Bundel - (MD) Mobiliteit en Duurzaamheid van 20 mei 2022

Agenda bijlagen

Attendering vergadering Statencommissie MD 20-5-2022 locatie Statenzaal aanvang 09.00 uur, e-mail voorzitter MD van 29-4-2022.mht

Nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022 locatie Statenzaal aanvang 09.00 uur, e-mail voorzitter MD van 6-5-2022.mht

2e nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022 let op wijziging locatie Veldekezaal en tijdstip aanvang 1430 uur, e-mail voorzitter MD 16-5-2022.mht

3e nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022 locatie Veldekezaal aanvang 1430 uur, e-mail voorzitter MD van 19-5-2022.mht

4e nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022 locatie Veldekezaal aanvang 1430 uur, e-mail voorzitter MD van 20-5-2022.mht

Notulen Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid (MD) 20-5-2022.docx

1 14:30 - Opening, mededelingen voorzitter, inventarisatie rondvraag/mondelinge mededelingen portefeuillehouder en vaststelling agenda

Behandelvoorstel:
De Commissie wordt gevraagd om de agenda voor de Commissievergadering van 20-5-2022 ongewijzigd vast te stellen.

2 Spreekrecht externen

Iedere externe heeft het recht om in te spreken over een geagendeerd onderwerp dat te maken heeft met provinciaal beleid. Een persoon die wil inspreken meldt dit uiterlijk 24 uur voor aanvang van de commissievergadering via het contactformulier (link: https://formulieren.limburg.nl/provincielimburg/ContactformulierPS_v2) t.a.v. commissiegriffier Leonie van Birgelen.
Het inspreken vindt plaats direct voorafgaand aan de behandeling van het betreffende agendapunt.
Voor meer informatie, zie de bijgevoegde spelregels.
Bij agendapunt 7.1 hebben zich 3 insprekers gemeld.

Spreekrecht externen (23-12-2021).pdf

3 14:34 - Notulen

Uw eventuele opmerkingen kunt u tot uiterlijk vrijdag 13-5-2022 12:00 uur doorgeven via e-mailadres Griffie t.a.v. commissiegriffier Leonie van Birgelen.
Alle ontvangen verzoeken tot wijziging worden in rood doorgevoerd in een gewijzigde concept notulen waarop u, indien van toepassing, via de nazending wordt geattendeerd.
Behandelvoorstel:
De commissie wordt gevraagd de (gewijzigde) concept notulen vast te stellen.

Concept notulen Statencommissie Mobiliteit Duurzaamheid (MD) 18-3-2022.docx

4 14:35 - Overzicht aanbevelingen, moties en toezeggingen

U ontvangt de actuele lijsten aanbevelingen, moties en toezeggingen bij de nazending van de stukken op 16-5-2022. Uw eventuele opmerkingen kunt u tot uiterlijk donderdag 9-5-2022, 12.00 uur doorgeven via e-mailadres Griffie t.a.v. commissiegriffier Leonie van Birgelen.
Behandelvoorstel:
De commissie wordt gevraagd de adviezen van de voorzitter voor afdoening over te nemen.

Toezeggingen Statencommissie MD 20-5-2022.docx

Moties Statencommissie MD 20-5-2022.docx

Aanbevelingen onderzoeken Statencommissie MD 20-5-2022.docx

5 14:36 - Voorraadagenda

Uw eventuele opmerkingen kunt u tot uiterlijk vrijdag 13-5-2022, 12:00 uur doorgeven via e-mailadres Griffie t.a.v. commissiegriffier Leonie van Birgelen.
Behandelvoorstel:
De commissie wordt gevraagd de voorraadagenda vast te stellen.

Voorraadagenda Statencommissie MD na 20-5-2022.xlsx

Gewijzigde voorraadagenda Statencommissie MD na 20-5-2022.xlsx

6 14:39 - Lijst (AVG) ingekomen stukken en (AVG) uitnodigingen

De lijst ingekomen stukken wordt vastgesteld tijdens de vergadering van 20-5-2022. Een verzoek tot agendering kan tot vrijdag 13-5-2022, 12:00 uur gemotiveerd worden gedaan via e-mailadres Griffie t.a.v. commissiegriffier Leonie van Birgelen.
Indien het verzoek door de voorzitter gehonoreerd wordt, wordt het ingekomen stuk toegevoegd aan de voorlopige agenda. Behandeling zal zich beperken tot de aangevraagde onderwerpen. Een bredere behandeling tijdens de vergadering, zonder dat hierom vooraf gemotiveerd is verzocht wordt door de voorzitter niet toegestaan.
Behandelvoorstel:
De commissie wordt gevraagd de lijst ingekomen stukken vast te stellen.

Lijst ingekomen stukken Statencommissie MD 25-2-2022 tot en met 28-4-2022.docx

Uitnodigingen Statencommissie MD 25-2-2022 tot en met 28-4-2022.docx

7 MOBILITEIT

7.1 14:40 - G-22-016 Statenvoorstel inzake N280 Leudal - definitief PIP en MER, brief GS van 26-4-2022 (GS DOC-00254346)

De huidige N280 tussen Horn en de aansluiting met de A2 kenmerkt zich door een relatief smal 1x2 profiel met smalle zijbermen, smalle fietspaden en relatief veel zijwegaansluitingen. En landbouwvoertuigen zijn toegestaan op de hoofdrijbaan. Deze zijwegaansluitingen worden veelal gebruikt door lokaal (landbouw) verkeer. De algehele weginrichting maar zeker de zijwegaansluitingen zorgen voor een hoge verkeersonveiligheid. Deze verkeersonveiligheid uit zich in een groot aantal ongelukken. Het gedeelte N280 Leudal (9 km) dat met dit project zou worden heringericht is één van de gevaarlijkste gedeelten provinciale weg, zo niet het gevaarlijkste gedeelte provinciale weg in Limburg.
Als belangrijke oost-west verbinding is de weg een belangrijke pijler in de gebiedsontwikkeling van de regio Midden-Limburg. De gemeenten in Midden-Limburg hebben samen in 2008 een regiovisie gemaakt: 'Het oog van Midden-Limburg'. In deze visie zijn strategische keuzes benoemd voor het versterken van de regionale economie, de sociale structuur en het verbeteren van het vestigingsklimaat. Een oplossing van de verkeerskundige en leefbaarheidsproblemen op en langs de N280 is een cruciaal onderdeel om de gebiedsontwikkeling tot een succes te maken. Sinds 2011 zijn diverse studies verricht naar de beste oplossing voor de problematiek van de N280. Op
basis van deze studies is gekozen voor een knelpuntgerichte aanpak. Voor de situatie rond Baexem is een onderzoekstraject, inclusief milieueffectrapportage, opgestart waarin diverse varianten zijn onderzocht.
Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten gekozen voor het voorkeursalternatief 3c rondom Baexem, een variant relatief dicht tegen de kern van Baexem. In februari 2016 hebben Provinciale Staten gekozen voor een scopewijziging, waarbij er een algehele reconstructie (en niet een knelpuntgerichte aanpak) van de N280-West, wegvak Leudal plaatsvindt. Ook de keuze voor het voorkeurstracé (voorkeursalternatief) 3C rondom Baexem is toen herbevestigd. Begin 2020 is tenslotte een heroverweging van de verschillende mobiliteitsopgaven en -ambities op het gebied van spoor, fiets en wegen uitgevoerd. Op basis hiervan hebben Provinciale Staten op 14 februari 2020 ingestemd met het voorstel om de scope van het project N280-West, wegvak Leudal niet te wijzigen.
Behandeling vindt plaats in 2 termijnen met een geplande behandelduur van 2 uur (1e termijn 5 minuten spreektijd per fractie).

G-22-016 Statenvoorstel inzake N280 Leudal - definitief PIP en MER, brief GS van 26-4-2022 (GS DOC-00254346).pdf

Nota van Zienswijzen N280 Leudal.pdf

Bijlagen onderzoeken Leudal.pdf

Bijlage Inpassingsplan regels.pdf

Bijlage overzicht ongevallen per jaar N280.pdf

Lijst met indieners zienswijzen PIP N280 Leudal.pdf

Verzoek betreffende G-22-016 Statenvoorstel inzake N280 Leudal, brief burger van 19-5-2022, inclusief inspreektekst (PS DOC-00275797).pdf

Inspreektekst N280, G. van Herten.pdf

Inspreektekst N280, J. Hesen (Cumela).pdf

7.2 16:40 - Informerend VGR4 Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML)

In deze rapportage wordt gerapporteerd over de periode 1 juli 2021 tot 1 januari 2022. Als 2e bijlage is het rapport nogmaals toegevoegd, maar in deze versie werken de linken, zodat het navigeren door het rapport gemakkelijker verloopt.
U wordt verzocht de analyse van de Statenonderzoeker bij uw voorbereiding te betrekken, evenals de reactie van GS hierop.
Behandeling vindt plaats in 1 termijn met een geplande behandelduur van 1 uur (3 minuten per fractie).

Informerend stuk inzake Vierde halfjaarlijkse voortgangsrapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg brief GS van 15-02-2022 (GS DOC-00226006).pdf

Rapport IPML 2022-2026.pdf

Analyse van VGR IPML4 in relatie tot de RGP2020, informerend stuk Griffie va 24-3-2022 (PS DOC-00250433).pdf

Mededeling portefeuillehouder n.a.v. scan 4e voortgangsrapportage IPML, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 10-5-2022 (GS DOC-00259441).pdf

7.3 Rondvraag/mededelingen

De fractie van de VVD heeft de volgende vraag ingediend:
De VVD fractie heeft voor de rondvraag nog enkele vragen rondom de maaslijn.
Wij lezen de krantenartikelen rondom de Maaslijn en maken ons als fractie grote zorgen. Wij zien de projecten rondom de Maaslijn als cruciaal voor de Limburgse infrastructuur. Projecten met het doel om de betrouwbaarheid en de snelheid van het traject te versnellen. Vandaar dat wij onderstaande vragen hebben om als fractie een vollediger beeld te krijgen van de huidige situatie en de mogelijkheden.
Is het mogelijk om het doel van de projecten rondom de Maaslijn, de verbetering van de betrouwbaarheid en de snelheid van het traject te verbeteren, te realiseren terwijl we enkel de verdubbeling of de elektrificatie uitvoeren?
Spelen de vertragingen die zijn opgelopen vanwege de oorlog Oekraïne vooral een rol bij de verbreding van de maaslijn of bij de elektrificatie van Maaslijn?
Wat zijn opties ten aanzien van het opzeggen van het huidige contract ten aanzien van een der onderdelen?
Wat zijn consequenties indien we stoppen met de een der onderdelen van de Maaslijn?
Kan de gedeputeerde een berekening van de kosten maken indien we stoppen met een der onderdelen van de Maaslijn?
Past een eventuele waterstoftrein op de Maaslijn inmiddels niet in de waterstofagenda van de Provincie?
Welke mogelijkheden zijn er om een waterstoftrein te laten rijden op de Maaslijn?
Kan de gedeputeerde het business model opvragen van de waterstoftrein die ingezet is op de lijn Cuxhaven – Bremerhaven en dat aan de Staten voor leggen in vergelijking met het huidige voorziene businessmodel.

Rondvraag Maaslijn (VVD).docx

8 DUURZAAMHEID

8.1 17:40 - Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie

Gedeputeerde Van Gaans heeft verzocht de tweede voortgangsrapportage van de Provinciale Energie Strategie in de commissie te bespreken met de volgende motivering:
De energietransitie is nog nadrukkelijker in beeld op dit moment door de oorlog in Oekraïne. Ons land, en daarmee Limburg, is te afhankelijk van Russisch gas. De energieprijzen stijgen en dat voelen we overal. Snelheid, daadkracht en ontwikkeling zijn daarom nodig. 10 juni spreken we hier in een separate sessie over door. Middels deze voortgangsrapportage laten we zien waar het binnen onze provinciale inzet rondom de energietransitie goed gaat, maar ook waar een vermeerdering van onze inzet nodig zal zijn. Hierover gaan we graag met uw Staten in gesprek.
U wordt verzocht de beantwoording van de technische vragen van de fractie van LOKAAL-LIMBURG te betrekken bij uw voorbereiding.
Aan de stukken bij dit onderwerp was een link toegevoegd tot 2 video's uit de serie 'Limburg maakt en bespaart energie'. Het zijn 2 video's die onderdeel uitmaken van een 10-delige videoserie, waarin goede Limburgse voorbeelden centraal staan over o.a. hoe je energie kunt besparen in huis, energie in het bedrijfsleven etc. In de voortgangsrapportage wordt verwezen naar deze video's. Deze link is verwijderd omdat deze video's op dit moment alleen ter kennisname voor de Statenleden zijn. Na de zomer worden de video's officieel gelanceerd.
Behandeling vindt plaats in 1 termijn met een geplande behandelduur van 60 minuten (per fractie 3 minuten).

Informerend stuk inzake Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie brief GS van 20-04-2022 (GS DOC-00243782).pdf

Beantwoording schriftelijke vragen Lokaal Limburg inz. 2e VR PES.docx

8.2 Rondvraag/mededelingen

Eventuele rondvragen bij voorkeur voor aanvang van de vergadering doorgeven via e-mailadres Griffie t.a.v. commissiegriffier Leonie van Birgelen.

9 Sluiting

Van: Steeghs, Nellie
Verzonden: vrijdag 29 april 2022 16:27
Aan: Steeghs, Nellie
Onderwerp: Attendering vergadering Statencommissie MD 20-5-2022, locatie Statenzaal, aanvang 09.00 uur

Bericht voor: **leden Statencommissie MD, Gedeputeerde Staten en Directie**
Betreft: **attendering vergadering Statencommissie MD 20-5-2022, locatie Statenzaal, aanvang 09.00 uur**

Geachte lezer,

De conceptagenda voor de vergadering van de Statencommissie MD op 20-5-2022 is gepubliceerd. Let op gewijzigd aanvangstijdstip: 09:00 uur en locatie: Statenzaal.

Melden actuele bespreekstukken voor de nazending
U kunt nog tot uiterlijk vrijdag 13-5-2022, 12:00 uur een gemotiveerd verzoek voor een actueel bespreekstuk indienen uit de lijst ingekomen stukken. Uw reactie per mail graag via griffie@prvlimburg.nl t.a.v. commissiegriffier Leonie van Birgelen.

Overzichten moties, toezeggingen en aanbevelingen bij de nazending
U ontvangt de actuele lijsten moties, toezeggingen en aanbevelingen bij de nazending op 16-5-2022. Uw eventuele opmerkingen kunt u tot uiterlijk donderdag 19-5-2022, 12.00 uur doorgeven aan griffie@prvlimburg.nl t.a.v. commissiegriffier Leonie van Birgelen.
Deze vergadering verloopt parallel met de commissievergadering RLN, locatie Veldekezaal, aanvang 09:00 uur.

Met vriendelijke groet,

H.M.V. van der Linden
Voorzitter Statencommissie MD

Van: Steeghs, Nellie
Verzonden: vrijdag 6 mei 2022 13:22
Aan: Steeghs, Nellie
Onderwerp: Nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022, locatie Statenzaal, aanvang 09.00 uur

Bericht voor: **leden Statencommissie MD, Gedeputeerde Staten en Directie**
Betreft: **nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022, locatie Statenzaal, aanvang 09.00 uur**

Geachte lezer,

De conceptagenda voor de vergadering van de Statencommissie MD op 20-5-2022 is gewijzigd.

Toegevoegde bijlage bij agendapunt 7.1 G-22-016 Statenvoorstel inzake N280 Leudal - definitief PIP en MER:

- Lijst met indieners zienswijzen PIP N280 Leudal.

Voor Statenleden ligt de lijst met indieners, met nadere naamsgegevens, in verband met avg richtlijnen, tevens vertrouwelijk ter inzage bij de Griffie tot en met 24-6-2022.

Met vriendelijke groet,

H.M.V. van der Linden
Voorzitter Statencommissie MD

Van: Steeghs, Nellie
Verzonden: maandag 16 mei 2022 16:13
Aan: Steeghs, Nellie
Onderwerp: 2e nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022, let op: wijziging locatie Veldekezaal en tijdstip, aanvang 14:30 uur

Bericht voor: **leden Statencommissie MD, Gedeputeerde Staten en Directie**
Betreft: **2e nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022,**
Let op: wijziging locatie Veldekezaal en tijdstip, aanvang 14:30 uur

Geachte lezer,

Graag uw aandacht voor de volgende wijzigingen betreffende 3 commissievergaderingen, aanstaande vrijdag 20 mei:

- FEB (vervolg van 13 mei jl) start om 09:00 uur in de Statenzaal;
- RLN start om 08:30 uur in de Veldekezaal;
- MD start om 14:30 uur in de Veldekezaal.

De exacte aanvangstijd MD afhangt van het verloop van de vergadering van de commissie RLN. De richttijd is vooralsnog14:30 uur, maar zodra meer duidelijkheid bestaat hierover wordt dit direct tijdens de vergadering van RLN gecommuniceerd met de commissieleden en de fracties.

Voor alle commissieleden, GS-leden en ondersteuning van deze 3 commissies wordt een lunch verzorgd in het Statenrestaurant; de lunch staat gereed tussen 12:00-14:00 uur.

Onderstaand de wijziging(en)/aanvulling(en) in de agenda van de Statencommissie MD op 20-5-2022.

Toegevoegde bijlagen bij agendapunt:		
4	Overzicht aanbevelingen, moties en toezeggingen	Aanbevelingen onderzoeken Statencommissie MD 20-5-2022 Moties Statencommissie MD 20-5-2022 Toezeggingen Statencommissie MD 20-5-2022
5	Voorraadagenda	Gewijzigde voorraadagenda Statencommissie MD na 20-5-2022
7.2	Informerend VGR4 Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML) Rapport IPML 2022-2026 met daarin opgenomen linken om gemakkelijk te navigeren door het rapport	Mededeling portefeuillehouder n.a.v. scan 4e voortgangsrapportage IPML, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 10-5-2022 (GS DOC-00259441) Rapport IPML 2022-2026

Kunt u niet aanwezig zijn bij deze commissievergadering, geef dit dan tijdig door aan de Griffie via: griffie@prvlimburg.nl.

Met vriendelijke groet,

H.M.V. van der Linden
Voorzitter Statencommissie MD

Van: Steeghs, Nellie
Verzonden: donderdag 19 mei 2022 16:55
Aan: Steeghs, Nellie
Onderwerp: 3e nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022, locatie Veldekezaal, aanvang 14:30 uur

Bericht voor: **leden Statencommissie MD, Gedeputeerde Staten en Directie**
Betreft: **3e nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022, locatie Veldekezaal, aanvang 14:30 uur**

Geachte lezer,

De conceptagenda voor de Statencommissie MD op 20-5-2022 locatie Veldekezaal, aanvang 14:30 uur, is gewijzigd.
De exacte aanvangstijd MD afhangt van het verloop van de vergadering van de commissie RLN. De richttijd blijft vooralsnog14:30 uur, maar zodra meer duidelijkheid bestaat hierover wordt dit direct gecommuniceerd met alle betrokkenen.

Voor alle commissieleden, GS-leden en ondersteuning wordt een lunch verzorgd in het Statenrestaurant; de lunch staat gereed tussen 12:00-14:00 uur.

Toegevoegde bijlagen bij agendapunt:		
7.1	G-22-016 Statenvoorstel inzake N280 Leudal - definitief PIP en MER	Verzoek betreffende G-22-016 Statenvoorstel inzake N280 Leudal, brief burger van 19-5-2022 (PS DOC-00275797) Inprekers: De heer B. Bonten De heer G. van Herten (LLTB) Mevrouw J. Hesen (Cumela Limburg)
8.1	Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie	Link naar 2 video's inzake Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie

Kunt u niet aanwezig zijn bij deze commissievergadering, geef dit dan tijdig door aan de Griffie via: griffie@prvlimburg.nl.

Met vriendelijke groet,

H.M.V. van der Linden
Voorzitter Statencommissie MD

Van: Steeghs, Nellie
Verzonden: vrijdag 20 mei 2022 09:18
Aan: Steeghs, Nellie
Onderwerp: 4e nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022, locatie Veldekezaal, aanvang 14:30 uur

Bericht voor: **leden Statencommissie MD, Gedeputeerde Staten en Directie**
Betreft: **4e nazending vergadering Statencommissie MD 20-5-2022, locatie Veldekezaal, aanvang 14:30 uur**

Geachte lezer,

De conceptagenda voor de Statencommissie MD op 20-5-2022 locatie Veldekezaal, aanvang 14:30 uur, is gewijzigd.
De exacte aanvangstijd MD afhangt van het verloop van de vergadering van de commissie RLN. De richttijd blijft vooralsnog14:30 uur, maar zodra meer duidelijkheid bestaat hierover wordt dit direct gecommuniceerd met alle betrokkenen.

Voor alle commissieleden, GS-leden en ondersteuning wordt een lunch verzorgd in het Statenrestaurant; de lunch staat gereed tussen 12:00-14:00 uur.

Toegevoegde bijlagen bij agendapunt:

7.3	Rondvraag	Rondvraag Maaslijn (VVD)
8.1	Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie	Beantwoording schriftelijke vragen Lokaal Limburg inz. 2e VR PES

Kunt u niet aanwezig zijn bij deze commissievergadering, geef dit dan tijdig door aan de Griffie via: griffie@prvlimburg.nl.

Met vriendelijke groet,

H.M.V. van der Linden
Voorzitter Statencommissie MD

Limburgs Parlement

provincie limburg

Notulen Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid (MD) van 20 mei 2022

Inhoud

Voorzitter **3**
Aanwezig: 3

1 Opening, mededelingen voorzitter, inventarisatie rondvraag/mondelinge mededelingen portefeuillehouder en vaststelling agenda **4**

2 Spreekrecht externen **4**

3 Notulen **4**

4 Overzicht aanbevelingen, moties en toezeggingen **4**

5 Voorraadagenda **4**

6 Lijst (AVG) ingekomen stukken en (AVG) uitnodigingen **4**

7 MOBILITEIT **5**
7.1 G-22-016 Statenvoorstel inzake N280 Leudal - definitief PIP en MER 9
7.2 Informerend VGR4 Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML)....21
7.3 Rondvraag....30

8 DUURZAAMHEID **33**
8.1 Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie 34
8.2 Rondvraag/mededelingen 52

9 Sluiting **52**

Presentielijst van de leden van de commissie MD voor de vergadering van 20 mei 2022

Voorzitter
Linden, H.M.V. van der

Griffie
Birgelen-Droog, mevrouw L. van
Steeghs, mevrouw N.

Leden	**Partij**
Aanwezig:	
Baneke, P.D.	GroenLinks
Bosch, M.Th.	PVV
Geraats, J.M.L.	CDA
Jenneskens, MA, mevrouw M.T.P.	D66
Koopman-Lyon, M SEN, mevrouw S.N.	VVD
Megens, B.J.M.H.	PVV
Mertens, mevrouw mr. K.G.M.	GroenLinks
Meziani, A.	CDA
Palmen, BBA, mevrouw E.E.C.	Fractie Palmen
Vaessen, L.A.P.	D66
Vincken, drs. N.J.H.M.	SVL
Westhoff, R.J.H.	Forum voor Democratie
Wolters Gregório, J.	SP
Afwezig	
Hermans, L.J.	PVV
Reuser, J.A.A.M.	SVL

Het College van Gedeputeerde Staten
Gaans-Gijbels, M.W.A. van
Gabriëls, G.J.W.
Roefs, mevrouw C.W.J.M.

Burgercommissieleden	
Beucken, L. van den	LOKAAL-LIMBURG
Boven, mevrouw I.	Partij voor de Dieren
El Attal, O.	PvdA
Piepers, R.	PvdA
Richter, M.	50PLUS

Overige aanwezigen
De heer Bonten (agendapunt 7.1)
De heer Van Herten (LLTB) (agendapunt 7.1)
Mevrouw Hesen (Cumula) (agendapunt 7.1)

Notulist
Het Notuleercentrum

1 Opening, mededelingen voorzitter, inventarisatie rondvraag/mondelinge mededelingen portefeuillehouder en vaststelling agenda

De voorzitter: Beste mensen, welkom. De griffier heeft geconstateerd dat het quorum aanwezig is, dus ik kan de vergadering openen. Een afmelding ontvangen van de heer Hermans van de PVV en de heer Reuser van SVL. Ik wil u nog even herinneren aan de opname die van deze vergadering gemaakt wordt via YouTube. Het gebeurt met één vaste camera die een continu overzicht beeld geeft van de vergadering. Beeld en geluid lopen door, ook tijdens de schorsingen. Bent u zich ervan bewust dat beeld en geluid live worden uitgezonden, dus bent u niet aan het woord: microfoon uit. Tijdens schorsingen ook zorgen dat we dat ding uit hebben staan en dat je niet dingen loopt te verkondigen die de hele wereld overgaan zonder dat het de bedoeling is. Dan komen we bij de agenda. Vanuit de VVD is een rondvraag over de Maaslijn ingediend. Die komt aan bod bij agendapunt 7.3. Zijn er verder vanuit de commissie nog rondvragen die u wenst in te brengen? Nee, dank u wel. Dan gaan we door naar de mededelingen uit GS, zijn die er nog?

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Nee, voorzitter.

De voorzitter: Dank u wel. Dan ga ik over tot de vaststelling van de agenda en die kunnen we dus ongewijzigd vaststellen. Goed, dan is dat bij dezen gebeurd.

2 Spreekrecht externen

Het spreekrecht van de externen. Voor agendapunt 7.1 dat is Statenvoorstel PIP N280 Leudal hebben zich drie insprekers gemeld. Die komen dus direct voorafgaand aan het agendapunt aan het woord.

3 Notulen

De voorzitter: Dan zijn we bij agendapunt 3 de notulen van 18 maart … Ik heb geen opmerkingen ontvangen, dus stel voor deze ongewijzigd vast te stellen. Iedereen daarmee eens? Dank u wel.

4 Overzicht aanbevelingen, moties en toezeggingen

De voorzitter: Overzicht aanbevelingen, moties en toezeggingen. U heeft kennis kunnen nemen van het overzicht met de aanbevelingen, moties en toezeggingen. Bent u akkoord met de adviezen ter afdoening? Dan stel ik ook dat overzicht vast.

5 Voorraadagenda

De voorzitter: Dan zijn we aan de voorraadagenda. U heeft kennis kunnen nemen van de voorraadagenda. Ik heb daarbij geen opmerkingen ontvangen en met uw goedvinden stel ik dan de voorraadagenda vast. Oké, dan is dat bij dezen ook gebeurd.

6 Lijst (AVG) ingekomen stukken en (AVG) uitnodigingen

De voorzitter: Dan zijn we aan agendapunt 6. Een lijst van ingekomen stukken en uitnodigingen … U heeft van de lijst kennis kunnen nemen. Mag ik constateren dat de commissie deze aldus vaststelt? Ja? Dan is dat ook het geval. Dan hebben we dat gehad.

7 MOBILITEIT

De voorzitter: Dan zijn we aangeland bij agendapunt 7: Mobiliteit. Alvorens we starten met agendapunt 7.1 geef ik eerst het woord aan de insprekers. Als eerste verzoek ik de heer Bonten plaats te nemen bij de microfoon. De heer Bonten spreekt in op persoonlijke titel. Mijnheer Bonten, u heeft vijf minuten. Ga uw gang.

De heer Bonten (op persoonlijke titel): Dank u wel. Allereerst excuses voor mijn verzopen uiterlijk. Ik had een buitje onderweg van de auto naar de deur. Ik zal me even voorstellen. Mijn naam is Bart Bonten en als inwoner van Baexem en aanwonende van zowel de bestaande als toekomstige N280 wil ik enkele zorgen betreffende het project N280 met u allen delen. Ik wil u erop wijzen dat het grootste deel van de nieuwe opgewaardeerde N280 in Baexem niet verdiept komt te liggen, maar gewoon op maaiveldhoogte. Dit zonder enige geluidswerende voorzieningen. Stil asfalt ligt er al en verbetert de situatie niet. Dan even om een vergelijking te maken ter referentie: langs de buitenring Parkstad Limburg ligt 21 kilometer glazen geluidsscherm. Met eenzelfde hoeveelheid zou de volledige N280 Leudal aan beide zijden afgeschermd zijn. Toch lopen we bij de Provincie tegen een muur van onwil aan. Een paar honderd meter scherm is al te veel. Dit is niet uit te leggen en voor ons onacceptabel. Daar dient een glazen geluidsscherm te komen. Dan staat voor onze woning een budget voor gevelisolatie gespecifieerd en na herhaalde gesprekken met het projectteam is daar geen concreet resultaat. We krijgen de indruk dat slechts een klein deel van het budget zal worden aangewend voor de isolatiewerkzaamheden en dat de rest ongebruikt zal blijven. Het heeft de inwoners van Baexem bijzonder gestoord dat in de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal is besloten om bij financiële tekorten tot vijf projectonderdelen te schrappen. Het betreft hier deels zwaarbevochten, hoognodige mitigerende maatregelen die behouden dienen te blijven. In deze tijd van inflatie is het echter zeer onwaarschijnlijk dat het huidige budget toereikend zal zijn. Toch vraag ik u om af te zien van het schrappen van deze onderdelen. In 2014 is namelijk bewust gekozen voor de met afstand duurste tracé-variant waarvoor in Baexem geen draagvlak is, want destijds waren de extra kosten geen enkel bezwaar. Het is nu aan de Provincie om deze zaak netjes op te lossen en de daad bij het woord te voegen. Gezien de politieke voorgeschiedenis van dit project met de zeer opmerkelijke gang van zaken op 7 februari 2014 – ik zou bijna zeggen: die vergadering was bijna net zo stormachtig als het weer van vandaag – waarbij het tracé door het dorp gekozen is, doe ik een beroep op u om met de verzoeken vanuit Baexem coulant om te gaan en de negatieve effecten op Baexem maximaal te mitigeren. Eveneens zou het u daarom sieren wanneer u de Crisis- en Herstelwet op dit project niet van toepassing laat zijn, zodat de gedupeerden en aanwonenden een eerlijke kans krijgen. Dank voor uw aandacht.

De voorzitter: Dank u wel. Dan ga ik even de commissie langs of er aanvullende vragen zijn. Ik begin bij de fractie van de SP.

De heer Wolters Gregório (SP): Dank u wel, voorzitter. Ik heb er eigenlijk maar eentje. U gaf aan dat u meermaals heeft gevraagd om geluidswerende maatregelen langs de bebouwing. Wat heeft u als antwoord gekregen op waarom dat niet kan?

De heer Bonten: Het gaat er met name om dat het nieuwe tracé direct langs een aantal tuinen loopt en helaas is alleen de gevelbelasting maatgevend. Dat betekent dat het huis eventueel nog geïsoleerd wordt, maar dat ik ontzettend veel last van lawaai ga hebben in mijn achtertuin. De weg aan de voorzijde blijft liggen. Ik ben omsloten door asfalt en ik kan nergens meer rustig zitten.

De voorzitter: Oké, dan gaan we verder. De PvdA niet. De PVV niet. Fractie Palmen niet. D66 niet. LOKAAL-LIMBURG?

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Dank u wel voor het inspreken. Ik krijg lichtelijk de indruk dat u het niet met alles wat er gebeurt eens bent. Ik zie ook geen ontkennend gebaar. Wel is er een heel brede werkgroep geweest die naar het schijnt, wat je zo in de stukken opmerkt, wel een heel solide indruk gemaakt heeft in dat proces. Ja, hoe moet ik dat zien in het beeld dat u schetst van geen of nauwelijks draagvlak? Want dat verbaast mij een beetje.

De heer Bonten: Ja, in het stakeholdersoverleg is in de eerste fase, eigenlijk de kritieke fase, die heeft geleid tot het tracébesluit … Daar zijn de inwoners van Baexem niet bij aangesloten geweest. Overwegend zijn het natuur- en milieuorganisaties geweest die zitting hebben gehad op dat moment. Pas op een later tijdstip heeft er inderdaad vanuit Baexem iemand zitting kunnen nemen in die groep. Ik zeg daar even bij dat de dorpsraad destijds op enig moment wel is ingestroomd. Ik wil dat even in perspectief plaatsen. Dat was de eigenaar van de gronden en percelen op het alternatieve tracé. Dus die heeft geen mandaat vanuit Baexem. Dus naar de mening van de inwoners van Baexem is de stakeholdersgroep destijds heel eenzijdig vastgesteld.

De voorzitter: Oké, dan gaan we door naar Forum. Die heeft ook een vraag.

De heer Westhoff (Forum voor Democratie): Ja, ik heb een vraag. We hebben een lijst gekregen van zienswijzen. Welk nummer heeft u? Dan kan ik het eventueel nalezen.

De heer Bonten: Nummer 17.

De heer Westhoff (Forum voor Democratie): Oké. Hartelijk dank.

De voorzitter: Oké, dan gaan we naar het CDA.

De heer Meziani (CDA): Dank u wel, voorzitter. Bedankt voor het inspreken. U gaf aan dat u contact heeft gehad over die geluidsschermen die er niet kwamen. Wat is het antwoord dat u is gegeven?

De heer Bonten: Puur wetmatig gezien is daar geen reden toe. Nogmaals, omdat de belasting op de gevel van het huis maatgevend is. Helaas hebben we in Nederland geen regelgeving die de tuinen van mensen beschermt. Maar goed, als zo'n nieuwe weg dan langs je tuin gaat, dan heb je toch een probleem. Vooral ook omdat de weg aan de voorzijde gewoon blijft liggen. Die blijf ook druk.

De voorzitter: Oké, dan de VVD tot slot. Geen vragen? Goed. Mijnheer Bonten, dan dank ik u voor uw inspraak en dan mag u weer plaatsnemen. Dan is nu het woord aan de heer Van Herten die namens de LLTB spreekt. Ook weer vijf minuten, dus ga uw gang.

De heer Van Herten (namens LLTB): Dank u wel, voorzitter. Geachte commissieleden, mijn naam is Giel van Herten en ik ben voorzitter van de regio Midden-Limburg, van de Limburgse Land- en Tuinbouwbond, de LLTB. Ik spreek in over agendapunt 7.1: het Statenvoorstel voor de N280 Leudal. De LLTB is vanaf het begin betrokken geweest bij het stakeholdersoverleg N280, waar we goed onze inbreng konden leveren vanuit onze agrarische achterban. In het laatste stakeholdersoverleg werd door de Provincie op detailtekeningen aangegeven dat er voor het landbouwverkeer vanaf de A2 tot aan Horn langs de noordkant van de N280 een parallelweg wordt gerealiseerd. Wij waren dan ook onaangenaam verrast dat in het ontwerp-PIP de parallelweg voor het landbouwverkeer ophoudt bij

Baexem. Vóór Baexem wordt het landbouwverkeer via een veldweg langs de zuidkant van Baexem geleid om weer aan te sluiten op de Kasteelweg. Hierop hebben we een zienswijze ingediend. We zijn namelijk teleurgesteld in de reactie van de Provincie, waarin gesteld wordt dat de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van de kern Baexem wil behouden en dat er nog nader onderzoek wordt verricht of het mogelijk is om passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere erfverharding. In onze ogen is dit niet de juiste oplossing voor een goede en veilige route van het landbouwverkeer en ontstaan meer problemen door deze optie dan nu het geval is. Wat wij als agrarische sector graag willen zien, is een veilige route voor landbouwvoertuigen en andere weggebruikers die toegesneden is op het gebruik van landbouwverkeer. Dat kan volgens ons op twee manieren. De beste en goedkoopste manier is om de parallelweg in Baexem voor landbouwverkeer toegankelijk te houden. Deze weg heeft voldoende draagkracht en is breed genoeg zodat tegemoetkomend landbouwverkeer elkaar kan passeren. De tweede, niet-ideale, optie is het gebruikmaken van de voorgestelde route ten zuiden van Baexem, maar dan vragen we wel om deze veldweg op te waarderen tot een veilige en functionele weg. Dat betekent een voldoende brede en draagkrachtige weg waar tegemoetkomende tractoren elkaar kunnen passeren. Daarbij moet ook een oplossing gevonden worden voor wandelaars die veelvuldig gebruikmaken van deze veldweg die onderdeel is van het wandelknooppuntnetwerk van de gemeente Leudal. Wanneer wandelaars, en in de toekomst landbouwvoertuigen zich kruisen kan de verkeersveiligheid in het geding komen. Ook maken wij ons zorgen over de verkeersveiligheid bij de aansluiting van de landbouwweg met de Kasteelweg. De ruimte is hier beperkt vanwege het naastgelegen terrein van de schutterij en aan de andere kant ligt de ommuurde begraafplaats waardoor het uitzicht beperkt is. Bovendien vinden wij het niet gepast om met zware tractoren vlak langs een begraafplaats te rijden. Ten slotte wil ik uw aandacht vragen voor de Reijndersweg ten noorden van Baexem. Door de reconstructie van de N280 wordt deze weg nu onderdeel van het landbouwroutenet. Het noordelijke deel van deze weg is onverhard. Om het landbouwverkeer gebruik te laten maken van de Reijndersweg is het belangrijk dat deze helemaal verhard wordt. Ook dit komt ten goede aan de verkeersveiligheid in het gebied. Samengevat vragen wij u om te bewerkstelligen dat er veilige en passende voorziening komt voor het landbouwverkeer in en rondom Baexem. Ik dank u voor uw aandacht.

De voorzitter: Oké, dank u, mijnheer Van Herten. Dan gaan we nu nog een keer de commissie langs of er vragen zijn. Begin ik aan de andere kan bij mevrouw Koopman. Nee. Bij het CDA ook nee. Mijnheer Westhoff van Forum: ook nee. De heer Van den Beucken van LOKAAL-LIMBURG: ook nee. Mijnheer Vaessen niet. Mevrouw Palmen niet. Ik zie er geen een. Dat was wel heel duidelijk, zou ik zeggen. Zo is het. U mag weer plaatsnemen. Dan is er nu het woord aan mevrouw Hesen, die inspreekt namens Cumela. Ga uw gang. Ook u heeft vijf minuten.

Mevrouw Hesen (namens Cumela): Dank u wel, voorzitter. Mijn is Jeanne Hesen en ik kom namens Cumela Limburg, dat is de belangenorganisatie van de bloemwerkers en landbouwbedrijven. Graag maak ik gebruik van het inspreekrecht in de commissievergadering Mobiliteit en Duurzaamheid vandaag onze inbreng agendapunt 7.1 Statenvoorstel inzake N280 Leudal definitief PIP en MER. N280 is een belangrijke landbouwroute. Voor het landbouwverkeer vormt de N280 tussen Roermond en Weert een belangrijke oost-westverbinding en vice versa. Met name voor het doorgaande landbouwverkeer dat zich over de grotere afstanden verplaatst is de N280 een belangrijk verbindingsroute voor Cumelabedrijven. Daarnaast vormt de N280 de ontsluitingsroute voor aanliggende en agrarische bedrijven, onze klanten en bedrijfspercelen. Bij de totstandkoming van het ontwerp van de N280 zijn onder meer Cumela en de LLTB betrokken geweest. Via de stakeholdersoverleggen hebben wij constructief en positief meegedacht en integraal aan dit project N280 meegewerkt. Onze inbreng heeft zich daarbij gericht op dat de gereconstrueerde N280 ook een

goede verbindingsroute in de toekomst voor het landbouwverkeer blijft. Hierbij willen we onze waardering uitspreken over het uiteindelijke ontwerp waarbij er over nagenoeg het gehele traject parallelroutes voor het landbouwverkeer worden gerealiseerd. Wij zijn verrast dat dit nog steeds in het voorstel voor een N280 Leudal zit. Wijziging van de Kasteelweg en de onverharde veldweg waar ook de LLTB het over had. Dat hoef ik niet te herhalen. De verkeersonveiligheid ook met een gedeelte in het gebied van de natuur en historisch gebied de Baronsberg ligt niet voor de hand om dit gebied ook nog te gaan gebruiken voor doorgaand landbouwverkeer. Waarom afwijken van het originele voorstel N280 met een veilige, goede route voor landbouwverkeer? Wat is het doel van deze wijziging door de gemeente Leudal of de Provincie? De meest geschikte en ook logische route voor het landbouwverkeer is de huidige N280 langs Baexem en niet in de kern van Baexem. Dit is een misverstand. Bij het stakeholdersoverleg over de N280 is meermaals aangegeven dat landbouwverkeer in de eindsituatie van de oude N280 langs Baexem gebruik kan blijven maken. Cumela en LLTB zijn er dan ook altijd van uitgegaan dat in de eindsituatie het landbouwverkeer langs Baexem zou kunnen rijden over de oude N280. De gemeente Leudal is later gaan draaien en heeft besloten om het landbouwverkeer toch niet meer langs Baexem af te willen laten wikkelen. Waarom? Met welke argumenten? Wij als landbouwverkeer hebben ook concessies moeten doen. Diverse zijwegen zullen nu afgesloten gaan worden voor het op- en afrijden van de N280. Ook de perceelaansluitingen. Dit heeft impact op de bedrijfsvoering, maar in het kader van verkeersveiligheid willen we best een stuk omrijden. Alleen moeten achteraf dan niet alle goede routes onmogelijk worden gemaakt door besluiten waar niet over gepraat en geargumenteerd is. We willen graag met een betrouwbare overheid werken. Een woord een woord, een man een man. In de nota van zienswijzen die u allen heeft ontvangen staat dus die wijziging dat het eventueel een 30km-zone zou worden en dan een alternatief van een smal wegprofiel. Uit de reactie op de nota van zienswijzen voor ons blijkt verder dat er totaal geen duidelijkheid is over de inrichting van de veldweg aan de zuidkant van Baexem. Alleen dat er nog nader onderzoek zou worden verricht om passeerhavens te realiseren, het toepassen van draagkrachtige halfverharding. Graag wil ik u herinneren aan het rapport van Royal Haskoning van 28 juli 2016 waar wij als Cumela hebben meegewerkt aan het rapport Kwaliteitsnet Landbouwverkeer. Hierin staan alle knelpunten qua landbouwverkeer uit heel Limburg benoemd. Dus ook de N280. Nu gaat men in tegenstelling tot verbetering van veiligheid en doorstroming voor alle weggebruikers bij deze grote ingreep N280 juist onveiliger, onlogischer en veel meer omrijden creëren. Wij vragen ons af waarom. Een medewerker van de Provincie heeft ons recent toegelicht dat de nieuwe werkwijze van de Provincie Limburg gebiedsgericht en projectmatig werken zou worden. Projecten zouden integraal effect hebben. Heel fijn, maar wat laten jullie hier gebeuren? De aankondiging van een dergelijk nader onderzoek biedt geen enkele duidelijkheid over de inrichting van de voldoende brede en draagkrachtige parallelstructuur voor landbouwverkeer. Wie is verantwoordelijk voor en geeft opdracht tot het onderzoek naar passeerhavens en halfverharding? Welke kosten zijn hiermee gemoeid en is er budget voor? En wie staat voor het budget aan de lat? Dit alles stelt Cumela niet bepaald gerust. Bedrijven en percelen zullen te allen tijde bereikbaar moeten zijn en op een veilige wijze. Wegbeheerders dienen de toegang tot wegen te faciliteren conform artikel 2 lid 1 sub C en D, te weten in stand houden van de weg en het waarborgen van de bruikbaarheid daarvan. De Provincie Limburg heeft tijdens de bijeenkomsten over het oorspronkelijke PIP N280-voorstel met de stakeholders afspraken gemaakt. Vele zijwegen worden afgesloten. Daar komen enkele verbeterde, maar wel minder, oversteekplaatsen voor terug. Volgens voorliggend Statenvoorstel mogen landbouwvoertuigen zelfs niet meer van de N280 gebruikmaken. Het verminderde aantal oversteken betekent meer omrijden en is daarmee een last voor onze leden en de klanten.

Opwaardering fietspad onder Baexem. Enige goede alternatieve route ten zuiden van Baexem zou dan zijn om het geplande fietspad op te waarderen en te verbreden naar een veilige, volwaardige parallelstructuur voor het landbouwverkeer. Alles overwegende: dat over de gehele lengte van de te

reconstrueren N280 een parallelstructuur voor het doorgaande landbouwverkeer wordt gerealiseerd die overal even breed is en zoveel mogelijk op uniforme wijze wordt uitgevoerd. Ten tweede: om het doorgaande landbouwverkeer ter hoogte van Baexem niet af te gaan wikkelen via de voorgestelde veldweg en de Kasteelweg, de gemeente Leudal te houden aan de afspraak om het landbouwverkeer via de oude N280 langs Baexem, zoals in de voorbereidende overleggen steeds is aangegeven, dan wel als alternatief het fietspad ten zuiden van Baexem uit te voeren als volwaardige parallelroute voor het landbouwverkeer. Maar dat brengt kosten met zich mee.

De voorzitter: Kunt u afronden? U bent al meer dan een minuut over de tijd heen.

Mevrouw Hesen: Ja, ik wil graag afronden. Cumela wil graag een oproep doen aan u als Provinciale Statenleden om met de gemeente Leudal tot overeenstemming te komen en nu bij besluitvorming het voorgestelde PIP met de route voor het landbouwverkeer langs de kern van Baexem te gaan realiseren en goed te keuren. Mogen we u alstublieft vragen dit stuk te amenderen op deze onderdelen? Wij danken u voor uw aandacht en wensen u veel wijsheid bij uw besluitvorming. Dank u.

De voorzitter: Dank u ook. Dan gaan we weer een rondje maken. Ik begin bij mijnheer Wolters, nee. Mijnheer Baneke, niet. Nee, nee, nee. Ik zit aan de andere kant. Mijnheer Van den Beucken, nee. Dat is ook niet nodig, dus uw verhaal is ook helder. Dan mag u ook weer plaatsnemen op de tribune.

Mevrouw Hesen: Dank u wel.

7.1 G-22-016 Statenvoorstel inzake N280 Leudal - definitief PIP en MER

De voorzitter: Dan beginnen we nu aan de eerste termijn en ik begin maar bij de heer Wolters Gregório van de SP. Aan u het woord.

De heer Wolters Gregório (SP): Dank u wel, voorzitter. Wij zijn met dit vraagstuk met alle partijen al heel lang bezig en dit Statenvoorstel is op zich informatief en helder. Alle afbeeldingen en informatie die nodig is zijn bijgesloten. Ook alle bijlagen als we het hebben over de Nota van zienswijzen en de diverse onderzoeken die er zijn geweest zijn ook allemaal bijgesloten, dus wat dat betreft zijn wij over de informatievoorziening zeer tevreden. Waar we ons nog wel zorgen over maken, maar dit geldt niet alleen bij dit voorstel maar bij heel veel bouw- en infraprojecten, is de kostenraming: hoe de verwachting is dat die stand gaat houden. De uitvoering ligt niet om de hoek, maar tien jaren zitten er ook niet meer tussen. Mijn vraag is niet zozeer wat de uiteindelijke kosten gaan worden, maar op welke manier worden wij op de hoogte gehouden van ontwikkelingen in de aanbesteding? Ik zit zelf ook in de inkoop en onze verwachting was dat eind 2021 alles weer iets naar normaal zou terugbuigen en toen kwam er een dingetje in Oekraïne voorbij. Goed, dat soort risico's blijven natuurlijk bestaan, maar hoe houdt de Provincie samen met de gemeente Leudal grip in deze situatie? Hoe worden wij weer bijgepraat, mochten er nieuwe ontwikkelingen zijn? Dat is één. Het tweede is: we hebben een aantal insprekers gehoord over twee problemen die misschien niet hoofdzakelijk aan de Provincie zijn. Aan de ene kant het nog eens hebben over geluidsoverlast voor direct aanwonenden wel. De problemen zijn met dit voorstel niet weg te nemen, maar op welke wijze is overleg gevoerd met die directe aanwonenden en welke opties zijn nog geboden op dit moment? Welke opties liggen op tafel om het comfort te vergroten? En het tweede was de huidige N280. Kan GS iets meer duidelijkheid verschaffen over wat de toekomstige invulling nu gaat zijn? Gaat het definitief een 30km-zone worden of blijft het 50 zoals het nu is, zodat bepaald verkeer wel gebruik kan blijven maken? Ik proef daar niet alleen bij deze insprekers, maar bij meerdere mensen die daar wonen, de nodige verwarring over. Het zou mooi zijn als we daar vandaag verheldering in kunnen aanbrengen. Tot zover, voorzitter.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we naar de heer Baneke van GroenLinks.

De heer Baneke (GroenLinks): Dank u wel, voorzitter. Ja, als Statenlid dat deze periode begonnen is heeft dit natuurlijk een uitermate lange voorgeschiedenis die mij ook niet helemaal bekend is, maar de insprekers hebben duidelijk meer ervaring met dit hele proces. Omdat het mij niet bekend was, ben ik maar eens even contact gaan zoeken met mensen daar in de omgeving over wat ze van het proces vonden en ook wat ze van de uitkomst vonden. In principe heb ik daar positieve geluiden over gehoord en vooral ook op het gebied van de voorzieningen voor het langzaam verkeer, zijnde voetgangers en fietsers, treedt een serieuze verbetering op met de verschillende oversteek- dan wel onderdoorgangen en het vrij liggend … Dat die verkeersstromen gescheiden worden. Aan de andere kant hoor ik insprekers hun eigen verkeersstroom ook promoten zal ik maar zeggen en ik zou toch willen voorkomen dat het een soort wedstrijd wordt tussen het landbouwverkeer en de fietser: wie waarvan gebruik kan maken. Ik ben wel van mening dat wij ook voor het landbouwverkeer een verplichting hebben om het goed te laten afwikkelen, dus ik zou ook graag van de Gedeputeerde willen weten wat de invloed van de Provincie daarop is om dat toch mogelijk te maken. Verder doorgaand op het fietsgedeelte kreeg ik ook vanuit de regio te horen: ja, dit stuk is heel goed geëquipeerd qua fiets. Het stuk vanuit Roermond richting Maas is heel goed geëquipeerd, maar we hebben nog een bottleneck: de Maasbrug is niet heel fijn voor fietsers en ook het stuk langs Horn zeg maar. Aansluitend op dit stuk is dit nog in de planning om daar ook nog een verbetering te maken, zodat het doorgaand fietsverkeer hier echt een prachtige route gecreëerd krijgt. Dat waren mijn opmerking in eerste termijn. Dank u wel, voorzitter.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we door naar 50PLUS. De heer Richter.

De heer Richter (50PLUS): Ja, dank u wel, voorzitter. Ook voor onze fractie is dit al een heel lang lopend dossier. Zover ik het uit de stukken heb begrepen speelt de N280 vanaf ergens in 2010 en loopt dat tot het heden door, dus eigenlijk het sluitstuk van de hele procedure. Gehoord de insprekers … Wij vroegen ons ook af: hoe zit het precies eigenlijk met de mitigerende maatregelen die er al dan niet worden geschrapt? Is er een bepaalde heroverweging mogelijk of is er nog een mogelijkheid om te kijken wat de insprekers … Wat de voorganger zei wat betreft het landbouwverkeer, of we daar nog een mouw aan kunnen passen en ik hoor graag wat GS ervan vindt. Dank u wel.

De voorzitter: Dank u. Dan gaan we naar mevrouw Boven van Partij voor de Dieren.

Mevrouw Boven (Partij voor de Dieren): Dank u wel, mijnheer de voorzitter. Het is goed om te zien dat er eindelijk schot komt in de N280. Dit vanwege de hoge verkeersonveiligheid met 109 zware ongevallen waarvan twee dodelijke. Zoals ook uit de stukken blijkt, sleept dit zich al ruim dertien jaar voort. Even leek het alsof we er nooit meer af zouden komen. Nu ligt toch het definitieve PIP voor. Wel plaatsen wij nog een aantal vraagtekens hierbij. Het Statenvoorstel stelt immers dat de stikstofuitstoot tijdens aanleg omhoog zal gaan. Aan de andere kant zou het wegverkeer niet tot toename, maar zelfs tot afname leiden. Maar wat we net ook gehoord hebben, en gezien de situatie daar, denken wij dat het wegverkeer wel zal toenemen, dan misschien met name de landbouwvoertuigen en de afstand die zij afleggen, en dus tot hogere stikstofuitstoot zal leiden. Zeker als ook blijkt dat de luchtkwaliteit in Baexem er niet per se op vooruit gaat. Wij vragen ons dan ook af of er voldoende stikstofruimte is, zowel voor de aanleg als voor het wegverkeer, en of dit PAS-proof is. Ja, er worden emissierechten en twee veehouderijen uitgekocht. De vraag is of dat voldoende is. Niet voor niets stelt de Commissie m.e.r. om aanvullende stikstofmaatregelen te nemen. Zeker daar het bevoegd gezag gedegen moet motiveren hoe deze saldering daadwerkelijk ingezet kan worden en daardoor komt een derde

veehouderij in beeld, een traditionele varkensstal. Hoe staat het met het opkopen van de stikstofrechten van dit bedrijf? Daarbij is er recente jurisprudentie van de rechtbank Overijssel, waarbij vergunningen vernietigd zijn omdat de rechtbank twijfelt aan de werking van emissiearme stalsystemen. Speelt deze rechtspraak voor de derde veehouderij een rol en hoe zit het bij de eerste twee veehouderijen? Als wij tot slot nog een tip mogen geven: wij nemen als Staten binnenkort een besluit over een top 5 stikstofuitstoters in Limburg. Stel u dan eens voor hoeveel stikstofruimte er dan vrijkomt alleen al voor de broodnodige woningbouw. Dank u wel.

De voorzitter: Oké. Dank u wel. Dan gaan we door naar de Partij van de Arbeid. De heer Piepers.

De heer Piepers (PvdA): Dank u wel, voorzitter. Ik zal het kort houden want er zijn al genoeg vragen gesteld die ik ook had. Onder andere over de kosten en of we daar nog niet op vooruitkijken of anticiperen … Dat betekent namelijk gewoon dat we aan het eind van de rit meer moeten betalen. Aan de andere kant duurde dit ongeveer dertien jaar. Dit is de helft van mijn leven, dus als we niet snel beginnen wordt het sowieso duurder. Om het even in perspectief te zetten. Ik heb wel naar aanleiding van de insprekers … Er kwam een vraag om een reflectie op het participatieproces. Ik hoor ook GroenLinks zeggen met een vraag dat er in de regio ook positieve geluiden over zijn, maar toch even een reflectie naar aanleiding van de insprekers omdat toch even op te geven en ook even een vooruitblik misschien wel van … We willen niet dat het nog duurder wordt, dus we gaan waarschijnlijk een keer positief besluiten. Hopelijk heel snel. Hoe gaat dan de participatie in vervolgtrajecten eruitzien? Hoe worden mensen meegenomen en kan er ook gekeken worden naar mitigerende maatregelen, niet alleen naar een wettelijke norm maar eventueel ook naar maatwerk op sommige plekken als dat nodig is? Dat snapt iedereen denk ik wel. Dank u wel.

De voorzitter: Dank u. Mijnheer Megens van de PVV. Aan u het woord.

De heer Megens (PVV): Dank u wel. Ik denk dat er al veel gezegd is. Het project onderkent wel een eenzijdige dekkingsrisico. Het is natuurlijk afgedekt met die scopebeperkingen. Bij ons in de fractie leeft de vraag daarom ook van: welke scopebeperkingen zijn dat? Wij vinden ze eigenlijk niet terug in dit stuk, dus die hadden we eigenlijk wel graag gehad. Verder ook de kosten naar aanleiding van wat er in de wereld op dit moment gebeurt, dat baart ons ernstige zorgen. Dus daar horen we dan ook wel wat op. Tot zover, voorzitter.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we door naar mevrouw Palmen van fractie Palmen.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Dank u wel, voorzitter. Ik ken de weg vrij goed, want ik heb … Ik kom even niet op het woord, maar ik heb daar drie jaar lang op en neer mogen pendelen van thuis in Stramproy naar school in Roermond en dat was altijd een deugd om te doen, dus dat gun ik de mensen daar nu ook. Dan heb ik het wel over meer dan 35 jaar geleden, dus er zal inmiddels wel het een en ander veranderd zijn. Ik denk dat de broodnodige vervanging daar wel op zijn plek is. Zeker gezien het feit dat het zo'n gevaarlijke weg is. Net als mijn voorgangers is er heel veel gevraagd en gezegd en ik moet ook heel eerlijk bekennen dat ik me ook niet heel goed heb kunnen verdiepen in het dossier. Dus ik beperk mij hier ook alleen maar tot de vragen die gesteld zijn door de insprekers en door mijn voorgangers. Hoe zit het met dat participatieproces? En hoe zit het inderdaad met een deugdelijke landbouwroute? Tot zover.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we naar D66. De heer Vaessen.

De heer Vaessen (D66): Dank u wel, voorzitter. Er is inderdaad al het een en ander gezegd door onze voorgangers hier. Ik ga die vragen natuurlijk niet allemaal herhalen. We vinden het omwille van de verkeersveiligheid en bereikbaarheid ook belangrijk dat we voortgang maken in de verdere voorbereiding. Niet alleen omwille van verkeersveiligheid en bereikbaarheid, maar ook omdat, zoals de heer Piepers ook al zei, de rekening ook alsmaar zal oplopen op het moment dat we nog gaan vertragen. Over die oplopende rekeningen wel nog een vraag. In de prognose zien we dat we € 2,8 miljoen hoger sluiten dan dat de dekking is en die is gebaseerd op die P50-raming. Verder zien we in het stuk wel een heel groot verschil ontstaan tussen die P50- en P80-raming. De vraag van onze fractie is: hoe realistisch is het om die P50-raming hier te gebruiken want wij hebben liever dat we niet te optimistisch ramen. Ook gezien het volgende agendapunt waar we dat ook weer aan de orde hebben. Dan als de nummer 1 van de risico top-5 staat: PIP wordt niet vastgesteld of wordt niet onherroepelijk en dan wordt de beheersmaatregel erachter gezet, maar die gaat niet over het vaststellen lijkt het, want die is het nauwlettend volgen van de landelijke stikstofontwikkelingen en daarop acteren. Dat zal waarschijnlijk vrij weinig veranderen aan ons Statenbesluit over het PIP. Dus het lijkt erop dat dat met name gaat over het wel of niet onherroepelijk worden van dat PIP. Dus alleszins reëel om te verwachten dat er beroepen worden ingesteld, want er liggen natuurlijk best wel wat zienswijzen en wordt er gezien die genoemde beheersmaatregel, rekening gehouden met beroepsgronden die gebaseerd zijn op de stikstofregels. Een vraag daarbij is: zijn er sinds de afstemming met de landsadvocaat nog actuele ontwikkelingen op dit gebied en maken die nog verschil met betrekking tot de motivering voor de externe saldering? Tot slot nog een vraag over verkeer. Uit de regio is ook bekend dat industrieterrein Zevenellen wordt herontwikkeld en uitgebreid. Is het bekend of daar al de verwachting is dat dat extra vrachtverkeer gaat genereren ook rondom de N280? En wat zal het betekenen voor het verkeer in de kern Horn? Want wij begrijpen dat daar wel wat zorgen bij leven? Kan daarin in dit project al rekening worden gehouden met een eventuele latere aansluiting op de N280 als dat nodig mocht worden? Tot zover.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we door naar LOKAAL-LIMBURG. De heer Van den Beucken.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Ja, dank u, voorzitter. Ja, natuurlijk, veel gezegd, maar gelukkig is er nog het een en ander voor mezelf overgebleven. Daar ben ik blij mee. Ja, we hebben gezien dat in het hele traject een uitgebreide brede werkgroep belanghebbenden betrokken en zelf actief geweest is. Hoewel niet helemaal iedereen het ermee eens schijnt te zijn. We zagen dat PIP en de MER na 2019 een flinke tijd in de wacht gestaan hebben vanwege de PAS-uitspraak en ook vanwege de gewijzigde snelheidsregimes. We zijn blij dat het nu vlot getrokken gaat worden, maar we gaan ervan uit dat het gevaar dat stikstofprikken nog roet in het eten kan gooien in ieder geval nu echt geweken zou moeten zijn. Ook in het kader van de aankoop van emissierechten, tweemaal veehouderij, hebben we gelezen. Die mitigerende maatregelen hebben puur betrekking op het plan en worden niet door de natuur ingezet en we hebben dus ook nog gelezen dat er een knuffel wordt uitgedeeld aan de natuur door nog een derde bedrijf op te kopen zodat er nog iets extra’s voor die natuur wordt gedaan. Daar leiden wij uit af dat die twee eerdere uitkopen in ieder geval voldoende moeten zijn voor die stikstofproblematiek. De vraag aan het College hierover: moeten we dat inderdaad zien als extraatje, die derde aankoop, en heeft het nog mogelijk invloed op de projectfinanciering? Zat dat eerder in de scope? En daarmee ook een koppeling met het schrappen van één of meerdere van vijf elementen bij overschrijding in de toekomst? Want dat stond namelijk ook in het stuk. We lezen dat een groot deel van de doelstellingen die worden bereikt voor de luchtkwaliteit in Baexem niet aantoonbaar zijn. We zagen dat we wel extra voor de natuur doen, maar wat gaan we voor de mens doen? En daarvoor de volgende vraag aan het College: wordt er een nulmeting verricht voor de luchtkwaliteit in Baexem en wordt, zo mogelijk later als die doelstelling niet gehaald zou worden, nog in aanvullende maatregelen voorzien? In de herziening Mobiliteitsopgave

hebben we in beginsel de scope ongemoeid gelaten. Wel is besloten dat als de kosten van de aanbesteding inclusief dat met € 6 miljoen opgehoogde krediet overstegen worden, dan kan er gekozen worden uit een vijftal schrapmogelijkheden. Uit de stukken maken we op dat dat nu nog niet aan de orde is, maar de vraag aan het College: stel dat dit wel gaat gebeuren, in hoeverre is er dan rekening gehouden met de doelstellingen uit de MER? Wat zegt de stakeholdersorganisatie hiervan? Wordt die opnieuw betrokken? En wat kan dat betekenen voor de voortgang van het project? Dan even de aanleg van stil asfalt over de hele weg. Ondanks dat het dan niet overal nodig is, is het dunkt ons goed voor de leefbaarheid. Heeft die beslissing al langer in de scope gezeten? Wat zouden financiële consequenties zijn? Hoe zit dat nu met die in te passen passeerhavens binnen de kadastrale grenzen van landbouwverkeer en veiligheid? Dat kwam een aantal keren ook namens de insprekers aan de orde. Er werd ook gesproken over extra uitritten, extra wegen. Zaken die mogelijk de gemeente nog zou moeten regelen. Past dat ook nog in een eventuele MER? Dus ja, dat zijn allemaal vragen die ook nog op komen poppen. Ja, dan de zienswijzen. We hebben er 35 gezien. Heel veel gingen over de vijfde variant die onderzocht is, maar er niet uit is komen rollen. We zijn blij met de kleinere reparaties van enkele indieners. Dan nog de gemeente Leudal, die heeft op 8 april de realisatieovereenkomst getekend, maar legt in een korte zienswijze het accent op geluidsisolatie van woningen. Net ook één van de insprekers over gehoord. Maar dat leidt op zich niet tot aanpassingen in het stuk. LOKAAL-LIMBURG vraagt het College hierover in nauw contact te blijven met Leudal, ook vooral in goede lijn met datgene wat we wat betreft communicatie ook afgesproken hebben toen we de Herziening mobiliteitsproject in 2020 bespraken. Dat is de inbreng.

De voorzitter: Dank u wel. Dan is het woord aan Forum. De heer Westhoff.

De heer Westhoff (Forum voor Democratie): Voorzitter, bedankt. Ja, eigenlijk zijn alle vragen al gesteld. Ik sluit me in dit geval specifiek aan bij de opmerking van mijnheer Baneke over dat men in overleg moet met de gemeente Baexem over het probleem dat hier net is aangekaart: dat het landbouwverkeer niet meer over de oude N280 zou mogen rijden. Ik bedoel, ik ken de situatie daar erg goed, omdat ik daar in de buurt geboren ben. Ik vind het bijna overdreven dat daar nu geen landbouwverkeer meer zou mogen rijden, terwijl het er al bijna 50 of 60 jaar gewoon gelegen heeft. Dus bij dezen.

De voorzitter: Oké. Dan mijnheer Meziani. Hij is de woordvoerder voor het CDA.

De heer Meziani (CDA): Dank u wel, voorzitter. Het proces rondom de reconstructie van de N280 West loopt al een hele tijd en is om meerdere redenen, zoals de brug bij Kelpen-Oler, heroverweging Mobiliteitsopgave, corona- en stikstofcrisis, in de tijd erg uitgelopen. De CDA-fractie vindt het de hoogste tijd dat eindelijk het inpassingsplan, de zogenaamde PIP, op de agenda staat en we eindelijk tot het uitvoeringsproces kunnen overgaan. We hebben als fractie wel een paar kanttekeningen waar we een aantal vragen over hebben. De Provincie heeft samen met de gemeente Leudal een realisatieovereenkomst opgesteld over een aantal zaken die belangrijk zijn. Die belangrijk zijn voor de gemeente Leudal zelf. Zoals onder andere de inpassing bij de rotonde Baexem richting Grathem, een fietstunnel voor schoolgaande jeugd en de aanleg van een viaduct bij de Bosstraat. Wie heeft de regie in de uitvoering dat deze realisatieovereenkomst ook daadwerkelijk wordt uitgevoerd conform de afspraken? Vraag twee: bij Baexem zal een aantal woningen onevenredig nadelig getroffen worden omdat ze tussen de oude en de nieuwe N280 gelegen zijn wat betreft geluidsinvloed. Dat hebben we ook van de inspreker gehoord. In de zienswijzen kunnen we dat ook nadrukkelijk lezen. Met name de geluidstoename in de achtertuinen zal tot minder leefgenot leiden. Nu zijn er geen extra geluidswerende maatregelen getroffen omdat de geluidsbelasting op de gevel wordt gemeten en niet in de tuinen. Is GS bereid om voor deze beperkte groep aanwonenden extra maatregelen te nemen

zoals bijvoorbeeld het plaatsen van een glazen geluidswand zoals dat ook elders in onze provincie regelmatig wordt gedaan? Graag de reactie van GS. Drie: verder zijn er een aantal zienswijzen die gaan over de ontsluiting van het landbouwverkeer ten zuiden van Baexem. Of liever gezegd: het ontbreken daarvan. Er wordt nu gesproken over het soort zandweg dat vooral wordt gebruikt als wandelweg bij een rondje Baexem en ervoor zal zorgen dat de onveiligheid juist zal toenemen in verband met conflictsituaties bij dat stukje alternatieve aansluiting voor het landbouwverkeer. Verder loopt deze weg pal langs het kerkhof van Baexem, daar hebben we de insprekers ook over gehoord, waar de rust bij een bezoek aan het kerkhof ernstig geschonden zal worden als daar zwaar landbouwverkeer over wordt afgewikkeld. Dat moeten we niet willen, voorzitter. De CDA-fractie stelt voor het landbouwverkeer voor het stukje gewoon af te wikkelen via de oude N280. De kosten om de zandweg adequaat aan te pakken kunnen dan achterwege blijven en liever gebruikt worden om de geluidshinder voor de achtertuinen van de aanwonenden aan te pakken. Kan GS hier het voorstel van ons omarmen? Tot zover, voorzitter, de eerste termijn.

De voorzitter: Dank u wel. Tot slot mevrouw Koopman van de VVD.

Mevrouw Koopman-Lyon (VVD): Dank u wel, voorzitter. Ja, als laatste spreker is er natuurlijk al een hele hoop geweest. Ja, ook wij hadden inderdaad onze zorgen over die € 2,8 miljoen hogere dan de dekking … Het uitvallen in de financiële paragraaf. We vinden dat dat best wel erg bont is, zo'n overschrijding. Hebben dan zulke projecten met deze omvang nog wel de volledige financiële verantwoordelijkheid die dan tot de Provincie behoren of is er dan ook nog bijvoorbeeld een dekking vanuit het ministerie? Dan verder … Ja, goed, als we kijken naar hoelang dit al duurt allemaal, het is al vanaf 2009, meen ik, dat er gesproken wordt over de onveiligheid van deze weg. Die aanpassingen dienen echt plaats te gaan vinden en het mag echt van start gaan wat ons betreft. Elk ongeval is er één te veel. Alleen natuurlijk wel in acht nemend, zoals net de insprekers, ik vind dat wel behoorlijke … Ik bagatelliseer het misschien door te zeggen 'schoonheidsfoutjes', maar ik ben heel erg benieuwd naar de reactie van de Gedeputeerde wat hij voor deze insprekers, voor het landbouwverkeer, kan realiseren, zodat het opgelost wordt. Zodat de weg langs Baexem gebruikt kan worden zoals we net voorgesteld hebben en natuurlijk is het buitengewoon pijnlijk dat burgers zo gedupeerd worden als we het zo zouden door laten gaan. Ja, dan hebben we al een overschrijding van 2,8 en dan zijn dat wel de peanuts waarmee je het voor mensen wel heel anders kunt maken als je daar nog een overschrijding in hebt. Dat zou dan nog wel een toegestane zijn, denk ik dan.

De voorzitter: Oké, hartelijk dank. Het was een snelle ronde, dus dat gaat ten koste van de tijd van de Gedeputeerde. 35 minuten om te reageren op de inbreng vanuit de commissie.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja, voorzitter. We zijn met z'n drieën vandaag. Dus we moeten even schorsen om de vragen te verdelen en even goede antwoorden voor uw commissie te verzinnen. Dus ik zou voorstellen om vijf à tien minuten te schorsen.

De voorzitter: Vijf minuten kunnen ervan af.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dat is goed.

[SCHORSING]

De voorzitter: Ja, beste mensen. We kunnen weer plaatsnemen. Dan beginnen we … Ja, er komen wat Gedeputeerden aan. Oké, ik hoop dat u tot een werkverdeling bent kunnen komen?

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dat is het geval, voorzitter. Ik begin en collega Gabriëls zal de vragen die over stikstof gaan beantwoorden. Even kijken. Where to start? Volgens mij zit de rode draad vooral in de financiën en een reflectie op de insprekers. Dat was de rode draad. Als we gaan kijken naar de financiën zijn er volgens mij nog een aantal vragen van: hoe verwachten we dat de kosten zich gaan ontwikkelen? Hoe wordt PS daarin meegenomen? Hoe houden we grip op de financiën? Volgens mij is dat even de kern over het financiële aspect. Wat we zien, en daarover hebben we ook afgelopen vrijdag in de werksessie over het IPML ook geïnformeerd, dat overal de kosten snel stijgen, los van de inflatie zijn er gewoon bovengemiddelde prijsstijgingen als gevolg van de oorlog in Oekraïne. Die ontwikkelingen worden nu nog steeds gemonitord. Ten aanzien van dit project hebben we een aantal beheersingsopties ook opgenomen in de overeenkomst. Die kunnen we gaan doorvoeren als het nodig is, maar dat is nu niet aan de orde. Uiteraard doen we dat in nauw overleg met de gemeente. Hoe wordt PS erover geïnformeerd? Ten aanzien van breder generiek over de ontwikkelingen, de prijsstijgingen, via het IPML en na de zomer als we al dan niet moeten gaan heroverwegen ten aanzien van dit project. Specifiek over de financiën ligt het vandaag ook niet voor. U komt weer in actie vlak voordat wij de aanbesteding gaan opstarten en na de aanbesteding. Dan komt PS ook aan de bal als het gaat over de financiën. Dan is door bijna alle fracties gevraagd hoe het overleg met de omwonenden wordt gevoerd? Over hinder, over eventuele mitigerende maatregelen. Kom ik zo nog even op landbouw uit, maar nu even over de omwonenden en geluid. Ik ben vrij snel na mijn aantreden ook langsgegaan bij de bewoners en ben met hen in gesprek gegaan over de zorgen die zij nog hadden. Daarna ben ik een tweede keer langsgekomen, omdat we hadden gezegd: we gaan kijken wat er mogelijk is, wat we voor u kunnen doen. Waar heeft u behoefte aan? Dan gaan wij nader onderzoeken hoe dat zit en dan komen we daarmee terug. Vervolgens ben ik ook een tweede keer langsgegaan met de projectmanager. Er zijn twee zaken die uit elkaar gehaald moeten worden: de rol van de gemeente en de rol van de Provincie ook. De gemeente is aan zet als het gaat over de gevelisolatie. Daarvoor hebben we ook gezegd: zodra er een nieuw College is in de gemeente Leudal zullen we en zal ik binnen dag één met u verder contact opnemen om erop aan te dringen snel in gesprek te gaan met de bewoners, want het heeft lang genoeg geduurd en ik begrijp heel goed dat de bewoners ook behoefte hebben aan duidelijkheid. Dus dat is een spoor richting de gemeente. Als Provincie doen we natuurlijk ook wat kan. Het moet niet, dus we kijken wat kan. Het moet niet, dus wat we eventueel gaan doen is een bovenwettelijke maatregel. We zijn in gesprek met de inwoners over een eventuele grondwal aan de achterzijde van de tuin. Dus nogmaals, dat hoeven we niet te doen, maar we zijn er wel naar aan het kijken en daarover zijn we in goed overleg. Als dat goed in te passen is, gaan we dat ook doorvoeren. Dan de reactie op de insprekers en de vragen die zijn gesteld over de afwikkeling van het landbouwverkeer. Zoals ik al zei, we zijn in gesprek met alle belanghebbenden en we willen dat voor iedereen goed en veilig ook afwikkelen. Dat geldt ook voor de fietsers. Langzaam verkeer. Dus juist niet de bedoeling dat we alles laten zoals het was. Dat ‘we gaan niks doen omdat het 50 jaar zo was’, maar daardoor zitten we juist in die onveilige situatie op dit moment. Wat de landbouwroute betreft … Aan de noordzijde … Ik maak meteen even een bruggetje naar de vraag van de heer Megens: wat is er geschrapt? Kijk, richting het noorden … Nou, meer richting de A2, dat onderdeel hebben we geschrapt. Als we het hebben over de landbouwroute in de zuidelijke richting, daarvan willen we natuurlijk wel gaan kijken wat er mogelijk is binnen het PIP? We gaan het PIP daar uiteraard niet op aanpassen, maar we blijven natuurlijk zoeken naar een goede en werkbare oplossing, ook voor het landbouwverkeer. Dat overleg heeft u al terug kunnen lezen en wordt al sinds jaar en dag eigenlijk gevoerd, ook met alle belanghebbenden, dus dat blijven we ook doen, en zijn daadkrachtige opbouw is ook al voorzien. Hoe we dat precies gaan doen, daarover blijven we in overleg en ik wil natuurlijk wel maximaal voor alle gebruikers die weg zo goed mogelijk en zo veilig mogelijk met zo min mogelijk nadeel en hinder gaan inrichten. GroenLinks vroeg of er een voorziening, een aanpassing van de fietsbrug is voorzien? Die is niet voorzien, is het korte antwoord. We hebben een aantal maatregelen aan de brug reeds uitgevoerd, maar de aanpassingen aan de

brug zitten niet in de scope van de N280. Ook niet bij de N280 Roermond, daar zat hij er ook niet in. Dus die is nog niet voorzien. Even kijken. Dan heb ik al heel veel vragen beantwoord. De vraag van D66 wat de impact is van de ontwikkeling van het bedrijvengebied Zevenellen op de N280. Ik ben gisteren nog op Zevenellen geweest om me te laten informeren daar over de ontwikkelingen, niet alleen bedrijfsmatig, en de ambities op het gebied van het circulaire bedrijventerrein dat ze willen worden, een duurzaam bedrijventerrein, maar ook over wat de gevolgen zijn op het gebied van vervoer en mobiliteit. Hoe dan ook, als die bedrijfseconomische ontwikkelingen gaan plaatsvinden, brengt het automatisch ook mobiliteit en transport met zich mee. Het bedrijventerrein gaat vooral inzetten op een model shift. Ze willen natuurlijk vooral hun goederen via het water vervoeren richting Chemelot en in de corridor die we hebben, onze vaarwegen. Maar er zullen natuurlijk ook vrachtwagens gaan rijden, dus we kunnen nu nog niet inschatten hoeveel bewegingen dat zullen gaan zijn. De vraag was ook niet van: hoeveel zijn het er? Maar: wilt u dat gaan monitoren? Ja, dat gaan we inderdaad ook monitoren en mocht blijken dat straks in de toekomst het leidt tot heel onwenselijke situaties, dan kunnen we ook met de gemeente gaan kijken of we al dan niet via slimme of andere duurzame oplossingen tot een betere afwikkeling kunnen komen. Dat gaan we monitoren en daar zijn we ook met de gemeente over in overleg. De tweede vraag van D66: hoe gaan we om met onze risicobeheersing als het gaat over mogelijke vertraging bij de Raad van State? Nou, we hebben natuurlijk geen grip op de Raad van State. Was het maar zo. Daar kunnen we ook proberen om het wat te versnellen, maar dat kan helaas niet. Maar binnen het dossier is er wel rekening mee gehouden en zijn er ook passende beheersmaatregelen al getroffen. Dan gaat het over de tijdsplanning aanpassen aan eventuele additionele financiële middelen. Nou ja, dat soort zaken. Die zijn ook opgenomen in het voorstel. Een aantal vragen van LOKAAL-LIMBURG. Even kijken. De eerste was: heeft de aankoop van de boerderij impact op het projectbudget? Is hierin voorzien? Voor de goede orde, we gaan geen boerderij aankopen. We kopen die rechten aan. Die kosten daarvan zitten in de huidige raming. Die zijn meegenomen dus. Even kijken. Dan was de vraag: blijft u in contact met de gemeente? Ja, uiteraard. Zoals gezegd, juist vanwege die omwonenden die snel behoefte hebben aan duidelijkheid zal ik op dag één na zijn of haar installatie op de radar komen bij de wethouder. Dan gaan we gezamenlijk in gesprek met de gemeente en dan kunnen we dus ook gaan kijken welke maatregelen die niet zozeer de verantwoordelijkheid zijn van de Provincie, maar waarvoor de gemeente aan de lat staat, hoe we daar samen invulling aan kunnen geven. Dus dat gaan wij doen. Even kijken. Dan was er nog een vraag van de VVD. Kunnen we aanspraak maken op een nationaal potje ten aanzien van de financiering van meer risico’s vanwege de stijgende prijzen? Kijk, dus primair is het gewoon een provinciaal project. Provinciaal en de gemeente. Dus dan zal het Rijk niet snel met financiering over de brug komen. Wat we natuurlijk wel zien is dat de toenemende of de bovengemiddelde prijsstijging als gevolg van de oorlog in Oekraïne een nationaal probleem is. Het Rijk ziet dat ook. Ik voorzie niet dat het Rijk … Want ook bij Financiën en het Ministerie van IenW hebben ze een factor tien van waar wij voor staan. Dat hebben zij als probleem, dus ik verwacht niet dat het Rijk snel zal gaan inspringen. Maar dat is een verwachting die ik heb. Dat waren mijn vragen, voorzitter. Of mijn antwoorden op de vragen.

De voorzitter: Dank u wel, mijnheer Van Gaans. Dan is het woord aan de heer Gabriëls voor de aanvullende zaken over stikstof.

Gedeputeerde Gabriëls: Dank u wel, voorzitter. Ja, even een inkijkje in de ingewikkeldheid van de term ‘extern salderen’ en juridische zaken met betrekking tot stikstof. Extern salderen. We hebben hier in de Staten afgesproken, en trouwens in heel Nederland, dat we toch vergunningsuitgiften mogelijk willen blijven houden door te zeggen dat we 70% van een opgekochte boerderij of andersoortige uitstoter gebruiken voor een nieuw initiatief. 30% vervalt aan de natuur. Dat is extern salderen. Extern salderen ligt onder vuur, omdat de rechter in heel veel situaties gezegd heeft: wacht eventjes. Die

70% had u ook kunnen gebruiken voor de afname die we met zijn allen zo hoognodig aan het bewerkstelligen zijn. Dus daarom is er inderdaad, zoals mevrouw Boven van de Partij voor de Dieren zegt, in Overijssel in een lagere rechtbank een probleem ontstaan, omdat daar gezegd is: u mag daar bij de natuurgebieden niet extern salderen omdat die 70% niet voldoende is. Hier in deze situatie kan dat ook het geval zijn, ware het niet dat met twee bedrijven inderdaad de 70-30 regel toegepast wordt, namelijk 30% vervalt tot de natuur en die twee keer 70 is voldoende om onder de extra … Om de uitstoot niet te laten verhogen en zelfs een beetje te verlagen. Het derde bedrijf is dus opgekocht. Niet het bedrijf, maar de stikstofrechten, om specifiek het juridische gevaar van de uitspraak in Overijssel te minimaliseren, omdat wij nu dus kunnen aantonen met een betere juridische onderbouwing dat we naast die twee keer 70-30 iets extra's doen voor de natuur en dus ook daadwerkelijk bezig zijn met afname. Dat is dus … Je kunt nooit 100% zeker weten wat er nu juridisch gebeurt, maar dit is dus een juridische extra dubbelcheck om in ieder geval ook te kunnen zeggen: wacht eens even, we willen niet in Overijsselse toestanden terechtkomen. Wij doen wel iets extra's voor de natuur, namelijk 100% vervalt, niet 70-30 zelfs.

De voorzitter: Punt. Want mevrouw Boven had een vraag.

Mevrouw Boven (Partij voor de Dieren): Ja, ik had een vraag, want u heeft het over meer en minder, dus ik zou graag willen weten wat de cijfers zijn die hierachter zitten. Want u zegt dat het extern salderen al wat meer compenseert, maar is dat dan 1% of is dat dan 10% of is dat 20%? En hoeveel ruimte zit er dan bij het derde bedrijf in? Dat geeft wat meer gevoel dan alleen meer of minder.

De voorzitter: De heer Gabriëls.

Gedeputeerde Gabriëls: Ja, **de exacte cijfers ken ik niet. Die zal ik u zo snel mogelijk doen toekomen**. Feit blijft dus wel dat als we enkel twee bedrijven hadden, of de rechten van twee bedrijven, dan hadden we dus voldaan aan alle regels, maar was het juridische risico groter geweest omdat we dan in dezelfde Overijsselse toestanden terecht zouden komen. Want niet elk Natura 2000-gebied heeft hetzelfde afwegingskader bij de rechter. Bijvoorbeeld, Gelderland heeft heel veel kalverhouderijen opgekocht en heeft daardoor juridisch een goede onderbouwing om extern salderen toe te staan, omdat zij extra zaken doen. Dat doet Overijssel niet. Daarom is in Overijssel de rechtszaak verloren, maar voor hetzelfde geld wordt hij in Limburg gewonnen. Omdat wij nu iets extra's doen, u krijgt de cijfers wat precies 'extra's' betekent, minimaliseren wij dat juridisch risico. We willen het ook.

De voorzitter: Daarmee zijn ook de stikstofvragen beantwoord, mag ik aannemen?

Gedeputeerde Gabriëls: Ja.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Dan gaan wij over naar de tweede termijn en begin ik bij de fractie van SP. De heer Wolters Gregório.

De heer Wolters Gregório (SP): Dank u wel, voorzitter. Op zich was de beantwoording helder. Ik kreeg alleen een nieuwe vraag toen de Gedeputeerde zei over Zevenellen … Ik maak me niet zoveel zorgen dat het verkeer in zuidelijke richting gaat want via de Napoleonsbaan is het een stuk praktischer, maar de Gedeputeerde geeft aan: we gaan monitoren hoeveel die verkeerstoename is. Maar ik ga er dan toch van uit dat de bedrijven die zich daar vestigen een indicatie hebben gedaan

wat zij verwachten in bewegingen die hun bedrijfsvoering met zich meebrengt. Als hij de cijfers niet zo paraat heeft, of wij die schriftelijk toegestuurd kunnen krijgen. Dat was het.

De voorzitter: Ja, ik was vergeten te zeggen dat u ook moet aangeven of het een hamer- of bespreekstuk is. Als u dat ook nog wilt doen?

De heer Wolters Gregório (SP): Voorzitter, het is een hamerstuk.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Mijnheer Baneke van GroenLinks.

De heer Baneke (GroenLinks): Dank u wel, voorzitter. Ja, de beantwoording was daar, maar in tegenstelling tot mijn buurman vond ik hem niet heel helder want de Gedeputeerde heeft aardig om het onderwerp heen gedraaid. U zegt: ik ga in gesprek. We gaan sonderen en overleggen enzovoort. Maar waar ik een beetje bang voor ben is … Ik weet niet of u een beetje de plaats Gennep kent met de weg die daar langsloopt. Mevrouw Roefs weet daar alles van. Daar zijn drie verschillende uitvoeringen geweest in de afgelopen jaren omdat daar een verschrikkelijk ongeluk is gebeurd. Dat moeten we voorkomen. Dus ik zou liever hebben dat, en dan spreek ik namens GroenLinks, het iets meer kost en dat we dit probleem van het scheiden van vervoersstromen goed oplossen dan dat we gaan overleggen, poldermodellen ontwikkelen en dat het gemodder wordt. Dus ik zou liever een iets beter onderbouwd voorstel hebben over het scheiden van fiets- en landbouwverkeer dan dat we het over de oude N280 laten lopen. Wat ons betreft is het zeker een bespreekstuk.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we naar mijnheer Richter van 50PLUS.

De heer Richter (50PLUS): Ik heb verder geen vragen meer en voor ons is het een hamerstuk.

De voorzitter: Dank u wel. Mevrouw Boven van de Partij voor de Dieren.

Mevrouw Boven (Partij voor de Dieren): Geen vragen. Een hamerstuk.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Mijnheer Piepers, Partij van de Arbeid.

De heer Piepers (PvdA): Ja, dank, voorzitter. Ik vraag de Gedeputeerde ook een bos bloemen naar de wethouder te sturen als hij op de eerste dag ook belt met de opdracht om even met de bewoners te gaan praten. Dat is altijd wel netjes. Voor de rest geen vragen. Normaal zou ik zeggen een hamerstuk, maar aangezien het al een bespreekstuk is gemaakt blijft het ook een bespreekstuk, neem ik aan.

De voorzitter: Dank u wel. Dan weten we dat, dan hoeven we die vraag niet nog te herhalen … Toch herhalen. In verband met de spreektijden. Ja. Goed. Mijnheer Megens. PVV.

De heer Megens (PVV): Ja, dank u wel, voorzitter. Ik heb verder geen vragen, maar … Bespreekstuk.

De voorzitter: Dank u wel. Mevrouw Palmen.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Ik heb ook geen vragen meer en van mij had het een hamerstuk mogen zijn, maar goed.

De voorzitter: Oké. Mijnheer Vaessen. D66.

De heer Vaessen (D66): Geen aanvullende vragen, voorzitter. Voor ons een hamerstuk.

De voorzitter: Oké. Mijnheer Van den Beucken.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Ja, voorzitter, één vraag die in mijn optiek boven de markt is blijven hangen. Ik kan me vergissen, maar het gaat namelijk om het feit dat ik daarstraks aanhaalde dat men voor de natuur heel veel wil doen. Dat is prima, maar wat we voor de mens doen … Daar refereerde ik aan de luchtkwaliteit in Baexem. Daar had ik een vraag over gesteld, maar nog geen reactie op gehad. De tweede vraag die aan ons allemaal gesteld wordt is of het een bespreekstuk is of een hamerstuk. De fractie LOKAAL-LIMBURG vindt dat een bespreekstuk. Tot zover, voorzitter.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we door naar Forum voor Democratie. De heer Westhoff.

De heer Westhoff (Forum voor Democratie): Verder geen vragen en het had van ons een hamerstuk kunnen zijn.

De voorzitter: Helder. Mijnheer Meziani van het CDA.

De heer Meziani (CDA): Ja, dank u wel, voorzitter. We hadden nog een vraag gesteld over de regierol. Wie zit erop dat die realisatieovereenkomst uitgevoerd wordt. Daar hebben we geen helder antwoord op gekregen. We hadden ook een voorstel gedaan over landbouwverkeer, om dat niet via die zandweg maar op de oude N280 te doen en dat geld te besteden aan geluidsschermen wellicht. Kunt u daar nog op reageren?

De voorzitter: Inderdaad, die vragen heeft u gesteld en die zijn niet beantwoord. Klopt. Dan gaan we naar de VVD. Mevrouw Koopman.

Mevrouw Koopman-Lyon (VVD): Een bespreekstuk, voorzitter.

De voorzitter: Ja, maar het CDA moest ik dat ook nog vragen.

De heer Meziani (CDA): Voor ons is het een bespreekstuk.

De voorzitter: Goed zo. Dank. VVD ook een bespreekstuk. Geen aanvullende vragen? Dank u wel. Dan mag de Gedeputeerde nog de openstaande vragen beantwoorden en daar heeft hij max tien minuten voor.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dat gaat wel lukken, voorzitter. Excuses, ik was twee vragen vergeten te beantwoorden. De eerste vraag van LOKAAL-LIMBURG over de nulmeting van de luchtkwaliteit. Even voor de goede orde, wij kunnen geen nulmeting doen. Luchtkwaliteit wordt rekenkundig bepaald, dus we kunnen geen nulmeting doen. De vraag van het CDA over wie de regie heeft in de uitvoering in de realisatieovereenkomst. Dat zijn wij samen met de gemeente als opdrachtgevers, dus wij houden daar toezicht op en wij monitoren dat en wij kijken erop toe dat de aannemer het allemaal netjes volgens de gebaande regels en afspraken doet. De heer Piepers kwam met de suggestie om een bosje bloemen te brengen naar de wethouder op de eerste dag van installatie. Dat ga ik niet doen. Dat is geen toezegging, want dan moet ik namelijk bij al die nieuwe wethouders ook met een bosje bloemen komen en in het kader van de precedentwerking lijkt me dat ook niet heel wijs. Ook voor mijn agenda.

De heer Piepers (PvdA): Dan noteren we wel als toezegging dat u meteen op de eerste dag de wethouder wel belt om op bezoek te gaan bij de mensen.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dat zeker.

De heer Piepers (PvdA): Ja.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ik zal ook de felicitaties overbrengen dan. De heer Baneke zei, voorzitter, dat voor zijn gevoel wat om de hete aardappel heen zou draaien. De hete brij, geen hete aardappel, dat is heel iets anders. Dat is absoluut niet mijn intentie geweest. Als het gaat over verkeersveiligheid willen we juist voor al die stromingen een veilige oplossing. Het is zeer onwenselijk dat landbouw- en langzaam verkeer elkaar gaan kruisen. Dus we willen absoluut naar een poldermodel toe waarin al dan niet belangen tegenover elkaar worden weggestreept. Want met verkeersveiligheid mag je nu eenmaal niet marchanderen. Dat staat bovenaan. Als het dan toch specifiek gaat over die landbouwroutes en het veiliger maken … Vorige week is er ambtelijk overleg geweest met Cumela en LLTB hierover. Ik ben ook wel bereid om te kijken naar het maximale dat mogelijk is, maar het gaat te ver om nu al te zeggen: ja, dit is het me waard. We moeten samen gaan zoeken naar wat de beste oplossing is en als er een oplossing is die ook haalbaar is, dan zullen wij ons daartoe maximaal inspannen met die belanghebbenden.

De voorzitter: Mijnheer Westhoff.

De heer Westhoff (Forum voor Democratie): Ik heb een vraag over het stukje N280 dat nu nog langs Baexem ligt en dat eigenlijk vervangen wordt door het nieuwe stuk. Wordt dat eigendom … Wie wordt daar verantwoordelijk voor? Wordt de gemeente Baexem daar verantwoordelijk voor of blijft de Provincie daar verantwoordelijk voor? In dat laatste geval zou daar wel weer landbouwverkeer over gevoerd kunnen worden. Als mogelijke oplossing.

De voorzitter: Mijnheer Van Gaans.

Gedeputeerde Van Gaans: Dank u wel, voorzitter. De heer Westhoff vroeg wie er dan straks eigenaar wordt. Als we dit eenmaal hebben gerealiseerd dan wordt die weg overgedragen aan de gemeente. Dus het blijft dan geen provinciale weg. Het zou dus zo kunnen zijn dat de gemeente ervoor kiest om daar dat landbouwverkeer over toe te laten, maar dat is niet wat de gemeente wil. Dat is goed om even te vermelden.

De heer Westhoff (Forum voor Democratie): Maar als dat stuk weg in eigendom blijft van de Provincie dan zou het wel mogen.

Gedeputeerde Van Gaans: Voorzitter, we zijn … De Provincie is bezig met een nieuw functioneel kader. Daar kunnen wij op gaan sturen op waar en waar niet landbouwverkeer op provinciale wegen zou moeten worden toegestaan. In dit geval lijkt het me ook niet heel veilig als dat een provinciale weg blijft die ook ingericht wordt als een provinciale weg, om daar nog heel veel landbouwverkeer over toe te laten. Maar het is niet aan de orde, want de weg wordt overgedragen aan de gemeente.

De voorzitter: Oké, duidelijk. Ik zag de heer Van den Beucken ook nog met een vraag.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Dank u wel, voorzitter. Ja, ik kreeg een antwoord op een vraag wat misschien wel kan kloppen … Berekenen of meten. Ik vind dat niet zo spannend. Wat ik spannend vind is namelijk een doelstelling die in de stukken staat die ik gelezen heb en dat is namelijk de luchtkwaliteit in Baexem. Nou, daar wordt aangegeven dat het nog lang niet zeker of niet aantoonbaar is dat de luchtkwaliteit de verbetering krijgt die opgenomen is in de stukken. De concrete vraag, ongeacht meten of berekenen, is dan: als de luchtkwaliteit straks niet voldoende blijkt te zijn, bent u dan bereid daar iets mee te gaan doen?

De voorzitter: Mijnheer Van Gaans.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Doelstelling is niet alleen maar om aan de voorkant te formuleren, dus uiteraard zullen we dat gaan monitoren. De vraag is wat je eraan kunt doen als eenmaal de weg is gerealiseerd. Ik verwacht wel dat er in de emissies, dat het voertuigenpark, het arsenaal ook van de landbouw … Dat het schoner wordt en minder zal gaan uitstoten. Dus ik zou mij zo kunnen voorstellen dat de luchtkwaliteit ook vanwege de innovatieve en technologische ontwikkelingen beter zal worden, maar dat is een verwachting. Dat weet ik niet. Maar we gaan dat zeker monitoren. De vraag is natuurlijk wel: Welk handelingsperspectief heb je dan als Provincie nog?

De voorzitter: Oké. Daarmee zijn alle vragen beantwoord. Ik concludeer dat het een bespreekstuk wordt. Een handelsstuk in Provinciale Staten op 24 juni. Daarmee is dit agendapunt afgedaan. Dan stel ik voor om tien minuten te pauzeren tot 16.00 uur en dan gaan we verder met de informatie over het Integraal Programma Mobiliteitsopgaven. De vergadering is geschorst tot 16.00 uur.

T9123 Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels zegt toe, zodra het nieuwe college van Leudal bekend is, met de verantwoordelijk wethouder in gesprek te treden over de gevelinstallaties van omwonenden bij de N280 Leudal.

T9129 Gedeputeerde Gabriëls zegt toe de cijfers inzake stikstofsaldering van de N280 Leudal vóór de Statenvergadering waarin het betreffende Statenvoorstel wordt behandeld toe te sturen.

[SCHORSING]

7.2 Informerend VGR4 Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML)

De voorzitter: Ik mis alleen de heer Wolters Gregório nog. Maar goed, het is 16.00 uur. We beginnen met agendapunt 7.2, informerend, en dat is de voortgangsrapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven. We zijn daar vorige week voor een groot deel over bijgepraat, dus ik wil beginnen aan de rechterkant. Mevrouw Koopman van de VVD, aan u het woord.

Mevrouw Koopman-Lyon (VVD): Dank u wel, voorzitter. Ja, dank vooral aan de Griffie voor de analyse en ook dank aan de medewerkers Mobiliteit voor de totstandkoming van dit stuk. We zien de voordelen van dit stuk. Zo krijgen niet alleen de Staten maar ook andere betrokkenen een beeld bij de voortgang van de vele omvangrijke projecten. Zo zien we tijdig de financiële consequenties en vanuit dit stuk is al een winstwaarschuwing ontstaan voor de toekomst. De meeste vragen zijn vorige week al beantwoord tijdens de technische sessie. Goed, zo meteen kom ik in de rondvraag in het verlengde daarvan even bij de Maaslijn terug. Dank u wel, voorzitter.

De voorzitter: Oké, dank u. Ik was vergeten te zeggen dat u nu drie minuten spreektijd heeft, dus dan kan de rest daar ook rekening mee houden. De fractie van het CDA. De woordvoerder is mijnheer Geraats. Aan u het woord.

De heer Geraats (CDA): Ja, voorzitter, dank u wel. Ook in het algemeen een paar losse opmerkingen. We hebben natuurlijk vorige week die infosessie gehad en daar hebben we inderdaad al gezien, zoals de VVD al refereerde, dat we daar een enorme bandbreedte hebben van de kosten tussen de € 26 en € 123 miljoen. Dat was eigenlijk met de peildatum van 1 januari, dus het is even de vraag wat het vandaag de dag zou zijn. Ik weet niet of de Gedeputeerde daar iets over kan vertellen? Voor de rest is ook wel een vraag die ook bij de VVD terugkomt … Bij de rondvraag zag ik de leveringsproblemen op al die projecten, is dat alleen van materiaal in het buitenland of zijn er veel meer facetten die bij infra een rol spelen met leveranciers die misschien elders vandaan kunnen komen? Dat we kunnen bekijken van … Kunnen we die materialen ergens anders vandaan halen? Graag daar een reactie op en in algemeenheid met die infraprojecten. Dan over de Maaslijn, daar zullen we ook op terugkomen via de rondvraag van de VVD. Dan even een informatieve vraag over hoe het staat met de stand van zaken over de tramverbinding Maastricht-Hasselt. Daar zou ik graag de actuele stand van zaken over willen weten. Dan gaat het even over de lijst van toezeggingen. Op bladzijde 15: toezegging T-9065. Het gaat over de rotonde Beringen. De N275. Daar zou ik graag van willen weten … Daar wordt van gesteld … Die vraag is na de peildatum gesteld, dus ik zou even willen weten wat daar de stand van zaken over is. En toezegging 9064. Die gaat over de spoorbrug Maastricht. Het is een vraag die we eerder hebben gesteld. Die zou destijds voor sloop in aanmerking komen. Toen hebben wij gevraagd: breng eens even een beeld van hoe het nu eigenlijk zit met die hele procedure over het eventueel slopen van die spoorbrug in Maastricht?' Waar wij vraagtekens hebben gezet of het wel de bedoeling is dat we die gaan slopen. Of de gemeente Maastricht, liever gezegd. Dank u wel, voorzitter, in de eerste termijn.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Dan is het woord aan Forum voor Democratie. De heer Westhoff.

De heer Westhoff (Forum voor Democratie): We hebben eigenlijk alle technische vragen vorige week al kunnen stellen, dus we hebben er nu geen. Verder sluit ik me aan bij de vragen van mijn voorgangers. Hartelijk dank.

De voorzitter: Oké, dank u. Dan is het woord aan LOKAAL-LIMBURG. De heer Van den Beucken.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Dank u wel. Ook wij hebben veel geleerd van de vorige sessie. We zien projecten stagneren vanwege onderbezette projectteams en we zijn als LOKAAL-LIMBURG blij met de signalen die we vorige week in die sessie hebben gehad. De vorige rapportages hebben we met name ons vizier gericht op de N270 Venray en de N275 Nederweert, waar nu de rode lantaarn brandt bij de rapportage. Bij de totstandkoming van de projectbegrotingen was nog geen rekening gehouden met de leidraad kosten begrote systematiek en zo werken wij. Bij de bepaling van de verwachtingswaarde voor de risicoreserve is daar nu alvast wel rekening mee gehouden en dat juicht onze fractie natuurlijk toe. De Hut - De Plank N598 ook nog steeds een aandachtspunt. Dan komen we tot het paracetamol-project Maaslijn. In deze VoRap staat het algehele licht nog op groen per 31 december jongstleden met een enkel geel lichtje voor de tijd. We zijn na de laatste financiële injectie, bestuursakkoord en vaststelling van het PIP ingehaald door een heel naargeestige realiteit. De Maaslijn blijkt een grote gifbeker te zijn die maar niet leeg raakt en simpelweg omdat die sneller wordt bijgevuld dan onze kelen aankunnen. Dus we vertrouwen op het College voor de gesprekken die nog gaan komen en het urgentiebesef bij alle betrokkenen, ProRail, het Rijk. Want we kunnen voor deze lijn natuurlijk niet eeuwig blijven bijspijkeren. Een kleine vraag

aan het College: zijn er risico's in beeld dat het project Vierpaardjes onder de Maaslijn-perikelen zou kunnen komen te lijden. De rest over wat daaruit komt horen we ook nog in het vragenrondje, de eventuele antwoorden van de Gedeputeerde bij de vraag van de VVD. De N551. De overdracht. Blije gezichten in de gemeente Horst aan de Maas. De vraag in het College is dan naar de financiële verrekening van de overdracht, een beeld wat dat per saldo betekent voor de risicoreserve, de bereikbaarheidsmiddelen of de verwachtingswaarde. Zit het er al in? Dan nog even de twaalf fte voor Infra en Mobiliteit die zijn aangetrokken, waarover de Gedeputeerde de vorige VoRap sprak. Kan het College aangeven wat de bevindingen hierover nu zijn en eventueel de zoete vruchten daarvan met ons delen? De A73 oostelijke parallelbaan bij Venlo, knooppunt Zaarderheiken. Veiligheid versus stikstof, maar ook doorstroming versus stikstof. Onze inwoners vragen zich af wat nu het probleem is als er een investering wordt gedaan die de doorstroming voor vele jaren in ieder geval bevordert. Tot slot, het werd net ook al aangehaald door een collega, de tram Hasselt-Maastricht. Bij uitstek een dossier om eens te gaan nadenken, te gaan overwegen, om hier een streep door te gaan trekken en de broodnodige middelen alternatief in te gaan zetten. Dit gezien de nieuwe financiële realiteit binnen de Mobiliteitsprojecten en het gesol en het gebrek aan geestdrift vanuit Vlaanderen. Bovendien geldt de lering uit het Maaslijndossier mogelijk ook voor dit dossier. Zijn we wel voldoende toegespitst op dergelijke technisch en juridisch omvangrijke en complexe projecten? Dus we zien grenzen in beeld komen en we denken aan een onderzoek naar de liquidatie van deze ambitie, de gevolgen en alternatieven. Graag een reactie hierover van het College. Tot zover, voorzitter.

De voorzitter: U was net op tijd. De heer Vaessen van D66. Aan u het woord.

De heer Vaessen (D66): Dank u wel, voorzitter. We willen graag nog een keer zeggen dat de rapportage IPML een voorbeeld is van heldere, inzichtelijke informatieverstrekking aan de Provinciale Staten. Hier zit echt zichtbaar veel werk in van de ambtelijke organisatie en dat is gewaardeerd werk. Ook de infosessies vooraf zijn ontzettend helpend want het betekent eigenlijk dat technische vragen daar al voor een groot deel weggehaald worden. Wat wij de infosessie wel zijn vergeten te vragen, rondom IPML 3 is er ook gesproken over mogelijke digitale ontsluiting van de gegevens, eventueel op hoofdlijn in een soort van dashboard. Is er iets wat er al wordt onderzocht? Dit wilde ik graag weten. En of het duidelijk is of het realiseerbaar is. Verder weinig vragen meer. We kijken al uit, zeg maar, naar de resultaten van het tegen het licht houden van de hele projectportefeuille in het kader van het kostenverhaal en we gaan zien wat we straks voor de kiezen krijgen en waar we met zijn allen ongetwijfeld besluiten over zullen moeten nemen. Tot zover.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we over naar mevrouw Palmen en de Fractie Palmen.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Ja, dank u wel, ik ga het heel kort houden. Dan mag ik zo meteen op het volgende dossier misschien een half minuutje extra hebben. Ik ben ook bij de infosessie geweest, dus ik heb geen verdere vragen. Ik sluit volledig aan bij mijnheer Vaessen met de complimenten die hij uitdeelt, want dat is gewoon zo. De enige vraag die ik had ging over de Maaslijn, dus ik sluit volledig aan bij de VVD. Wat is er nog te zeggen over de kommer en kwel-lijn? Gaan we er een snel fietspad van maken of is er nog een lichtpuntje aan de horizon?

De voorzitter: Oké, dank u wel. Dan is het woord aan de heer Megens van PVV.

De heer Megens (PVV): Dank u wel, voorzitter. Ja, wij vragen ons af hoe relevant deze rapportage eigenlijk nog is. Vorige week werd natuurlijk gemeld dat de huidige cijfers niet meer relevant zijn, met name door de huidige ontwikkelingen in Oekraïne. We gaan op zoek naar nieuwe financieringen om de duurdere kosten te kunnen dekken. We gaan weer scopes aanpassen eventueel. We stevenen

misschien af op nieuwe heroverweging, zoals de Gedeputeerde vorige week vertelde. Dit met name door alle hogere kosten en tekorten op de Mobiliteitsopgave. Nou, de stekker uit de Maaslijn zou voor ons ook nog wel mogen, want dat levert misschien ook nog wel op. Nu worden deze pas eventueel na de zomer pas voorgelegd, gaf het College vorige week aan. Maar kan het College deze lijst toch eerder naar voren halen? En waarom kan het niet, als het niet zou kunnen? Of kan er in elk geval een inzicht gegeven worden op welke projecten nu onder de genoemde heroverwegingen zouden vallen op dat moment? Ja, dan is de vraag waarom er niet direct met ons gecommuniceerd is dat er zulke tekorten aan zaten te komen?' Dit zal niet van de ene op de andere dag zijn gebeurd natuurlijk. Het werd vorige week dan wel in de informele sessie aan ons toegelicht. Maar ja, eerder communiceren is wel een belangrijk punt, denk ik. De Maaslijn is hier ook wel een mooi voorbeeld van. Dan is nog de vraag of er ook met de partners gecommuniceerd wordt over wat wel en niet zal gebeuren of wat er kan. Verder hebben we nog een vraag. We zien steeds dat de oorzaken van vertraging bijvoorbeeld stikstof is, maar wie is nu verantwoordelijk voor deze stikstofruimte die vrijgemaakt dient te worden? Komt deze alleen vanuit de Provincie of wordt deze ruimte ook gedeeld met onze partners? Of zijn er nog andere problemen met de stikstof? En is er al enig zicht op de projecten die ondertussen vertraging op hebben gelopen? Of kunnen ze nu eindelijk wel doorgang vinden? Verder zien we ook dat door de vertragingen er een aantal vertragingen zijn omdat er onvoldoende bouwmaterialen beschikbaar zijn. Of bedrijven die niet kunnen starten met hun projecten. Ja, dit is volgens mij ook niet iets van de laatste dagen, dus ook hier hadden we eigenlijk al iets aan zien komen. Heeft het College dit dan ook niet eerder aan zien komen? Tot zover, voorzitter.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we over naar Partij van de Arbeid. De heer Piepers.

De heer Piepers (PvdA): Dank, voorzitter. Volgens mij is het hete hangijzer in dit alles natuurlijk de Maaslijn. Daar komt dadelijk een rondvraag voor, dus zullen we daar maar even op wachten. Misschien wel goed, alvast aan de Gedeputeerde, om toch een keer ons weer eens in een infosessie wat breder over de Maaslijn mee te nemen in dat dossier. Als daar vanwege onderhandelingen of zo nog geen ruimte voor is dan snappen wij dat natuurlijk ook, maar toch even ook weer de vraag om ons even mee te nemen. Groot project. Groot belang voordat de PVV de stekker eruit trekt, wat ik als Maaslijn-gebruiker jammer zou vinden. Toch nog even die oproep. Voor de rest één klein vraagje. Volgens mij is groen te ooit bij de Leisure Lane een keer de scope verkleind toen we de heroverweging van heel veel fietspaden en zo aan het doen waren. Die staat nu weer op rood. Volgens mij is daar een kostenoverschrijding bij. De vraag is even hoe dat kan. Een kort vraagje daarover. Dat was het. Dank u wel.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Dan is het woord aan mevrouw Boven van de Partij voor de Dieren.

Mevrouw Boven (Partij voor de Dieren): Dank u wel, voorzitter. Wij hebben geen vragen en geen opmerkingen.

De voorzitter: Dank u wel. Tot slot de heer Wolters Gregório van de SP.

De heer Wolters Gregório (SP): Dank u wel, voorzitter. Ik kan me vinden in de vraag die mijnheer Geraats ook had, over de peildatum 1 januari. Is het mogelijk dat wij bijvoorbeeld met een peildatum van 1 juli nog een keer een herijking kunnen krijgen over dit stuk? Dan komt waarschijnlijk ook de Maaslijn wat betreft financiën niet meer op groen te staan en dat maakt het voor ons ook wat inzichtelijker in hoe serieus die financiële risico's op dit moment bij al die stukken spelen. Misschien moet ik het anders zeggen. Op welke onderdelen van deze rapportage lopen we dan wel achter als we een andere peildatum nemen? Dus dat is de eerste vraag. Goed, de Maaslijn heeft net iedereen

het ook al over gehad. Daar zouden we graag in aansluiting op de PvdA ook graag als Staten zijnde een extra sessie zelf met ProRail over hebben.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Dat waren de vragen. We behandelen het stuk in één termijn, dus het woord is aan de Gedeputeerde nu en die heeft max vijftien minuten, gelet op uw voortvarende wijze van vergaderen. Mijnheer Van Gaans, aan u het woord.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: We gaan die voortvarendheid erin proberen te houden. Er zijn wel veel vragen gesteld. Ik ga proberen ze allemaal in één keer te beantwoorden. Mocht er toch nog iets onbeantwoord blijven, trekt u dan gerust aan de bel. De vragen over de financiële situatie, de peildatum, om daar maar even mee te beginnen. We hebben u daar vorige week al over geïnformeerd. Volgens mij is het voordeel ook van zo'n informatiesessie dat er heel veel technische vragen gesteld kunnen worden, dus dat zullen we zeker ook zo blijven organiseren. Daar hebben we u niet alleen over de bandbreedte van de projecten geïnformeerd, want die blijft hetzelfde, dus de verwachtingswaarde fluctueert. Er werd gevraagd hoe de huidige financiële bandbreedte eruitziet op dit moment, op 1 mei. Dat hebben we ook laten zien. Toen was de verwachtingswaarde € 100 miljoen en in de voortgangsrapportage 5 zal de waarde van 1 juli worden getoond. We kunnen nog wel een keer een heel rondje laten doen, maar dan zijn we heel veel ambtelijk werk aan het organiseren terwijl we er dan eigenlijk geen besluit erover nemen. Het moment dat we erover gaan spreken en al dan niet moeten gaan heroverwegen, dan hebben we natuurlijk uiteraard de laatste informatie van die verwachtingswaarde. Dat zijn de dagkoersen inderdaad, maar die fluctueren ook per uur bijna vandaag de dag. Als we kijken naar staaloffertes bijvoorbeeld. Dat is meteen een bruggetje naar de materialen, denk ik. Er was de vraag of we die materialen niet ergens anders vandaan kunnen halen. Zijn we zo afhankelijk van één leverancier? Wel of niet? Uiteraard kijken we naar wat mogelijk is en als het kan dan zullen wij dat ergens anders proberen te vinden. Maar het heeft ook als nadelig risico dat dat gewoon kostenopdrijvend zal werken en dat daarmee de projecten ook nog duurder zullen gaan uitvallen. Maar dat is niet iets wat we per project solitair incidenteel gaan bekijken. Dit zie je in de hele keten, dus iedereen zoekt natuurlijk ook naar dezelfde leveranciers. Dus ja, die kans is heel erg klein. Het leidt ook nog eens, omdat die kans erg klein is, tot onzekerheid en tot kwetsbaarheid, want als net iemand komt met een beter bod dan zou het zomaar eens kunnen dat iemand anders voorrang krijgt. Kijk naar de mondkapjes in de coronacrisis. Dus ja, dat daarover. Als het gaat over de tram Maastricht-Hasselt … Ik pak even mijn telefoon erbij, want dat is inderdaad … Er zijn wat laatste … Echt laatste momenten-informatie. Zoals u weet zitten wij in de bestuurlijke werkgroep met de gemeente Maastricht en ook met minister Lydia Peeters. Daar ben ik een paar keer geweest sinds mijn aantreden en de laatste tijd zat er wat weinig schot in de zaak. Er werd aan de Vlaamse zijde veel onderzoek gedaan en werden veel studies verricht en elke keer als we er kwamen waren de resultaten van de studies er weer niet. Er was altijd wat vertraging aan Vlaamse zijde en er wordt hier wat gegniffeld, maar u kunt zich voorstellen dat ik niet elke keer naar Hasselt ga om dan onverrichter zake weer naar huis te komen. Dus ik heb erop aangedrongen dat we in ieder geval heel snel duidelijkheid zouden krijgen van Vlaamse zijde. Dat heb ik eigenlijk vanaf dag één in dit dossier gedaan en dat … Nou ja, goed. Dat is doorgesijpeld. Aanstaande maandag hebben we weer een bestuurlijk overleg met de vier contractpartners en minister Peeters heeft ook aangegeven dat het onderzoek, de laatste studie naar de trambus, een studie is die aan Vlaamse zijde zou worden verricht. Dat die resultaten half mei klaar zouden zijn. Nou, ik heb zeker in dat vorige overleg aangegeven dat wij echt ultieme duidelijkheid verwachten en dat het ook inhoudt dat zij tijdens het eerstvolgende overleg dat bespreekbaar maakt. Dat is ook wat we maandag gaan doen. Het standpunt is … Ik zie de wenkbrauwen fronsen over een trambus. Ja, dat hebben we natuurlijk altijd gezegd. We hebben een afspraak gemaakt over een tram. Niet over een trambus, dus dat is dan ook niet aan de orde. Die afspraak hebben we gemaakt met onze partijen en wij hebben de stappen ook

daartoe gezet aan onze zijde, dus wij spreken over een tram en niet over een trambus. Vanuit een, laat ik het zo zeggen, zeer betrouwbare bron hebben wij vernomen dat er vandaag in de Vlaamse ministerraad inderdaad gesproken wordt over het Spartacusdossier, dus waar die tram onderdeel van uitmaakt. Dus ik verwacht ook dat wij voor aanstaande maandag nog bericht krijgen van de minister over wat de uitkomsten zijn van de Vlaamse ministerraad en zodra wij die informatie hebben zal ik u daar over informeren.

De heer Geraats (CDA): Voorzitter?

De voorzitter: Hij komt eraan. Ik wou zeggen punt en die is er nu.

De heer Geraats (CDA): Dank u wel, voorzitter. Nee … Is dit een of andere afleidingsmanoeuvre vanuit België of zo, om nu dan ineens over een trambus te gaan praten? Het dossier gaat toch over een tram en niet over een trambus. Ik bedoel, het is toch bijna lachwekkend dat ze nu komen met een onderzoek naar een trambus. Wat is dit?

De voorzitter: De Gedeputeerde. Mijnheer Van Gaans.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Voorzitter, ik denk niet dat we dit moeten taxeren als een afleidingsmanoeuvre, maar aan Vlaamse zijde ziet men nu misschien wat meer voordelen in een trambus. Ik heb altijd benadrukt in alle gesprekken dat wij daar niet over spreken. Wij spreken over een tram en in die film zitten wij ook. Dus ja, als aan Vlaamse zijde nu toch tot een ander inzicht wordt gekomen … Ja, dan zal ik dat horen aanstaande maandag. Dan gaan we ook spreken over hoe we de afspraken die we gemaakt hebben gaan afwikkelen, alvorens we onderhandelen over iets nieuws.

De voorzitter: Mijnheer Van den Beucken.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Ik ben een beetje perplex. Ik heb eigenlijk twee vragen hierover. Wanneer is het voor het eerst zo een beetje doorgesijpeld dat het een trambus zou zijn? De tweede vraag is: waarom die trambus? Dat is … Dat lijkt me heel interessant. Een derde vraag: wat is het nou? Is het een soort van trolley-achtige bus en moeten we ons daar een bus bij voorstellen die onder een elektriciteitsnetwerk rijdt met zo'n beugel boven het ding?

De voorzitter: Mijnheer Van Gaans, u mag de uitleg geven.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Voorzitter, ik heb Provinciale Staten ook geïnformeerd hierover. Ook over dat er mogelijk aan Vlaamse zijde gesproken zou worden over een trambus. Dus dat zou niet als een verrassing moeten komen. Over wat we onder een trambus moeten verstaan? Dat weet ik ook niet. Daar ben ik op dit moment ook niet heel erg in geïnteresseerd. Wij praten over een tram. Dus ja … Dat is ook niet aan de orde op dit moment. Maar nogmaals, ik verwacht aanstaande maandag van de minister ook duidelijkheid erover. Uiteraard zal ik de Staten daarover informeren. Dan ga ik verder met mijn beantwoording. Ook van het CDA de stand van zaken over de rotonde Beringen N275. We hebben overleg gehad met de gemeente Peel en Maas en we hebben ook hen gevraagd om de gewenste inrichting aan de Provincie voor te leggen. Daar wachten we op. Overigens zijn wij niet van plan om aan die gewenste aanpassing financieel bij te dragen. Dat is echt iets voor de gemeente, dus we wachten daar op de gemeente. De spoorbrug Maastricht, hoe zit het met de sloop? Dat was eigenlijk ook uw vraag. Daar hebben we het inderdaad een keer eerder over gehad. Die gesprekken die lopen nu ambtelijk, dus we wachten op de voorstellen vanuit Rijkswaterstaat en

ProRail en het kan echt pas weer worden opgepakt als een nieuw college van Maastricht is geïnstalleerd. Ja, misschien tot zover even. Ja, veel meer kan ik er ook niet over zeggen.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Ja, voorzitter, de wens is ingegeven door het feit dat het om enorme kapitaalsvernietiging … En dat we eigenlijk zouden moeten strijden als Provincie voor … Ja, probeer het dan te gebruiken als loop- of fietsbrug en niet voor sloop, want nog niet heel lang geleden is er volgens mij voor tientallen miljoenen geïnvesteerd in die brug. Dus het is eigenlijk niet uit te leggen naar de belastingbetaler dat we het zo gaan vernietigen.

De voorzitter: Mijnheer Van Gaans.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dat was … Voorzitter, ik hoorde geen vraag. Ik kan in die zin die gedachtelijn wel volgen, ware het niet dat … Wil je zo'n brug inrichten voor een fiets- of voetgangersbrug, dan ligt hij eigenlijk uit de route. Want hij ligt eigenlijk heel ver weg van het centrum, dus … Nou, goed. Maar het is vooral aan de gemeente. Maar goed, dat ter nuancering. Over de Maaslijn vroeg LOKAAL-LIMBURG hoe het daarmee zit. Dat is een apart project dat in opdracht van gemeente Venlo wordt gerealiseerd. Ook dit project wordt met de actuele prijsontwikkeling geconfronteerd, maar het is wel een heel andersoortig project dan de Maaslijn. Wij hebben onze Provinciale bijdrage hierin gewoon gemaximeerd. Er zijn op dit moment bij ons geen signalen bekend dat dit project vertraagd gaat worden. Dan was er de vraag over de N554 en de N556. We zijn er heel erg blij mee dat we er met de gemeente uit zijn gekomen over hoe we die weg willen gaan overdragen. Op welke manier. Maar de vraag was meer van in hoeverre dat is verdisconteerd in de risicoreserve en de bereikbaarheidsmiddelen. Is dat verdisconteerd?' En het antwoord daarop is: ja, dat is daarin allemaal meegenomen. Over Zaarderheiken was de vraag: waar staan we nu? Nou, dit is een van die projecten dat vooral een Rijksproject is. We zijn er gewoon in afwachting van duidelijkheid over het stikstofprobleem. Dus er valt niet veel meer over te zeggen. We wachten gewoon op die oplossing en hiervoor kunnen wij geen ijzer met handen breken. Laatste vraag van LOKAAL-LIMBURG was naar aanleiding van de personele uitbreiding. Bij de Provincie zijn wij nu goed geëquipeerd als Provincie voor grote uitdagingen en projecten. We hebben natuurlijk in het verleden een aanbeveling gekregen om intern de organisatie te verstevigen. Dat is gedaan. We hebben nu helder wat wij kwalitatief en kwantitatief nodig hebben om onze projecten goed op te pakken. Om informatiemogelijkheden te geven voor de invulling daarvan. Maar het is wel trekken aan de juiste mensen en wij hebben soms ook wel dat ik denk van: ik zou het liever wat ruimer in het personele jasje zitten. Dat is niet iets wat uitsluitend bij de Provincie zit, maar ook juist bij die uitvoerders, bij marktpartijen, bij ingenieursbureaus. Iedereen heeft te maken met tekorten aan personeel. Ook die schaarste zal zich misschien nog wel in de toekomst gaan doorvertalen naar grotere effecten voor onze projecten, die tekorten in die personele bezetting, maar als Provincie zitten we nu iets beter in ons jasje dan voorheen. Er zijn complimenten uitgedeeld aan de ambtelijke organisatie. Dat doe ik ook wekelijks als wij over dit soort projecten spreken. Dus die geleid ik dan ook graag door naar mijn collega's. De vraag van D66 over hoe het staat met de digitale ontsluiting van het IPML. Daar zijn we mee bezig, hoor ik ook. Het streven van de organisatie en ook van mij is om dat rond de zesde voortgangsrapportage, dus niet de eerstvolgende maar degene daarna, om dat ook op een andere manier en ook digitaal op een toegankelijke manier te ontsluiten. De PVV heeft een aantal vragen gesteld. Hoe actueel is deze rapportage? Ja, we rapporteren volgens een bepaalde systematiek. Volgens mij heb ik daar ook veel over gezegd. We rekenen met een bepaalde peildatum en ja … Dat is het dan ook. We kunnen niet elke week realtime met informatie alle projecten doen. Dat is zo'n groot portfolio waar we over spreken, dus ja, die rapportage is wel degelijk actueel om over te spreken want u krijgt hier voortgang in allerlei projecten. Dus ik vind het wel zeker relevant dat we hierover spreken. Daarnaast moet de Griffie ook nog een vertaalslag maken. Die helpt u ook met de analyse.

Dus ja, stel dat wij dat elke week wél zouden gaan doen, dan heeft u weer geen analyse van de Griffie daaroverheen. Dus ja, dat zijn gewoon eenmaal vastgestelde termijnen. Nou, gelukkig heeft de PVV het niet in zijn het eentje voor het zeggen in dit huis, want dan zou de Maaslijn inderdaad afgeschreven worden. Gelukkig wil het merendeel van de Staten dat niet. Goed. Nou ja, wat zijn we aan het doen met de Maaslijn? Daar komen we straks uitgebreid over te spreken. Als het gaat over de heroverweging vroeg de PVV-fractie of er al met partners wordt gecommuniceerd? Nog niet. Dit is intern … We zijn intern bezig om te onderzoeken wat nu de effecten zijn op onze hele planning en portefeuille. En dan gaan we vervolgens kijken naar wat eventuele beheersmaatregelen zijn op die projecten. Dat wil ik eerst zelf helder hebben voordat ik daar met partners over in gesprek ga. Dan was er een vraag over wie er nu verantwoordelijk is voor stikstofruimte die vrij wordt gemaakt. Wat is ons beleid? Wij zijn als Provincie natuurlijk verantwoordelijk voor onze eigen vrijmaking van onze stikstofruimte. We spraken zojuist over de N280 Leudal. Nou, daar hebben we ook min of meer stikstofruimte gecreëerd. Maar goed, als het gaat over projecten waar we aan de lat staan, ja, dan verdelen we dat soms ook wel met partners. De PVV kwam min of meer met een verwijt van: waarom heeft het College niet geanticipeerd op een gebrek aan bouwmaterialen? Dit is een geopolitieke ontwikkeling waar we mee geconfronteerd worden. We zijn voortdurend op zoek naar verbeteringen, maar ja, het moet wel realistisch zijn. Ik vind het niet helemaal terecht dat u ons verwijt dat we daar niet actief over aan de bel hebben getrokken. Dat is ook niet het geval. Vrij snel na het uitbreken van de oorlog in Oekraïne bent u in de breedte in twee mededelingen via het College geïnformeerd over wat de effecten zijn en is meteen deze ook meegenomen. Dus waar het ook kan, bij alle mededelingen die hierover gaan, heb ik dit constant gestipuleerd en onder de aandacht gebracht.

De voorzitter: Punt, want de heer Megens had een aanvullende vraag. Aan u het woord.

De heer Megens (PVV): Dank u wel, voorzitter. Ja, ik refereer hier eigenlijk aan dat er ook voor de oorlog in Oekraïne al een tekort aan bouwmaterialen was. Dus eigenlijk hadden we al aan kunnen zien komen dat er een tekort aankwam. Dat was eigenlijk mijn opmerking van: hadden we dat van tevoren niet ingezien dat niet alleen die oorlog in Oekraïne bijdraagt, maar dat er van tevoren ook al een tekort was aan bouwmaterialen?’

De voorzitter: Oké. De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja. Ja. Het antwoord is ja. Ja, we zien ook de prijzen stijgen. Ja, we zien tekorten aan materialen. Ja, de vraag is wat je daarmee kan en hoe je daarop moet inspelen met zo’n heel grote portfolio. Maar goed. Even kijken. Er kwamen twee vragen eigenlijk … Of eigenlijk een verzoek om een infosessie te organiseren over de Maaslijn. Nogmaals, we komen daar zo meteen in het volgende agendapunt over te spreken, maar het lijkt mij wel wijs om dat te doen. Voor uw beeld, er is op dit moment ook niet heel veel meer te melden want we proberen ook, dat heb ik ook uitgesproken, altijd zodra ik informatie heb maximale transparantie te geven en iedereen te informeren. **We krijgen in juni ook meer informatie, dus zodra ik dat binnen heb, dat zal ik ook toezeggen dat we dan een infosessie of een technische sessie met u organiseren waarbij u ook alle ruimte krijgt om eens door te vragen op de inhoud.** Whatsoever. Wat u ook kunt bedenken.

De voorzitter: Mijnheer Piepers wil een vraag stellen.

De heer Piepers (PvdA): Dank u wel, voorzitter. Ook dank aan de Gedeputeerde hiervoor. Of het nu juni of juli is, dat maakt mij niet zoveel uit. Als die informatie er is, prima. Dus wij waarderen ook de informatie die u geeft en die maximale transparantie, maar wat … Eén ding om daarin wel mee te nemen is denk ik ook wel het aanbesteden van zo’n traject, want daar loopt u natuurlijk op vast. Hoe

werkt dat? Hoe zit dat? En waarom kunnen we in ons eigen land geen spoorrails aanleggen? Dus daar zit de grote vraag denk ik ook en de rest laat ik aan de VVD dadelijk over bij de rondvraag.

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja, ik ga door met de beantwoording. U had nog een vraag gesteld over de Leisure Lane: hoe kan het dat die nu weer op rood staat? Waarom is een kostenoverschrijding nu aan de orde? Er was een tekort. Een behoorlijk tekort op de scope. We hebben in de afgelopen weken met onze partners, dus de gemeenten, gezocht om dat maximaal naar beneden te brengen. We hebben in de samenwerkingsovereenkomsten met de gemeenten ook een aantal versoberingsopties opgenomen. Die hebben we allemaal doorgevoerd. Dus daarmee was de balans weer op nul uitgekomen. Sterker nog, het zou weer € 72.000 in het groen eindigen. Nou, dat is wel vrij uniek. Dus wat dat betreft waren we heel blij, maar ook hier zien we dus weer een nieuw prijsstijgend effect optreden als gevolg van Oekraïne. In feite zouden wij op groen moeten staan, maar we zijn het nu inzichtelijk aan het maken, omdat we weer op nul zijn uitgekomen inmiddels na het prijspeil van deze IPML. Hij komt straks waarschijnlijk weer in het rood te staan. U bent daarover ook al geïnformeerd. Maar goed, dus de prijsstijgingen zijn daar nu nog niet in meegenomen. Tot slot had ik nog één vraag gekregen, voorzitter, die van de SP, of we een herijking kunnen krijgen van IPML. Ik heb in het begin ook al proberen te beantwoorden dat het niet echt relevant is om het zo te doen en dat we dus in een IPML 5 met de laatste stand van zaken komen. Dan kunnen we alles integraal bezien.

De voorzitter: De heer Wolters Gregório nog een vraag.

De heer Wolters Gregório (SP): Dank u wel, voorzitter. Helemaal mee eens met de opmerking van de Gedeputeerde. Een vraag die ik dan wel nog heb is: mochten er in de tussentijd inzichten zijn dat één van de projecten door prijsstijgingen wel diep in het rood zal gaan, of wij er dan over geïnformeerd kunnen worden?

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Nou, nee. Niet zo per project. Wat natuurlijk wel … Kijk, ik streef ernaar om u rond de zomer over alles te informeren en er zijn natuurlijk wel projecten die binnenkort aanbesteed moeten gaan worden of die uitvoering ingaan of gegund moeten worden. Op dat moment en als er dan besluiten genomen moeten worden die als gevolg van de prijsstijgingen negatief zouden kunnen uitpakken, dan zal ik u daarover informeren, maar dat gaat alleen … Ik zou het eigenlijk willen beperken tot als we een volgende fase ingaan met een project.

De voorzitter: Oké. Nou, dat gezegd zijnde kunnen we concluderen dat het agendapunt is afgerond. U hebt tussen de regels door al wel wat aangegeven om de commissie nader te informeren. Ik heb er niet omgevraagd hoe en wanneer, want het is allemaal flexibel. Dus we kunnen het niet in een harde toezegging gieten, maar we zullen u er wel aan houden om het zo maar te zeggen. Dat gezegd zijnde wil ik hiermee het agendapunt afronden.

T9124 Gedeputeerde van Gaans-Gijbels zegt toe de Staten te informeren over stand van zaken met betrekking tot Tram Maastricht-Hasselt na het overleg van aanstaande maandag 23 mei 2022 indien, en voor zover, er vanuit Vlaamse zijde relevante zaken worden ingebracht.

T9125 Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels zegt toe om het IPML vanaf VGR6 op een andere (digitale) manier te ontsluiten.

T9126 Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels zegt toe een informatie sessie over de Maaslijn te beleggen na juni 2022 om onder andere in te gaan op algemene aanbestedingszaken en de financiële verdeling met het Rijk.

7.3 Rondvraag

De voorzitter: Dan zijn wij toe aan agendapunt 7.3, dat is de rondvraag. En de rondvraag is ingediend door de VVD. Hij staat ook op uw iPad, dus het zijn er nogal wat: acht stuks. Ik wil de Gedeputeerde het woord geven om die te beantwoorden. Ik heb zojuist gehoord dat er nog een paar vragen zijn … Even mijn verhaal afmaken, links en rechts. Het is gebruikelijk na een rondvraag dat de indienende partijen even daarop gaan reageren. Ik wil iedereen wel een kans geven om als die een zeer prangende vraag heeft die vraag te stellen. Niet meer dan alleen een vraag stellen, want anders wordt het een debat dat niet te hanteren is en ik denk dat we nog vaak op dit punt zullen terugkomen. Maar omdat er al een paar keer aan gerefereerd is, wil ik wel de kans geven om stevige vragen te stellen als u daar behoefte aan heeft, nadat de VVD gereageerd heeft, want zij hebben de vragen ingediend. Dan wil ik nu het woord geven aan de Gedeputeerde om op basis van de voorliggende vragen te antwoorden. Aan u het woord.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dank u wel, voorzitter.

De voorzitter: Mijnheer Westhoff, sorry.

De heer Westhoff (Forum voor Democratie): Voorzitter, ik moet me verontschuldigen.

De voorzitter: Oké, sorry. Ja, dank u. Dan is nu het woord aan de Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dank u wel, voorzitter. Ik zal ook … De Statenleden hebben de vragen natuurlijk ook gezien, maar misschien zijn er ook wel mensen die meekijken en die niet in iBabs deze vragen zitten mee te kijken. Dus ik zal in mijn beantwoording ook deels de vraag proberen te herhalen. Ook voor de partners die misschien meeluisteren. De eerste vraag ging min of meer over of het mogelijk is om de doelen te behalen en of het mogelijk is om dat uit elkaar te trekken. Ofwel de verdubbeling ofwel de elektrificatie en of dat mogelijk is. Kijk, de doelstelling van de hele Maaslijn, dat weet u ook, is betrouwbaarheid, robuustheid in de dienstregeling en de snelheid voor de reiziger. Maar we hebben ook verduurzaming. Het is ook in … Nou ja, u weet dat er wordt gedieseld. Die hangen onlosmakelijk met elkaar samen, dus in feite één en ondeelbaar. Als we alleen elektrificatie of als we alleen spoorverdubbelingen zullen uitvoeren dan zal ook slechts een deel van de oorspronkelijke doelstellingen worden behaald. Als we dus alleen gaan elektrificeren, hebben we daarmee het probleem van de onbetrouwbare treinen nog steeds niet opgelost. Door alleen de verdubbeling uit te voeren, maar niet het elektrificeren, blijven we een probleem houden met de vervuilende diesellocomotieven. Dus het is niet mogelijk om alle doelen te behalen of te verbeteren als we dat gaan opknippen. Dan was er een vraag die eigenlijk luidt of de vertragingen die zijn opgelopen vooral een rol bij de verbreding spelen als gevolg van Oekraïne. Heeft dat te maken met de verbreding? Of bij de elektrificatie?' Het antwoord is dat het bij beide onderdelen het geval is. Voor allebei de onderdelen is een grote hoeveelheid aan staal en koper nodig. Als het gaat over de verdubbeling moet u denken aan de spoorstaven, de bewapening in de dwarsliggers, et cetera. Als het gaat over elektrificatie natuurlijk aan de bovenleidingen, de masten, de portalen, voedingskabels,

et cetera. Allebei … Al die materiaalsoorten kennen grote onzekerheden, dus het is zowel bij de verdubbeling als bij de elektrificatie dat die problemen leiden tot vertraging. De volgende vraag: wat zijn eigenlijk de opties als we dat huidige contract op één van de onderdelen zouden willen gaan opzeggen? Zoals ik net al zei zijn die onderdelen onlosmakelijk met elkaar verbonden. Als we gaan versoberen in de scope, dus bijvoorbeeld enkel elektrificatie of spoorverdubbeling, wat dus niet wenselijk is, zal het sowieso een extra vertragend effect hebben op de reeds ontstane vertraging en dat komt vooral volgens ProRail omdat in zo'n geval het hele ontwerp en alle onderliggende onderzoeken opnieuw uitgevoerd moeten gaan worden. Nou, stel dat we moeten gaan stoppen, dat was de volgende vraag van de VVD, wat zijn dan gevolgen daarvan? We nemen nu eigenlijk nog geen voorschot op die scenario's. Dat wil ik ook nog niet gaan doen. Wat we wel moeten doen is de relatie met de OV-concessie in beeld houden. Als we zouden gaan stoppen met het onderdeel elektrificatie betekent het dat Arriva vooralsnog met de duurdere dieselexploitatie zou moeten doorgaan. Dat komt dus bovenop de extra kosten die Arriva nu nog niet in haar offerte heeft meegenomen of gecalculeerd. Ze hebben natuurlijk ook al nieuwe treinen besteld. Die worden in 2024 geleverd. Ook het hele toekomstbeeld OV dat we hebben vastgesteld met op termijn snellere treinen ook richting Maastricht en Nijmegen-Arnhem, raakt daarbij verder uit zicht. Tot slot, er maakt ook nog goederenvervoer gebruik van de zuidelijke Maaslijn en zonder elektrificatie blijft ook daar op die lijn het traject aangewezen op dieseltractie. Maar goed, nogmaals, we nemen geen voorschot op de scenario's. De VVD-fractie vroeg: kunt u een berekening maken van de kosten als we nu zouden stoppen met één van de onderdelen? Nogmaals, het is niet wenselijk, maar we zijn met ProRail en Arriva, dus onze vervoerders, momenteel bezig met het in kaart brengen van alle scenario's en de kosten daarvan. Daarbij kijken we dus ook naar de impact van het project, maar ook breder wat het doet met de OV-concessie op de korte en op de langere termijn. Die resultaten daarvan zijn nu nog niet klaar en ik verwacht … We gaan in juni of juli ook pas weer met de stuurgroep Maaslijn met elkaar rond de tafel. Dan krijg ik een eerste zicht in de kosten, maar willen wij voor alle scenario's de kosten inzichtelijk hebben. Dan zal er pas na de zomer meer duidelijkheid over zijn. Past een eventuele waterstoftrein niet inmiddels op dit traject? Die vraag is natuurlijk eerder aan de orde geweest. Daar hebben we vaker over gewisseld. We zijn dus nu … We moeten onconventioneel en creatief gaan kijken naar alle oplossingen, dus de impact van materiaalkeuzes zoals bijvoorbeeld een waterstoftrein of een batterijtrein. Het is een mogelijk scenario waarnaar gekeken wordt met Arriva. We kunnen ons de luxe niet permitteren om niet alles te bezien, dus we kijken ook hiernaar. We zien ook dat vergeleken met toen uw voorganger en mijn voorganger over de waterstoftrein spraken, dat in de loop der tijd de innovaties en die fabrikanten verder ontwikkeld zijn. Dus daar wordt naar gekeken. Overigens is er nog geen ervaring met de brede exploitatie van waterstoftreinen, maar er wordt naar gekeken. Welke mogelijkheden zijn er dus om zo'n waterstoftrein te laten rijden? Heb ik eigenlijk net al proberen te beantwoorden. Toen was elektrificatie vooral het meest aangewezen alternatief, maar goed … We gaan die casus opnieuw bekijken. De laatste vraag was: kan de Gedeputeerde het businessmodel opvragen van de waterstoftrein die wél al is ingezet op de lijn Cuxhaven-Bremerhaven en dat voorleggen? Er zijn op meerdere plaatsen inmiddels in het land, in Europa, kleinschalige proeven of pilots gedraaid met exploitatie van waterstoftreinen. In Nederland is het inderdaad in Groningen gebeurd en de ervaringen daaruit kunnen we met u delen. In hoeverre buitenlandse informatie vergelijkbaar is met de Nederlandse situatie is niet helemaal duidelijk. Want dat zijn toch heel andere trajecten en tracés en lijnen. Dat waren de antwoorden op de vragen van de VVD-fractie, voorzitter.

De voorzitter: Dank u wel. Dan kijk ik naar mevrouw Koopmans of zij daarmee tevreden is. Is het voor u voldoende?

Mevrouw Koopman-Lyon (VVD): Dank u wel, voorzitter. ‘Koopman’ hè? Niet van de pannenkoeken. Goed. Dank u wel, Gedeputeerde, voor uw beantwoording. Heel even nog een klein puntje. U geeft aan bij vraag 5, bij de berekening van de kosten … U geeft een overleg in juni of juli. Een eerste zicht op de kosten is dan na de zomer. Dat is een beetje breed. Heeft u daar een iets specifiekere termijn voor? Dat is eigenlijk nog even een punt. Voor de rest, ja, ga ik het mee terugnemen naar mijn fractie, uiteraard.

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans: Ja, ik kan … Na de zomer is inderdaad wel heel breed. Dat zou zo ook maar ineens met Kerstmis kunnen worden. Ik streef ernaar dat we het in september of oktober wel duidelijk moeten hebben.

De voorzitter: Dank u wel.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Nee, sorry, dan moet ProRail dat duidelijk hebben. Even feitelijk. Ja.

De voorzitter: Ja, ik ga gewoon even kort het rijtje langs voor prangende vragen.

De heer Geraats (CDA): Ja, één vraag, ook inderdaad qua tijd. Het is best wel lang eigenlijk om dan een beeld te krijgen, want eigenlijk zouden we nu in de aanneemfase zitten als alles normaal was verlopen. Dus wij willen er toch op hameren om zo snel mogelijk alles in beeld te brengen en dat GS daar zelf mee naar de Staten komt via een brief of een infosessie en daar ook een advies bij heeft vanuit GS over hoe we er verder mee omgaan. Dan gaan we ook in de fractie ons beraden van hoe gaan we hiermee om gezien wat we dan op tafel krijgen?’

De voorzitter: Dit is dus geen prangende vraag. Dit is een betoog. Mijnheer Vincken nog een prangende vraag? Nee.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Ja, één prangende vraag. Het gaat over vraag 1. We spreken de hele tijd over ‘de verdubbeling’. Ik mag er toch van uitgaan dat we het hebben over de partiële verdubbeling? Dat er hier in dit huis geen misverstanden over kunnen komen.

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: De heer Van den Beucken heeft daar helemaal gelijk in. Dat wordt er inderdaad mee bedoeld.

De voorzitter: Goed. Mijnheer Vaessen, nee. Mevrouw Palmen, nog een prangende vraag?

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Nee, geen prangende vraag, maar ik maak toch van de mogelijkheid gebruik om mijn complimenten uit te spreken dat de waterstoftrein dan toch eindelijk na heel veel getouwtrek een eerlijke kans gaat krijgen. Want ik zie die kansen, dus ik kijk er echt naar uit.

De voorzitter: Goed. Mijnheer Megens?

De heer Megens (PVV): Ja, dank u wel, voorzitter. Wij hebben één vraag eigenlijk. Dat is hoe de verwerving van de gronden momenteel is?’

De voorzitter: De Gedeputeerde als het kan.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: De verwerving van de gronden was voorheen één van de grootste risico's. Daarbij hebben we uitvoerig met elkaar erover gesproken. Daar hebben wij vervolgens, ook toen we het interne Gate Review van ProRail kregen, gezamenlijk met IenW als opdrachtgever maximaal druk op uitgeoefend en het heeft er ook toe geleid dat die grondverwerving inmiddels goed verloopt. Die stond als je het in een stoplichtschema zou willen zien op 'rood'. Nu staat het op 'groen' en ProRail gaat ook onverminderd door met die grondverwerving. Dus dat verloopt volgens schema.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Dan gaan we door. Mijnheer Piepers nog een prangende vraag? Nee. Mevrouw Boven, nee. Mevrouw Mertens ook niet. Mijnheer Wolters Gregório?

De heer Wolters Gregório (SP): Twee korte, voorzitter. Dank u wel.

De voorzitter: Eentje.

De heer Wolters Gregório (SP): Eentje. Ja, ik heb eigenlijk twee hele korte. De eerste: de Gedeputeerde had een doorberekening laten maken. Wij hebben eigenlijk behoefte aan een nieuwe doorberekening van de kosten als er sprake is van een te late oplevering, dus ik ga er nu alsnog van uit dat ProRail alle inspanningen blijft leveren om wel op tijd te zijn. Alleen, mocht de tijd worden overschreden, dan hebben wij pas behoefte aan die doorberekening. In de tussentijd hebben wij geen behoefte aan een signaal over verhoogde kosten in het project. En het tweede is: kijkt GS aan de juridisch ook naar verwijtbaar falen aan de kant van ProRail, want zoals mijnheer Megens al aangaf, prijsstijgingen en tekort aan inzetbaar personeel is niet alleen van 2022.

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja, het eerste punt … Daar neem ik dan kennis van. Van uw behoefte. Of waar u vooral geen behoefte aan heeft. Het tweede is een 'nee'. Ik denk niet dat er sprake is van iets verwijtbaars aan ProRail. Dit is iets wat doorwerkt in alle ketens over de hele wereld bijna, maar vooral natuurlijk in Europa. Dus de Oekraïne-oorlog is geen verwijtbaar iets aan ProRail. Zijn er tekorten … Of was er sprake van … Had je dit kunnen zien aankomen? Maar dat is altijd. Daar houden we ook rekening mee in alle projecten, dus dat is gewoon iets gangbaars. Maar dit is zo'n andere werkelijkheid dan waarmee we opdracht hadden gegeven aan ProRail dat je het, vind ik, niet kunt verwijten aan ProRail. Ook juridisch lijkt me dat niet verwijtbaar.

De voorzitter: Een duidelijk standpunt. Daarmee hebben wij dit agendapunt afgerond. Dan gaan we zo dadelijk door naar agendapunt 8, 8.1, maar er staat geloof ik nog wat klaar in de hiernaast liggende lokaliteit om uw honger te stillen of energie op te doen. Daar wil ik u al met al een minuutje of krap tien minuten de tijd voor geven. 16.55 uur zou ik weer willen starten. Dus de vergadering is geschorst tot 16.55 uur.

[SCHORSING]

8 DUURZAAMHEID

De voorzitter: Zo dames en heren, ik wil de vergadering heropenen. Ik weet niet of iedereen op zijn plek zit, het begint er wel op te lijken. Goed agendapunt 8.

8.1 Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie

De voorzitter: 8.1: De tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie. De behandeling van de voortgangsrapportage vindt plaats in, let u op, één termijn. Iedere fractie heeft drie minuten spreektijd, en twee keer drie interrupties. En GS heeft vijftien minuten, en als het lang duurt iets meer. Dat gezegd zijnde, dan kunnen we beginnen volgens de Gedeputeerde. En ik zou mijnheer Wolters Gregório het woord willen geven om de afstand te doen.

De heer Wolters Gregório (SP): Dank u wel, voorzitter. Ik hoop dat u bedoelt: om de aftrap te doen, in plaats van er afstand van te nemen. Ik zal geen openingspleidooi houden, want er staan bij mij elf punten op die ik toch wel eventjes wil aanstippen. En dan beginnen we bij de opening van het eerste waterstoftankstation in Limburg. Op zich mooi dat we dat hebben gedaan. Maar er staat: dit is in lijn met het Provinciaal beleid ten aanzien van waterstof in de mobiliteit. En onze vraag is: hoe groot is de vraag naar waterstof in de mobiliteit dan? Want op dit moment wordt het vooral voor de logistiek ingezet, en nog niet voor personenauto's. En wij voorzien ook niet in grootschalige oplaadplekken voor elektrische auto's, waar op dit moment wel veel vraag naar is. Dus vandaar de vraag. Energiebesparing en isoleren van de gebouwde omgeving, mede in relatie tot energiearmoede. Is er, en in welke hoedanigheid, overleg met de C8 hierover? In onze ogen moet vooral de sociale woningbouw worden aangepakt, te beginnen met sociale huur. Toezegging 8996 inzake mogelijkheden renteverlagingen leningen Duurzaam Thuis. Het is mij nog niet altijd duidelijk wat daar de opties dan in zijn. Dus ik weet niet of u dat mondeling nog kunt toelichten. De OV-concessie met Arriva, daar is gesproken alle busvervoer in 2026 zero emissie te rijden. Kunt u al een update geven over hoe de opwek en opslag voor al die elektriciteit dan in samenspraak met Arriva tot stand gaat komen, wat daar de planning over is, of wanneer wij daar een plan van aanpak in krijgen? Afgelopen oktober ben ik in Glasgow geweest, bij de … [2:31:55]. En in Schotland zelf en ook in Groot-Brittannië zijn er heel goede samenwerkingen tussen regionaal streekvervoer en energiebedrijven, waar misschien ideeën te halen zijn op dat vlak. En nog een keer naar die woningcorporaties: of u inzichtelijk heeft hoe zij isolatie en verduurzaming verankerd hebben in hun plannen, en in hoeverre dat strookt met onze PES. Of daar hiaten in zitten, of dat het allemaal op rolletjes loopt. En dan zijn we blij met de informatievoorziening naar onze burgers toe als het gaat om verduurzaming. We hebben die twee filmpjes van best practices al gezien en ik heb er ook alle vertrouwen in dat dat kanaal nog groter wordt opgezet. Maar is het misschien niet ook tijd … Want als mensen de Provincie bellen is het nog altijd 'toets 1 voor subsidie'. Kunnen we de website en de telefooncentrale niet vervangen met 'toets 1 voor duurzame oplossingen voor uw woning'? Dat is misschien een suggestie voor de Gedeputeerde om mee te nemen. Dat is meer van deze tijd, denk ik. En het laatste heb ik net bij een ander punt ook aangehaald, dus dan ben ik toch al klaar met mijn vragen, voorzitter.

De voorzitter: Oké, hartelijk dank. Dan is het woord aan GroenLinks, mevrouw Mertens.

Mevrouw Mertens (GroenLinks): Dank u wel, voorzitter. Ik heb geen vragen, de voortgangsrapportage was helder.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we door naar mevrouw Boven voor de Partij voor de Dieren.

Mevrouw Boven (Partij voor de Dieren): Dank u wel, voorzitter. Een heel korte inleiding. We zijn blij met de harde gegevens aan de hand van concrete KPI's die worden gerapporteerd. Er is duidelijk voortgang op allerlei punten, waarbij wel duidelijk wordt hoe groot de bottleneck is van het tekort aan netcapaciteit. Kan kleinschalige opslag – bijvoorbeeld batterijen in de wijk, waarbij batterijen van auto's zouden kunnen helpen – daarbij niet een oplossing zijn? Nu wordt er, KPI 1 zo lijkt het, alleen gekeken naar grootschalige opslag, maar is dat wel een oplossing als je echt veel decentrale bronnen hebt in de wijken, zoals tegenwoordig steeds meer zonnepanelen op daken. En wij denken dat dit ook kansen biedt voor lokaal eigendom, een andere doelstelling die we hebben. Dus de vraag is of in het onderzoek of in de presentatie van de cijfers die kleinschalige opslag meegenomen kan worden. We missen helaas wel de gegevens over de realisatie van de doelstelling van 50% lokaal eigendom. En denken daarom dat het niet de goede kant op gaat. Kunt u hier iets over zeggen? En zou dat de volgende keer wel meegenomen kunnen worden? En tenslotte, ook over de energiearmoede, er is toegezegd dat er een rapportage over onderzoek naar energiearmoede zou komen. En daar zijn we heel erg in geïnteresseerd, want die energiearmoede speelt direct bij mensen op dit moment, dus dat heeft wel enige urgentie. Dus we zijn benieuwd wanneer dat gaat komen. Wat betreft de biodiversiteit en de energietransitie vinden we dat de rapportage mager is. En wij vroegen ons af of dit misschien terugkomt in de rapportage over het natuurprogramma. En zo niet, dan zouden wij graag willen dat dat uitgebreid wordt in deze rapportage. Wat je wel ziet is dat de energietransitie op stoom is. Maar we zien dat bij de windmolens elke keer opnieuw gekeken moet worden naar het overzicht van de vogel- en vleermuistrekroutes. En wij zouden willen vragen of dat niet in één keer kan, om die trekroutes in kaart te brengen voor heel Limburg, zodat je dat niet elke keer opnieuw hoeft te doen. En het zou ook fijn zijn als je dat landelijk kon doen, want die trekroutes houden tenslotte niet op bij de grenzen van Limburg. Op pagina 87 staat dat er niets meer gedaan wordt met zonnepanelen op geluidsschermen. Nu begrijpen wij dat dat logisch is als je maar € 0,06 per kilowattuur krijgt. Maar als die zoals nu richting de € 0,21 gaan, dan is het misschien toch een plek om zonnepanelen neer te hangen. Dus wij vragen ons af of dat misschien heroverwogen kan worden. Dan een aantal vragen die te maken hebben met Chemelot. Bij de doelstellingen voor Chemelot wordt CCS meegeteld als emissiebeperking. Maar CCS is geen emissiebeperking; dan sla je het op, dus dat moet je blijven doen. Dus er moet meer gebeuren om die 3,05 miljoen ton doelstelling te halen. En dan zijn we benieuwd naar hoe dat gepland is. En dan bij die verwachte besparing op de broeikasgassen op Chemelot, dat wordt 2,1 megaton genoemd. En wij vroegen ons af of daar de lachgasbeperking van het bedrijf AnQore in mee is genomen van 0,4. Daar is een haalbaarheidsstudie in gefinancierd. En het is onzeker of dat gaat gebeuren. Dus wij vroegen ons af of dat al is opgenomen of niet.

De voorzitter: Mevrouw Boven, kunt u afronden? U hebt uw reserveminuutje al gebruikt.

Mevrouw Boven (Partij voor de Dieren): Ja. Oh. Nou, dan hebben wij nog alleen problemen met groen gas uit de mestverwerking, omdat we denken dat dat geen duurzame oplossing is, en die maakt ons afhankelijk van de vee-industrie. Dus wij vinden dat we daar geen provinciale subsidie aan moeten uitgeven.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Dan is het woord aan de PvdA, mijnheer El Attal.

De heer El Attal (PvdA): Ja dank, voorzitter. De energietransitie was volgens ons altijd al belangrijk en urgent, laat daar geen misverstand over bestaan. Maar de oorlog in Oekraïne laat het belang nog eens extra blijken. De gevolgen van afhankelijkheid van fossiele brandstoffen worden pijnlijk duidelijk. En de stijgende energieprijzen vormen voor steeds meer van onze burgers een urgent probleem. En dit kan dan wel liggen aan zaken die buiten onze invloed liggen, maar dat wil niet zeggen dat we hier achterover kunnen leunen. We moeten zo snel mogelijk natuurlijk wat doen om vooral dat stukje

energiearmoede bij de Limburgers te voorkomen en als het al bestaat te verhelpen. Nu is het zo dat vanuit de PES enkele miljoenen beschikbaar zijn. En we zien in de beantwoording van de vragen, gesteld door LOKAAL-LIMBURG, dat om de problemen van energiearmoede op te lossen miljarden nodig zijn. Dus voor een groot deel moeten we terecht bij het Rijk. Dan heb ik het vooral over het langjarig Nationaal Isolatieprogramma, dat opgezet wordt door het Rijk. Vooral relevant voor Limburg natuurlijk, omdat wij een relatief verouderd woningaanbod hebben. En er zijn dan nog allerlei andere potjes die nu bij het Rijk beschikbaar zijn of in de toekomst bij het Rijk beschikbaar komen. Mijn grote vraag is: hoe gaan we ervoor zorgen dat wij vooroplopen als het aankomt op het verkrijgen van middelen uit die potjes? En verder, gezien de huidige situatie en de steeds nijpender, dreigend wordende problemen rondom energieprijzen, in welke mate kunnen wij de zaken binnen de PES versnellen? Ziet u daar nog andere mogelijkheden toe? Tot zover mijn vragen. Dank.

De voorzitter: Hartelijk dank. Dan gaan we door naar de PVV, de heer Megens.

De heer Megens (PVV): Ja dank u wel, voorzitter. Ja, in dat verslag wordt eigenlijk iedere KPI benoemd. De vraag is: zijn die KPI's nu hard of niet? Gedeputeerde Brugman heeft destijds aangegeven van niet, maar zoals ze nu geformuleerd staan in deze voortgangsrapportage lijkt het toch veranderd. Dan hebben we nog een vraag over de monitoring, het dashboard op de site van Limburg. De gegevens die erop staan zijn allemaal van 2020. Dat is niet echt up-to-date houden, want we zitten nu al ruim in 2022. Dit was destijds wel de afspraak met het College, dat deze echt up-to-date zou blijven, met alle beschikbare cijfers die zij kregen. Wat is de oorzaak dat we nog steeds op de peildatum in 2022 zitten? En kunnen de gegevens toch zo snel mogelijk dan wel worden aangepast? Dan hebben we een vraag over het niet verplicht van het gas af, in relatie tot de verplichte hybride warmtepomp die het kabinet nu heeft aangekondigd. De Gedeputeerde heeft in het stuk al aangegeven dat bij omschakeling van de hybride warmtepompen en de warmtepompen het net niet eens voldoende capaciteit zou hebben. Ja, hoe kijkt het college dan aan tegen deze maatregelen? Dan zien we ook bij veel KPI's, die zijn nog niet uitgevoerd in verband met de uitrol van de uitvoeringsagenda van de RES. Maar het zijn toch de gemeenten, de waterschappen en de Provincie die uitvoering moeten geven aan deze RES, om gezamenlijk tot de uitvoering van de RES te komen. En het is volgens mij niet de RES die de uitvoerder is. Of zijn ondertussen de bevoegdheden vanuit de RES aangepast en hebben de gemeenten, de Provincie en de waterschappen hier geen zeggenschap meer in? Verder hebben we de zonneladder. Ja, die zonneladder blijft maar uitgesteld worden, ook weer met het uitstellen van de nieuwe Omgevingsverordening. Hierdoor is zij nog steeds niet werkend. Gemeenten leggen momenteel nog steeds de brief die destijds door Gedeputeerde Dritty is verstuurd naast zich neer. Onze vraag is dan ook: kan in de huidige verordening dit worden aangepast, zodat we niet hoeven te wachten op die Omgevingsverordening die eraan zit te komen vanaf 1 januari 2023? Dan hebben we nog de vraag wat de status is van Motie 2780, over het in beeld brengen van de energiearmoede. In Q2 zou hier een onderzoek over klaar zijn, en we hadden verwacht dat die hier eigenlijk bij zou zitten. Die hebben we nog niet gezien, dus wij vragen ons af wanneer we deze dan kunnen gaan verwachten. Dank u wel, voorzitter.

De voorzitter: Oké. Mooi, net binnen de tijd. Mevrouw Palmen, aan u het woord.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Dank u wel, voorzitter. Een mooi stuk, dank u wel daarvoor. Maar ik wil eerst graag beginnen met een groot zorgpunt. Mijn collega van de PVV stipte dat ook al aan, ik ben bang dat ik daar een stukje verder in ga. Dat is de dwang om van het gas af te gaan, zoals onze overheid dat inderdaad beoogt, en dat is zeer onwenselijk. Ik herhaal nog maar eens: vernietiging van het mooiste en meest geavanceerde gasnetwerk ter wereld, dat geweldig functioneert, is gewoon klinkklare onzin. Deze gasinfrastructuur kent qua transport een piek van 350

gigawatt. Dat is het vijftienvoudige van ons elektranetwerk dat slechts een piek van 20 gigawattt kent. We kunnen de energietransitie mijns inziens simpelweg niet vormgeven zonder die gasinfrastructuur. Waterstof en groen gas spelen daarbij een belangrijke rol, maar daar kom ik later nog op terug. De proeven die momenteel gedaan worden rondom warmtenetten staan bol van onzekerheden en kunnen in ieder geval niet op steun rekenen van de bevolking. Ik zou dan ook heel graag een toezegging willen hebben van de Gedeputeerde, om richting de Rijksoverheid en de betrokken ministeries in de meest sterke bewoordingen aan te geven dat gedwongen van het gas af gaan geen optie is. En dan heb ik het nadrukkelijk over de gasinfra in de gebouwde omgeving, dus niet over het beoogde hergebruik voor het industriële cluster. Kan het College dit toezeggen? Dat hoor ik zo meteen graag. Dan de inhoud. Eerst een algemene vraag over de certificaten Garantie van Oorsprong, waar ik al mondeling vragen over heb gesteld. Dank trouwens voor de beantwoording. Dat is een boekhoudkundig foefje, dat weet ik, maar wat zou het mooi zijn wanneer de certificaten met behulp van Provincie en gemeenten daar zouden landen waar de opwek plaatsvindt, en ten goede komt aan lokale en regionale energiecoöperaties. Ook hier had ik graag een toezegging van het College dat ze dit samen met gemeenten en die energiecoöperaties op gaan pakken en ondersteuning gaan bieden. De Routekaart Waterstof hebben we gezien. Dat is een serieuze kaart, en het ziet er gewoon goed uit. Toch is versnelling hier wenselijk, gezien de netcongestie. Wordt veel over batterijen gesproken – heel mooi, ook dat bidirectioneel laden. Maar dat is allemaal maar 24-/48-uurs opslag, en geen seizoensopslag. Het bijmengen van 20% groene waterstof uit piekstroom in de gebouwde omgeving of overall scheelt ongeveer tussen de 1,3 miljard en 7,7 miljard kilo CO_2. Het eerste waterstofpompstation – er is al aan gerefereerd – is inmiddels gerealiseerd, en dat is fantastisch, naar ik heb begrepen met Europese subsidie en een ondersteuning van de Provincie. Er staan nu nog twee pompstations op de planning tot 2025. En ook hier is versnelling gewenst, zoals te lezen op pagina 26, zeker gezien het feit dat Limburg een logistieke hotspot is. Die versnelling is voornamelijk een financiële kwestie, want volgens mij is er gewoon behoefte aan geld. Ziet de Gedeputeerde hier nog mogelijkheden tot een versnelling? En zo ja, welke? Dan gedwongen van het gas. Op bladzijde 28 onder 2.3.1.1 lezen we over het behoud van de gasinfrastructuur en de Transitievisie Warmte. Dat is uiteraard een aangelegenheid van gemeenten, maar ik maak mij ernstig zorgen wanneer ik hoor dat een groot deel van de Limburgse gemeenten groen gas en waterstof niet heeft meegenomen in deze TVW. Met name Noord-Limburg heeft geen leveringszekere bovengemeentelijke warmtebronnen. En all-electric is gezien alle problemen met op- en omslag niet realistisch. Tegelijkertijd ligt er met groen gas een enorme potentie tot wel 35% van alle huishoudens. En daarbij denk ik dan voornamelijk aan de oude, dichtbebouwde stads- en dorpskernen. Waarom laten wij die enorme kans liggen, terwijl deze ook nog een prima oplossing biedt voor de agrariërs en de natuur? Kan de Gedeputeerde hierop ingaan en aangeven of en zo ja wat hij nog kan doen om dit tij te keren? Aan het rapport inzake energiearmoede is al gerefereerd. Dat komt Q2 2022. Dat is rijkelijk laat, geen verwijt, maar een constatering. Ik vraag me dus af of een goed plan van aanpak er vóór de komende winter wel is. Welke versnelling is hier nog mogelijk? Nog twee vragen. Sorry, ik zal opschieten. Waarom is de community of practice nog steeds geen feit? Het betreft immers een toezegging van bijna anderhalf jaar geleden. En op bladzijde 68 komt u terug op toezegging 8998 inzake zonnepanelen op geluidsschermen. Kunt u dit wat nader duiden, want enkel de zin ‘schatten wij (…) klein in’ vind ik wat aan de magere kant. Waarom wordt die kans klein ingeschat? Sorry dat ik zo snel gesproken heb, maar ik moest … Volgens mij heb ik het ook niet gered qua tijd. Ik heb mijn best …

De voorzitter: U hebt uw reserveminuutje precies opgebruikt.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Ah, gelukkig. Dat was het, dank u wel.

De voorzitter: Het woord is aan mevrouw Jenneskens, van D66.

Mevrouw Jenneskens (D66): Voorzitter, dank u wel. En dank ook aan de collega's voor de goede vragen, want dan kan ik het hopelijk kort houden. D66 is blij met dit stuk en met de cijfers die we zien. Maar we zijn tegelijkertijd altijd nog veel meer ambitieus. Want elke euro die we niet aan Poetin's oorlogsmachinerie uitgeven is goed voor Limburg en de wereld en elke lamp die brandt met duurzame energie is gezonder voor een volgende generatie. We lezen in het stuk dat het College die opvatting deelt en de versnelling om ook van het Russische gas en energie af te gaan. En we vragen het College dan ook om een reflectie: hoe staat het met de uitvoering van onze motie die recent is aangenomen hierover? D66 maakt zich een beetje zorgen om de voortgang van de RES'en. Zeker als we kijken naar bijvoorbeeld iets als Holten Noord en het plan dat daar ligt. We lazen recent dat de wijziging geweigerd is. Onze vraag is eigenlijk: hoe loopt dat nu, wat is uw inschatting? En wat gebeurt er dan als Grote Projecten niet doorgaan? En is dat dan aan die regio's, of welke rol speelt de Provincie dan nog? En als we dat breder trekken zien we dat de grote vraagstukken voor grote initiatieven nu op de onderhandeltafel liggen van nieuwe Colleges. En wij snappen dat dat overal nog niet duidelijk is, maar we zouden het College eigenlijk willen vragen om een toezegging dat u na de zomer een inschatting maakt op basis van die nieuwe Colleges en hun coalitie- of collegeakkoorden, en ons te informeren over de implicaties van de voortgang van de RES Noord-, Midden- en Zuid-Limburg. Voor D66 kan het allemaal niet groen genoeg, maar we zien tegelijkertijd dat een snelle warmtetransitie en het aansluiten van duurzame energieopwekking kan botsen met de uitbreiding en verduurzaming van de industrie. Zeker als we het hebben over aansluiting op het net, omdat daar enige schaarste is. Wij maken ons zorgen dat dit uiteindelijk de verduurzaming van onder andere de gebouwde omgeving een halt toeroept of onnodig vertraagt. Wie maakt nu die afweging in die prioritering en die keuze? En aan wie is die regie? En welke rol speelt het College om hierin een goede afweging voor Limburg te maken? Dan zien wij een steeds grotere rol voor gemeenten in de energietransitie en ook in de warmtetransitie. Wij vragen ons dan een klein beetje af: in het verleden hadden we wat zorgen over de ambtelijke capaciteit bij gemeenten, hoe gaan we nu vanuit de Provincie zorgen dat we dat maximaal faciliteren juist daar waar dat nodig is? En dan hadden we nog een heel specifieke vraag. We zagen recent een toezegging van staatssecretaris Vijlbrief om geothermische proefboringen in Noord-Limburg te doen. Dat dat weer mogelijk zou mogen worden. Dat is in die regio heel erg belangrijk als we het hebben over de glastuinbouw. En we vragen ons eigenlijk af: wordt die toezegging gestand gedaan? Hoe loopt dat, en hoe ziet dat eruit? En welke rol ziet het College hierin voor zichzelf? En dan tot slot: er waren al een aantal vragen over de energiearmoede. Wij blijven ons ook afvragen, maar zelfs de heer Van Wageningen heeft niet meer honderd ideeën liggen over wat we zouden kunnen doen. Wij hebben in het verleden heel vaak gepleit voor de coaches, voor kijken hoe. Wij maken ons met name zorgen om de sociale huur. En we kunnen ons voorstellen dat als je vragen bundelt of als je er wat begeleiding op zet of op een andere manier ernaar kijkt, dat je mogelijk ook daar eigenlijk op die plekken waar de energiearmoede het hardste wringt, sneller, meer en beter kunt doen. En onze vraag is eigenlijk: ziet het College dat ook zo? En welke mogelijkheden heeft u dan, bijvoorbeeld in gesprek met woningcorporaties en andere? Tot zover, voorzitter.

De voorzitter: Dank u wel. Dan gaan we naar LOKAAL-LIMBURG, de heer Van den Beucken.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Ja, complimenten voor de leesbaarheid. Ook hier een stoplichtrapportage. Bedankt voor de beantwoording van de vragen die we van tevoren gesteld hebben. Dan hoef ik tenminste niet zo snel te spreken als mevrouw Palmen, want ik heb toch nog wel wat te melden. Ja, de oorlogssituatie in Oekraïne, dat maakt geen deel uit van de VoRap maar we kijken natuurlijk wel met een sterke bril naar de vorderingen in deze PES per peildatum, zoals die

gesteld is. Maar ondanks deze druk die nu ontstaat, staan toch gezondheid, veiligheid, draagvlak, lokaal profijt, sociale energietransitie bovenaan ons lijstje, alsmede ook de energiearmoede. Dus daar verandert helemaal niets aan. Waterstof, ja mooi dat het eerste waterstoftankstation een feit is. We hopen op een voorspoedige verdere uitrol en er in de komende voortgangsrapportage meer over te lezen. Energiebesparingen en isoleren in relatie met energiearmoede. Regeerakkoord. We hebben er allemaal wel iets over gelezen. Maar wordt er voor Limburg nog speciaal rekening gehouden met de relatieve oude woningvoorraad als het om het geld gaat? En misschien is het wel een suggestie om, zonder dat we heel veel werk op willen tuigen, toch een KPI te introduceren omtrent energiearmoede. Ja, de zonneladder is ook al een paar keer genoemd. Als die zonneladder niet goed opgevolgd wordt, dan kan dat denk ik schadelijk zijn voor een geloofwaardige energietransitie. Even KPI 5 en KPI 20 beschouwen. Het zou onverkoopbaar zijn dat daken van logistieke hallen nu naakt liggen te zonnen omdat er geen netwerkcapaciteit meer geclaimd zou kunnen worden. En misschien zijn er op diverse plekken al wel netwerkclaims gelegd op pijnlijkere plekken voor een verdere toekomst. En dat is iets wat we niet moeten willen. Dat vloekt dus met die zonneladder en de doelstellingen worden op die manier ook niet sneller gehaald. Dus wie het eerst komt die het eerst maalt, dat beginsel, als dat niet gauw bij wet afgeschaft wordt en ook niet geregeld wordt dat opslag mogelijk gemaakt wordt, dan gebeuren er denk ik zaken die niet wenselijk zijn. Het kompas van lokaal kent maar één blikveld: de inwoners zijn leidend en niet de projectontwikkelaars en speculatieve figuren. En we zien wat dat betreft voor KPI 5 dat het College er hard aan trekt. KPI 16 even nog stipuleren. De vorige keer gaf de portefeuillehouder aan dat 50% eigenaarschap in feite een gemiddelde betreft en dus niet per se per project afgebakend is. En we vragen ons wel af of daar geen haken en ogen aan zitten. Kan het ontbreken van een minimumpercentage voor een afzonderlijk project de realisatie van KPI 16 frustreren? Graag een reactie van het College daarop. In algemene zin zien we dus dat een aantal KPI's de kleur oranje hebben. En als reden daarvoor wordt aangegeven, ik citeer: 'dat we mede afhankelijk zijn van de RES omdat we deze doelstellingen samen met de gemeenten willen uitvoeren.' Deze constructie zullen we de komende jaren nog wel houden. Dus de vraag aan het College: betekent dit dan dat het verkeerslicht voor deze KPI's als het ware standaard op oranje blijft staan, de komende jaren? Windturbines. EENLokaal kijkt naar dieren maar ook naar mensen als het gaat om windturbines, de gezondheid en veiligheid. Nadat de Gedeputeerde begin 2021 aangaf dat de afstandsnormen in de POVI en de verordening moesten landen gaf de nieuwe Gedeputeerde een jaar later aan dat er al normen zouden zijn. Dat zijn dezelfde normen als bij geluids- en verkeersoverlast. In januari zijn we bijgepraat over de gevaren van windturbines en geluid en infrasoon geluid door niemand minder dan dr. ir. Jan de Laat, klinisch fysicus-audioloog. En ik denk dat dat een duidelijk verhaal was. De tijd kabbelt voort en de vraag die hier nu komt is: hoe denkt het College na de motie in de Tweede Kamer over veilige afstanden en de infosessie die we in het begin van dit jaar hebben gehad over veilige afstanden van windturbines tot onze inwoners.

De voorzitter: Dat was het mijnheer Van de Beucken?

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Dat was het. Dat had ik even moeten zeggen, dat het dat was.

De voorzitter: De volgende keer zeg ik dat u van LOKAAL-LIMBURG bent in plaats van EENLokaal, dan is het helemaal perfect. Mijnheer Vincken, aan u het woord.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Wij zijn LOKAAL-LIMBURG. Dank u, voorzitter.

De heer Vincken (SVL): Dan mag ik dus nu voorzitter, dank u wel. Als je negeert wat er in de wereld gebeurt met betrekking tot CO_2-emissie – er is namelijk geen sprake van een afname van de stijging,

integendeel – als je negeert dat door de oorlog in Oekraïne de energiewereld op zijn kop staat, dan schrijf je in een voortgangsrapportage zoals die voor ons ligt met enige trots dat KPI 11 gehaald is. Een reductie van de CO_2-emissie van 25% in 2030. Dan schrijf je met enige trots dat het eerste waterstoftankstation in Limburg geopend is, zonder je te realiseren dat het produceren van waterstof drie keer zo veel energie kost dan er door de motor geleverd wordt. Moet het voortschrijdend inzicht niet langzaam gaan leiden tot het besef dat de kosten van de energietransitie de baten ver overschrijden? Zeker nu de economische situatie in de wereld en in Limburg erg gaat verslechteren. Een serieuze matiging van de ambitie is onvermijdbaar. En niet, zoals tot mijn grote verbazing opgemerkt is door enige collega's, de PES-aanpak versnellen. Ook dat staat haaks op de conclusies van de systeemanalyse, dat er een enorme verstopping in het elektriciteitsnet is en dreigt. Nu er ernstig overwogen wordt de schoonste kolencentrales weer te openen en zelfs Gronings gas weer te gaan aanspreken en de mogelijkheid voor SMS in Limburg onderzocht wordt, ziet de wereld van de energietransitie er heel anders uit. Het zal me niet verbazen als er heel nieuwe RES'en en misschien ook een heel nieuwe PES geschreven gaat worden. Toch wil ik met betrekking tot de voorliggende voortgangsrapportage nog enkele details benadrukken, en daar vragen over stellen. Ik heb er zes. Vraag 1: hoe is de stand van zaken met betrekking tot toezegging 8995: het onderzoek naar de mogelijkheden voor kernenergie in Limburg? Ik was zelf lid van het petit comité dat aan de voorbereidingen van het onderzoek meegewerkt heeft. Ik heb er nog niets over gehoord. Misschien is dat mijn fout, maar u kunt mij zeker duidelijkheid geven. Mijn tweede vraag, met betrekking tot KPI 2, zonnecellen op grote daken. Het energiedashboard, daar zei mijnheer Megens geloof ik ook iets over, geeft cijfers van december 2020. Ik ben vooral vanwege de RES'en geïnteresseerd in de actuelere cijfers. Met betrekking tot KPI 3, dat gaat dan over zonnepanelen op kleinere daken van particulieren. Denkt u ook niet dat het feit dat veel particulieren af en toe niet kunnen terugleveren een schande is? En dat dit toch eigenlijk vooraf bekend had moeten zijn toen de ambitie met betrekking tot dit onderdeel vastgesteld werd, en de mensen gestimuleerd werden om vooral heel veel zonnepanelen op de daken te leggen? Met betrekking tot KPI 12, 60.000 aardgasvrije woningen in 2030, daar heeft mevrouw Palmen het net al uitgebreid over gehad, ik mag toch wel aannemen dat dit achterhaald is. Deze week geloof ik nog, is de hybride warmtepomp door de regering als minimale verplichting bij het vervangen van een CV-ketel vastgesteld. Daar heb je gasleidingen voor nodig. Met betrekking tot KPI 13, warmtenetten: hoe is het toch met het groene net? Dat was twee jaar geleden toch een behoorlijk demotiverende puinhoop? Tenslotte KPI 22. Het klinkt natuurlijk leuk als alle Arriva-bussen in 2026 emissievrij rijden. Maar, en daar zei mijnheer Wolters ook terecht iets over, hoe kun je nou regelen, vaststellen dat de gebruikte stroom alleen door emissievrije bronnen geleverd wordt? U had het ook nog over opslag. Nog een laatste opmerking. Als ik me dus neerleg bij de in mijn ogen verkeerde uitgangspunten van de energietransitie, wil ik toch mijn waardering uitspreken voor de mensen die gewerkt hebben aan de uitvoering, en de goede verslaglegging van deze Provinciale energietransitie. Dank u wel.

De voorzitter: Oké mijnheer Vincken, uw reserveminuutje hebt u ook keurig opgebruikt. Mijnheer Meziani, aan u het woord.

De heer Meziani (CDA): Dank u wel, voorzitter. Duidelijke voortgangsrapportage, goed te lezen. Dank u wel ervoor. Ook goed om te lezen dat alle moties en toezeggingen daarin zijn meegenomen. Er zijn zelfs twee successen te benoemen: CO2-reductie in de gebouwde omgeving, en het eerste waterstoftankstation is gerealiseerd. We zijn dan ook benieuwd naar de beantwoording van de vraag van de SP. We zien dat er een aantal KPI's nog oranje zijn. Dat zijn juist de zaken die moeten bevorderen dat we van het gas afgaan. We weten dat de urgentie hiervoor hoog is, en dat onderstrepen wij ook. En ook de ambities om onze inzet te gaan vermeerderen vinden wij een goed uitgangspunt. Maar we vragen aan de Gedeputeerde: hoe gaat u ervoor zorgen dat dat echt versneld

wordt, dat die acties versneld gaan worden? Kunt u daar concreet in zijn? Waar het gaat om doelen vanuit de PES is het nodig om een tandje bij te zetten. Dat lukt zeker niet alleen met de elektriciteit. Onze netcapaciteit is al overbelast. Er moet dus breder ingestoken worden op warmte, biomassa, kernenergie, batterijen, waterstof en groen gas. U hoort het al, wij sluiten dus niets uit willen we van die fossiele brandstoffen af zijn. Tot zo ver, voorzitter.

De voorzitter: Dank u wel. En dan tot slot gaan we naar de VVD, mevrouw Koopman.

Mevrouw Koopman-Lyon (VVD): Ja, wederom als een van de laatsten weer hè, dus er is al heel veel gezegd. Maar oké, nog een paar puntjes staan open. Ook wij hadden even gekeken naar KPI 12, en dan het realiseren van die 60.000 aardgasvrije woningen, vanwege dat oranje vinkje dat daarbij staat. En dan schrijft u: 'Het zwaartepunt van deze KPI zal hierdoor meer op Zuid-Limburg liggen.' In Zuid-Limburg zijn twee grote projecten die nu zelf aan zet zijn. En wij zijn als fractie van de VVD van mening dat het zwaartepunt voor de Provincie juist nu meer op Noord-Limburg moet gaan liggen, met het bieden van ondersteuning voor mogelijke projecten. Deelt u deze mening? Of hoe gaat u Noord- en Midden-Limburg helpen, zoals u nu ook dan heeft gedaan in Zuid-Limburg? Verder KPI 18 baart ons zorgen. Mijn collega Bastiaans heeft eerder gepleit voor de motie Draagvlak geeft energie. Hij heeft gepleit voor een ondersteuningsteam vanuit de Provincie, voor gemeenten. Helaas heeft de motie het toen niet gehaald. Wij zijn en blijven van mening dat hier de oplossing ligt. En hoe ziet het College dit in het licht van nu? Dank u wel, voorzitter.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Dan is het woord nu aan de Gedeputeerde om op de vragen in te gaan. Er stond vijftien minuten gepland, maar gezien het aantal vragen wil ik hem toch de ruimte geven van vijfentwintig minuten, en zeker omdat er nog om een aantal toezeggingen is gevraagd. Dus mijnheer Van Gaans, aan u het woord.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dank u wel, voorzitter. Ik dacht dat u doelde op vijftien minuten schorsing, want dat is eigenlijk wat ik zou willen voorstellen. Er zijn 61 verschillende vragen gesteld door de Commissie. En ik wil er ook een goed antwoord op geven. Dus ik zou eigenlijk toch willen vragen om een kwartier schorsing, om ons even de kans te geven om er goede antwoorden op te dichten. En dan krijgt u ook allemaal in één keer een goed antwoord van mij.

De voorzitter: U kunt het van mij krijgen, maar dan pak ik weer gelijk vijf minuten van die vijfentwintig af.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dit voelt niet helemaal eerlijk. Iedereen krijgt reserveminuten, maar de Gedeputeerde niet. Maar goed, voorzitter.

De voorzitter: We schorsen een kwartier.

[SCHORSING]

De voorzitter: Ja beste mensen, wilt u op uw plaats gaan zitten. Goed, het woord is aan de Gedeputeerde. En hij heeft hard gewerkt, dus die vijfentwintig minuten geven we hem om te beantwoorden. Aan u het woord, mijnheer Van Gaans.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dank u wel, voorzitter. Er zijn zoals gezegd veel vragen gesteld. Sommige vragen raakten ook hetzelfde thema of hadden min of meer dezelfde strekking. Dus ik vraag hier ook om goed naar mij te luisteren. Mocht er ondanks dat een vraag niet beantwoord zijn, trekt u

dan gerust aan de bel, in de reservetijd die de voorzitter mij ongetwijfeld gunt. Een aantal vragen ging over de opening van het eerste waterstoftankstation. Ik ben er ontzettend blij mee. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat dat vooral een particulier initiatief was. Dus het is niet gepast om daar met andermans veren te pronken. Maar we zien wel dat de vraag naar waterstof nu op gang komt. De eerste tankfaciliteit is er dus. Als Provincie hebben wij als uitgangspunt dat we vooral waterstof willen gebruiken voor de industrie en de zware mobiliteit, niet zozeer personenwagens. Maar in den brede proberen we dat via alle projecten natuurlijk wel aan te moedigen, omdat het schoner is. De precieze vraag voor de inschatting, wat verwacht u over het aantal waterstofauto's: volgens mij hebben we nu op dit moment iets minder dan 25 waterstofauto's in Limburg. Maar dat is een beetje kip/eiverhaal. Als je tankfaciliteiten hebt, dan zal de consument daar ook eerder gebruik van gaan maken. En wij trekken daarin samen met het Rijk op om vraag en aanbod richting 2025 te stimuleren. En daar zijn we als Provincie dus heel actief bij betrokken. Vragen over het aanpakken van energiearmoede binnen C8-verband. Er was de vraag: hebben wij overleg met C8, met die woningcorporaties, over het verduurzamen van die sociale huurwoningen? Het antwoord daarop is: ja. Wij zijn in nauw overleg met de C8; ambtelijk maar ook bestuurlijk ben ik erbij betrokken. Het is wel zo dat die C8-organisaties dan vooral naar hun eigen organisatie kijken. Het voornemen van de Provincie is wel om hier, als we naar de toekomst kijken, ook met de gemeenten en de corporaties nog meer samenwerking en lijn in te krijgen. Dat dat niet gefragmenteerd, individueel blijft, maar dat we dat vanuit de gezamenlijkheid proberen aan te pakken. De SP stelde een specifieke vraag over de Duurzaam Thuis-leningen en wat nu de opties zijn voor die renteverlaging. Dat ligt eigenlijk min of meer in het verlengde van: energiearmoede, hoe kun je dat voorkomen. Renteverlaging klinkt in principe als iets fijns, daarmee zou je denken dat zo'n lening toegankelijker wordt. De lening is al heel toegankelijk. Ik heb ook onlangs de 20.000^{e} leningafnemer nog met een cheque kunnen verblijden. Dus dat gaat heel erg goed. Maar een renteverlening heeft eigenlijk een grote impact op de werking van het fonds en op onze intensiveringsmiddelen. Ter illustratie: als je naar 0% rente zou gaan op de Duurzaam Thuisregeling, zou het betekenen dat je € 9 miljoen als dotatie naar Duurzaam Thuis moet gaan overmaken. Daarnaast betekent renteverlaging niet per definitie dat het ook aantrekkelijker wordt voor mensen om gebruik te maken van de lening. Het betreft immers een lening en die moet je dus ook terugbetalen. Wat misschien wel interessanter is: om juist mensen die een BKR-codering hebben of mensen die niet de middelen hebben, om die op een andere manier toch via een krediettoets gebruik te kunnen laten maken van de Duurzaam Thuisregeling. Daar zijn we mee bezig. Er zijn ook andere opties: de maatwerkleningen via de Stichting Volkshuisvesting Nederland, die voeren ook dit fonds voor ons uit; of een energiebesparingshypotheek. Dat zijn ook allemaal mogelijkheden. **Dus al die overige financieringsmogelijkheden worden onderzocht. En u wordt ook breder geïnformeerd over wat we gaan doen. Dat heb ik ook toegezegd.** Twee vragen over de verduurzaming binnen de mobiliteitssector, specifiek over Arriva. Aangezien ik Mobiliteit in de portefeuille heb kan ik daar ook het een en ander over zeggen. We hebben inderdaad met Arriva opgenomen dat in 2026 de hele emissie zero emissie is, de hele vloot. Wij liggen als Provincie voorop in heel Nederland, omdat de helft van de vloot al elektrisch is. De andere helft rijdt nu op HVO, dat is een transitiebrandstof. En de overige 10% CO_2, die wordt nog gecompenseerd. Maar in de toekomst moet dat 100%, helemaal schoon worden, dus ook geen compensatie meer. Het is niet zo dat Arriva nu gebruikmaakt van 100% duurzaam opgewekte stroom om die bussen te laden. Daar zit ook een stukje grijze energie bij. Dus dat onderstreept eens te meer dat we onze ambitie voor duurzame energie binnen die RES moeten gaan verhogen. De SP vroeg ook, dat was een beetje ludiek, kunnen we niet optie 1 in onze klantcentrale, telefooncentrale ombouwen? Ik interpreteer die ludieke vraag vooral als: hoe kunnen we onze rol beter duidelijk maken aan mensen. Dus hoe veranderen we in de beeldvorming onze rol van subsidiënt naar hulpverstrekker, of weet ik veel wat, voor de mensen. Daar hebben we inderdaad een aantal zaken voor in de planning. We hebben een aantal subsidies. Die zijn soms ook nodig vanuit de Provincie. Maar wij bieden vooral hulp in al die projecten. Dat doen we richting bedrijven. In het

Limburgs Energie Akkoord zitten een aantal grote bedrijven en de branches vertegenwoordigd. Daar helpen we hen met hun vraag door hun uitdagingen aan te kaarten op andere niveaus. Binnen de RES'en doen we dat als partner. Daar kom ik zo meteen nog wat breder over te spreken, over de RES'en. Maar daar zien we wel een veranderende rol van de overheid. En het is inderdaad niet wenselijk dat wij alleen maar op subsidies proberen die transitie vorm te geven. Soms moet je ook op andere wegen dat gaan doen. En dat zullen wij ook gaan doen, en ook actief gaan communiceren. Volgens mij heeft de heer Wolters Gregório daar een vraag over, voorzitter.

De voorzitter: Dan mag hij die nu stellen.

De heer Wolters Gregório (SP): Dank u wel voorzitter, altijd netjes via u. Niet zozeer de bedrijvenkant maar meer ook naar de particulieren toe, hoe we die communicatie dan gaan doen. Want het zijn heel veel verschillende Limburgers, die op verschillende momenten en ook via in verschillende gremia informatie binnenkrijgen. Wordt dat afgestemd met de gemeente ook? Dat zij daar actief in participeren, in die informatievoorziening?

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dat is het geval. We doen dat via meerdere sporen. Dus enerzijds is in die RES-samenwerking juist de rol van de gemeenten, onze volwaardige partners, om ook hun inwoners te informeren. Maar wij doen dat ook. Wij hebben nu al twee filmpjes toegestuurd, waarmee we eigenlijk een hele campagne willen gaan uitrollen om dat inzichtelijk te maken. Als het gaat over verduurzaming voor de particulier hebben we ook via andere kanalen, nieuwere kanalen. Ik breng onze Duurzaam Thuis-lening bijvoorbeeld onder de aandacht, leningen die we verstrekken. Dus op allerlei manieren proberen we dat voor de burger inzichtelijk te maken, waar die kan zijn, ook bij de Provincie, en een beetje wegwijs te maken in die regelingen. Een belangrijke vraag, en dat is eigenlijk waar ik zelf ook überhaupt het meeste mee bezig ben in het energiedossier, is de schaarste op het net, de congestie. Dat uit zich niet alleen in congestie zoals we het een half jaar geleden zagen. Tegenwoordig is er ook een nieuw fenomeen, namelijk afnameschaarste. Er zijn problemen over laadinfrastructuur, bedrijven die willen overschakelen, grote landschapsparken. Daar zijn we heel erg mee bezig, maar ook aan het stoeien met elkaar. En dat is ook een nieuwe rol voor de Provincie. We zijn er echt aan het pionieren, eigenlijk. Het is eigenlijk een vraag die voorheen niet bij de Provincie lag, maar vanwege het regio- of gemeente-overstijgend karakter is dat wel een rol die bij de Provincie hoort, vinden wij. Maar laat ik eerlijk zijn, het wordt eerst nog slechter voordat het beter gaat worden. En dat heeft ermee te maken dat onze netbeheerders – regionaal hebben we Enexis, maar ook landelijk Tennet – bezig zijn met een enorme inhaalslag. Ik hou er niet van om verwijten te maken, maar laat ik het zo zeggen: in het verleden is er misschien onvoldoende geanticipeerd op het tekort dat men misschien al zag aankomen. Betekent dat ze nu in tien jaar tijd net zoveel werk moeten gaan verzetten als normaal in veertig jaar tijd. Dat betekent geld, dat betekent mensen die dat moeten gaan doen, maar dat betekent ook dat we anders moeten gaan kijken: hoe prioriteren we als mensen of projecten of bedrijven moeten worden aangesloten op het net. En dat vergt inzicht in de plannen. We hebben als Provincie nu ingezet op een Wie Wat Waar Wanneer-matrix. Daarmee krijgen we inzichtelijk wie wat waar wanneer wil gaan doen. En als wij dat weten, en de netbeheerders dat weten, dan kunnen zij daar ook op inspelen met hun investeringsplannen. Over die Wie Wat Waar Wanneer-matrix: dat hebben we gegund, dat wordt helemaal ontwikkeld. Daarover ga ik u ook nog voor de zomer informeren, over hoe we dat willen gaan doen. En dat komt zo meteen ook nog wel bij de andere rol, als het gaat over prioritering, first come first serve-principes, et cetera. De vraag over opslag, dat was ook door een heleboel mensen gevraagd. We hebben ook aan Berenschot gevraagd wat er kan worden gedaan aan opslag. Ook hierover ga ik u informeren voor de zomer. We hebben

daar onderzoek naar laten doen. Overigens is de bijdrage van de kleinschalige opslag in de wijken relatief beperkt. Dat is in ieder geval een aanname die wij al trekken. Wat we wel zien is dat we er iets mee moeten gaan doen, dus deze zomer en dit najaar. We zouden eigenlijk ook een aparte subsidieregeling inzetten. Daarover heb ik u ook via een mededeling portefeuillehouder geïnformeerd, dat we dat niet gaan doen maar dat we gaan aansluiten bij een OPZuid-subsidieregeling, een Europese cofinanciering. Die doelstellingen in het OPZuid-programma zijn namelijk precies hetzelfde als hetgeen wij als Provincie beogen. Maar als we aansluiten op die Europese cofinanciering kunnen er grotere projecten, met een grotere impact gebruikmaken van diezelfde regeling, en is ook het multiplier-effect veel groter dan dat we als Provincie een aparte subsidieregeling daarvoor zouden gaan openen. Dus dat komt eraan. En er gaat dus deze zomer en het najaar twee keer een OPZuid-subsidieregeling open, voor opslag- en conversieprojecten. En wij stellen als Provincie daar wel cofinanciering tegenover, en wij gaan het ook actief promoten en daar voorlichtingsavonden voor organiseren in de provincie. De Partij voor de Dieren vroeg naar het lokaal eigendom, meer een technische vraag van: hoe rapporteert u hierover in de PES en hoe kunt u dat laten terugkomen. Die 50% eigendom wordt betrokken bij projecten voor grootschalige hernieuwbare opwek. En het wordt al in de PES opgenomen, via KPI 16. Daar kunt u ook in het dashboard zien hoe het daarmee gesteld is, met dat eigendom. Dus het zit er al in. Even kijken. Ja, het is een beetje rijp en groen door elkaar, voorzitter.

De voorzitter: De heer Wolters Gregório had een vraag, geloof ik.

De heer Wolters Grégorio (SP): Ja dat klopt, voorzitter. Ik wil eigenlijk om een heel makkelijke toezegging vragen: of voor die informatieavonden die over de subsidies voor opslag worden gehouden de lokale Limburgse energiecoöperaties daar als eerste een uitnodiging voor kunnen krijgen.

De voorzitter: De Gedeputeerde

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dat kan ik zo niet toezeggen, want we hebben de uitvoering van de OPZuid-regeling bij Stimulus belegd, dat is de uitvoerder van onze Europese programma's. En OPZuid is ook in den brede gericht, vooral eigenlijk op mkb'ers en op ondernemers. **Maar ik kan wel bij Stimulus vragen of zij ook de lokale energiecoöperaties en andere belanghebbenden in de breedte willen betrekken.** In principe doen ze dat ook, het wordt gewoon breed gecommuniceerd. **Maar ik zal er expliciet aandacht voor vragen.** Maar dat wordt al gedaan. In den brede nog een paar vragen over energiearmoede. Er was inderdaad een PVV-motie die unaniem door de Staten is aangenomen. Die roept eigenlijk op om dat inzichtelijk te maken. Dat hebben wij ook toegezegd, dat gaan we ook doen. Maar we hebben gezegd: we gaan niet alleen inzichtelijk maken wat de omvang en urgentie van energiearmoede is, we koppelen daar meteen ook een actieplan aan. Het onderzoek van TNO is inmiddels afgerond. En er is een mededeling portefeuillehouder onderweg, die in juni naar u zal worden toegestuurd. En dan gaan we ook meteen in op de vervolgaanpak. En uiteraard zullen we het rapport van TNO daar als bijlage aan toevoegen. Een aantal vragen over biodiversiteit en energietransitie. Is dat iets voor de natuurrapportage of is dat iets wat in de Provinciale Energiestrategie moet terugkomen? Er wordt veel gezegd, en het is ook een steeds uitdagender thema. Want als we enerzijds onze woningen allemaal gaan isoleren, betekent dat ook wat voor vleermuizen en andere soorten die in die huizen een plekje hebben. Maar daar gebeurt veel, er komt steeds meer kennis, maar er zijn ook bepaalde lacunes daarin. Maar ik denk wel dat er echt al concrete initiatieven zijn om meer inzicht te krijgen in die relatie tussen energietransitie en biodiversiteit. Daar maken ook verschillende soorten deel van uit, waaronder de vleermuizen bijvoorbeeld. En we zijn ook bezig in het College hoe we daar überhaupt breder in de Provincie mee

om moeten gaan. En het College zal u daar ook over informeren binnenkort, op korte termijn. Specifiek ging het nog over de vogel- en de vleermuistrekroutes: kan dat niet centraal worden opgesteld? Het is zo dat die afweging daarover bij vergunningverlening heel complex is. En het gaat niet zozeer alleen over trekvogels heb ik mij laten vertellen, maar ook over aanvaringen met standvogels en foeragerende vogels. En die routes veranderen, dus er blijft lokaal onderzoek nodig. Tot zover. Een aantal vragen over zonnepanelen op geluidsschermen. We hebben in het verleden gezegd: dat doen we niet, niet kostenefficiënt. Maar we zijn nu wel voornemens om die toepassing van zonnepanelen op geluidsschermen op te nemen in een OER-programma. En OER-programma staat voor de opwek (de O), van energie (de E), op Rijksvastgoed (de R). En via dit OER-programma, maar ook via die OPZuid-regeling, zoals ik al zei, zullen wij dus hernieuwde aandacht hebben voor zonnepanelen op geluidsschermen. Dus dat is een onderdeel van die call die opengaat in OPZuid.

De voorzitter: Ik zie mevrouw Palmen een vraag hebben.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Ja dank u wel voor de beantwoording, maar ik zag het toentertijd, toen ik die vraag stelde – dat is inmiddels alweer een hele tijd geleden – vooral in relatie tot het opknapwerk wat er moest gebeuren. Bijvoorbeeld daar bij Venlo werd geloof ik voor € 4 miljoen aan nieuwe glasplaten vervangen. En dan kan ik me bijna niet voorstellen als je dat vervangt door zonnepanelen, dat dat dan niet kostenefficiënt is. Wat maakt het dan zo aparter of duurder ten opzichte van glasplaten of überhaupt Zon op Dak? Kunt u dat dan nog duiden?

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Volgens mij is dat precies een goede vraag die misschien in het vorige agendapunt toen we over mobiliteit spraken ook gesteld had kunnen worden. Daar kan ik u geen antwoord op geven, hoe dat veranderd is en wat dat doet. Maar nogmaals, er wordt naar gekeken en we gaan het nu doen. Volgens mij is dat waar we blij mee moeten zijn. Dat wordt dus in gang gezet. De Partij voor de Dieren stelde de vraag over CCS. Wordt meegeteld als een emissiebeperking. En de Partijen voor de Dieren zei: wij vinden eigenlijk dat dat geen emissiebeperking is en dat zou dus anders berekend moeten worden. En hoe gaat Chemelot dan haar doelstellingen behalen? Er vindt geen CCS plaats bij Chemelot. Er wordt wel CO_2 afgevangen, maar dat wordt meteen weer gebruikt voor de frisdrankenindustrie en de glastuinbouw. Dus er vindt nog geen CCS plaats op Chemelot. Er wordt nu wel binnenkort gekeken, via grote fabrieken… Ja, die moeten wel binnenkort een investeringsbeslissing gaan nemen: gaan we inzetten op CCS of kunnen we straks gebruik gaan maken van de Delta Corridor, die multimodale buisleiding waar we het over hebben. Dus ja, voordat er CCS gaat plaatsvinden zal er eerst transport via schip of buis moeten plaatsvinden. Het heeft dus wel potentie op Chemelot, er is wel een potentie voor CO_2-reductie, 0,8 megaton. En dat past ook bij de doelstellingen die we hebben gesteld. En we verwachten ook wel dat dat gerealiseerd gaat worden. En we komen op een fundamentele discussie duidelijk uit: moet je CCS ook meerekenen of niet. Vooralsnog telt CCS mee om CO_2-reductie mee te beogen. Op de lange termijn is CCS niet wenselijk, maar op de korte termijn zullen we dat nodig hebben om de transitie mogelijk te maken, zeker ook de industrie. En daaraan gekoppeld stelde de Partij voor de Dieren een vraag over de potentie van AnQore, de lachgasreductie in de CO_2-doelen van Chemelot. Het was de vraag: is die meegenomen? Ja, die potentie is meegenomen. Die bedraagt 0,4 megaton CO_2-equivalent. En omdat dat is meegenomen en AnQore begint te lopen verwachten we dat dat in 2025 ook gerealiseerd is. Een vraag over de …

Mevrouw Boven (Partij voor de Dieren): Sorry, hoe wordt dat lachgas meegenomen? Hoe wordt dat gewogen? Lachgas is veel erger dan CO_2, hè.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja.

Mevrouw Boven (Partij voor de Dieren): Dus ik vroeg me af of dat ook als zodanig wordt meegenomen, of dat dat gelijkgesteld wordt aan CO_2.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dat is gelijk aan het CO_2-equivalent, meen ik. Mocht het anders zijn, dan laat ik u dat weten.

De heer Vincken (SVL): CO_2-equivalent betekent net dat er al een factor op losgelaten is waarin rekening gehouden wordt met het feit dat lachgas een veel groter broeikaseffect heeft. Dus u zei het al helemaal correct. U zei niet CO_2 maar CO_2-equivalent.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Nee, dan ben ik dus juist. Dank u wel mijnheer Vincken, voor deze feitelijke ondersteuning. Groen gas en mestverwerking, hoe zit dat ten aanzien van de subsidieverlening. Binnen de PES doen we in de RES Noord- en Midden-Limburg onderzoek naar de haalbaarheid van de groen gasproductie. Dat zien wij als een bron. Maar we hebben eenmaal de lijn ingezet als Provincie dat mestvergisting enkel voor energiewinning niet wenselijk is. Gisteren spraken we in de Commissie FEB onder andere over investering via het LEF bijvoorbeeld, in mestverwerking. Er kan alleen subsidie worden gegeven voor projecten waarbij naast energie opwekken ook terugwinning plaatsvindt via de nutriënten uit mest, zodat dat dan kan dienen als een vervanger voor kunstmest en zodoende ook een bijdrage kan leveren aan kringlooplandbouw.

De voorzitter: Mevrouw Jenneskens.

Mevrouw Jenneskens (D66): Voorzitter, we hadden vanochtend in de Commissie RLN een heel gesprek over de mestkringloop in Limburg. Ik vroeg me eigenlijk af wat de heer Van Gaans nu zegt over het Collegestandpunt. Is dat onderdeel van die notitie over mest, waar we het in het najaar over gaan hebben? Of hoe hangt dat met elkaar samen?

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Vooralsnog komen de investeringen die we nu doen in mestverwerking uiteraard terug in dat memo dat in het najaar met u wordt besproken. En in die zin hebben we wel al een lijn ingezet dat monovergisting en covergisting van mest, dat de investeringen daarin zijn uitgesloten door de Provincie. Maar uiteraard wordt dit een breder thema straks, en dat wordt in de commissie RLN via mevrouw Roefs ook met u besproken.

De voorzitter: Mevrouw Palmen, uw laatste interruptie.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): U zegt: puur en alleen voor het groen gas gaan we niet aan mestverwerking doen. Maar ik kan me niet voorstellen dat er mest verwerkt wordt tot groen gas en dat we de rest dan daar maar een beetje … Daar komt toch altijd een digistaat uit waar je dan vervolgens vervanging van kunstmest mee kunt vormgeven. Want ik snap dat er ideologische overwegingen zijn om die mest niet te willen, maar die mest is er. En ik kan het niet begrijpen, ik kan het niet verkopen, dat we vijf miljard kuub gas per jaar verstoken voor het maken van kunstmest, terwijl boeren ook betalen voor het verwijderen van hun mest, terwijl daar in principe alleen maar win-winkansen liggen. En u zegt: we gaan daar onderzoek naar doen. Ik zou zeggen, volgens mij is dat niet nodig want er zijn al tal van voorbeelden in Nederland waar dat heel effectief en efficiënt gebeurt. Dus ik ben

helemaal verbaasd dat u nu zegt: dat gaan we als Provincie niet doen. En al helemaal niet in relatie met wat ik net zei over de capaciteit die het gasnetwerk heeft ten opzichte van het elektranetwerk. Want we gaan dan helemaal verkeerde dingen doen, hobbelen achter de feiten aan volgens mij.

De voorzitter: Ik geef het woord aan de Gedeputeerde, maar ik wil wel vasthouden dat we over dit punt nog een memo krijgen. Dus we moeten nu niet over gaan doen wat we vanmorgen al besproken hebben. De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dank u wel, voorzitter. Ik denk dat mevrouw Palmen mij verkeerd heeft begrepen in die zin. U zegt: er gebeurt al veel in Nederland. Met dat onderzoek wordt misschien ook wel beoogd: breng dat eens in kaart, en wat zijn de mogelijkheden in Noord- en Midden-Limburg. En volgens mij is juist ook de doelstelling: én groen gasopwinning én wat overblijft gebruiken voor andere zaken. Volgens mij is dat ook juist precies wat we beogen hiermee. De heer El Attal vroeg: hoe gaan we ervoor zorgen dat wij vooroplopen als de potjes voor aanpak van energiearmoede vrijkomen? Het Nationaal Isolatieprogramma wordt nu vormgegeven. Ja, het is een beetje onduidelijk op welke manier en hoe dat wordt opengesteld, dus ik kan daar nog niet een eenduidig antwoord op geven. Het helpt natuurlijk wel dat wij als Provincie ons huiswerk straks hebben gedaan, met dat TNO-onderzoek en het actieplan. En dan weten we ook heel concreet waar we op kunnen gaan inzetten. Dus ik denk, zodra de regeling opengaat, en misschien dat ik ook wel informeel aan de minister kan aangeven wat voor Limburg nodig zou moeten zijn, dat we zo zorgen dat we goed voorgesorteerd zijn. Maar het is nog lastig om nu te zeggen: op welke manier zorgen we dat we als eerste in de rij komen. Omdat we nog niet precies weten waar de minister mee gaat komen. Een fundamenteel punt – en dan zie ik ook eigenlijk wel wat tegenstelling in de commissie – is: in welke mate kunnen wij zaken uit de PES versnellen? Er waren ook een of twee mensen die zeiden: we moeten juist niet gaan versnellen, we moeten juist matigen. Nou, dat laatste is absoluut niet wat het College beoogt te gaan doen. We moeten juist vanwege de oorlog in Oekraïne … Alles wat daar gebeurt onderstreept eens te meer dat we versneld van het gas af moeten, versneld van het Russisch gas af moeten. Dus in plaats van matiging, temporiseren, moeten we juist gaan versnellen. En hierbij wil ik expliciet verwijzen naar de informatiesessie – dat zeg ik ook even in de richting van mevrouw Jenneskens – op 10 juni. Dan hebben wij een informatiesessie met elkaar. En daarmee geven wij uitvoering aan de aangenomen motie over versneld van het Russisch gas af. En daarin zal ik u ook meenemen in hoe wij via de PES-onderdelen maar ook buiten de PES-onderdelen versneld kunnen gaan inzetten op de energietransitie. We kijken daarbij naar het verhogen van snelheid in projecten, mogelijke versoepeling van wet- en regelgeving, participatietrajecten, inzet en beschikbaarheid van menskracht, euro's, veranderende rol ten aanzien van energie-infrastructuur, anders programmeren, energiearmoede aanpakken, nationale ontwikkelingen, Europese ontwikkelingen zoals vorige week in het REPower EU-programma aangekondigd, over al dat soort zaken komen wij op 10 juni met elkaar te spreken.

De voorzitter: Punt. Mijnheer Vincken, u had een vraag?

De heer Vincken (SVL): Jazeker. Meer een suggestie: het lijkt me toch wel goed als u verschil maakt tussen versneld van het Rússisch gas af en daartegenover: versneld van het gas af. Dat is iets heel anders. Versneld van het Russisch gas af kun je doen door heel snel kernreactoren te bouwen, bijvoorbeeld. Versneld van het gas af is iets heel anders. Maar u gooit die twee een beetje door elkaar, volgens mij.

De voorzitter: Maar goed, laten we het tot vragen beperken. Want ik wil ook richting de Gedeputeerde zeggen dat zijn reservetijd is ingegaan. En als ik zo op zijn blaadjes kijk is hij nog niet halverwege, dus ik denk dat we een beetje haast moeten gaan maken.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ik ga het bondig houden, maar toch: we willen van het gas af, dat is onze doelstelling, daar hebben we ons aan gecommitteerd als Rijk. Dus het zou heel raar zijn als je alleen van het Russisch gas af gaat maar ook niet van het aardgas. En ik denk dat de stijgende energierekening voor iedereen juist onderstreept dat we naar gratis stroom en duurzaam opgewekte energie willen. Dat is de lijn die we hebben ingezet, waar ook het merendeel van de Staten zich achter hebben geschaard. Dus daar gaan we niet onverkort maar versneld mee door. Er is een vraag van de PVV.

De voorzitter: Mijnheer Megens.

De heer Megens (PVV): Ja dank u wel, voorzitter. Ja, er ligt natuurlijk ook een motie van de Staten dat we niet van het gas af zouden gaan, hier. Die is dan toch niet in lijn met wat er uitgevoerd wordt?

De voorzitter: De Gedeputeerde. Maar nogmaals, ik wil het hebben over vragen en als u vragen hebt. Dit zijn meer opmerkingen.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja, dat klopt. Ja, ik kan erop ingaan als u wilt. Wij gaan van het gas af in Nederland. Dus dat is nu eenmaal de doelstelling en daar gaan we voor. Dat is de lijn, en daar wijken we niet onverkort vanaf, dus we gaan gewoon ermee door. Geen onduidelijkheid daarover. Wij gaan van het gas af, allemaal. Het kan wel nog even duren. De KPI's, zijn die nu hard of niet? Ja ze zijn hard, maar we zijn ook wel voor een aantal zaken afhankelijk van andere partijen. Een aantal vragen over waarom de gegevens in het dashboard zo oud zijn. Dat heeft ermee te maken dat wij hiervan juist afhankelijk zijn ook van de rapportage van onder andere het CBS. En het is heel vervelend, dat vind ik ook, dat we soms zo lang moeten wachten op die cijfers, maar daarvoor zijn we afhankelijk van het CBS. En we krijgen die cijfers soms pas een half jaar of een jaar nadat het jaar is afgesloten. Dus daar zit die vertraging ook in. Het zou wenselijk zijn om wat actuelere gegevens te hebben. Nogmaals, daar zijn we afhankelijk van anderen. De Transitievisie Warmte, daar vroegen mevrouw Palmen en het CDA naar: waarom is groen gas en waterstof niet meegenomen bij gemeenten. Het is niet zo dat groen gas en waterstof niet wordt meegenomen. De meeste gemeenten kijken er in de Transitievisie Warmte wel naar voor de periode na 2030, maar het is niet realistisch om wijken voor 2030 al van het aardgas af te halen voor waterstof, omdat deze waterstof nog niet in dergelijke grote groene hoeveelheden wordt geproduceerd. Met hybride warmtepompen kan wel aardgas worden bespaard en wordt het in de toekomst mogelijk om het resterende aardgas te vervangen door een ander gas, bijvoorbeeld groen gas. De community of practice, een terugkerend thema, en wij blijven daar ook als Provincie in de RES'en constant op hameren. We merken dat gemeenten vaak individueel willen optrekken, maar die discussie blijven we voeren omdat we denken dat we samen daarin verder komen. Dat wordt in RES-verband opgepakt. De RES Zuid-Limburg in relatie tot Holten Noord, vroeg mevrouw Jenneskens. De bevoegdheid over dat project ligt bij de gemeente. En wij zijn partner in de RES. En ik zit er wel vrij stevig in, want er was geen inhoudelijke reden om niet door te gaan met Holten Noord. Dat is een democratisch besluit geweest van de gemeente, dat hebben we te respecteren dan. Maar we hebben wel een gezamenlijk bod neergelegd, en als dat bod niet in Holten Noord gerealiseerd wordt dan moet dat op een andere plek behaald worden. Dus ik zit daar stevig in. Ik zit nu te kijken naar een veranderende rol van de Provincie, we zijn daar partner in. Maar als in de toekomst gemeenten meer en meer, als puntje bij paaltje gaat komen en ze een rechte rug moeten hebben, gaan wiebelen, dan zal ik daar toch wel iets steviger in

gaan zitten, denk ik. Een vraag om een toezegging of we een inschatting kunnen maken van de implicaties van nieuwe Colleges op de voortgang van de RES. Dat kan ik nu nog niet. De gemeenten zijn nog volop bezig met het vormen van hun coalities, en die bepalen natuurlijk ook hun koers. En de Staten zijn uiteraard ook aan de beurt in 2023, en die zijn daarmee ook uiteindelijk bepalend voor de koers. Wat ik natuurlijk wel ga doen, volgens mij is dat ook de onderliggende vraag, kunt u alstublieft ervoor zorgen dat er nu niet een heel andere koers gaat komen met nieuwe colleges met een nieuwe kleur, in relatie tot de doelstellingen van de RES.

De voorzitter: Mevrouw Jenneskens, u hebt een vraag.

Mevrouw Jenneskens (D66): Voorzitter, ik vroeg eigenlijk om een toezegging dat op het moment dat we weten hoe die colleges en die collegeprogramma's eruitzien, dan zouden we volgens mij best een inschatting kunnen maken van de voorgenomen initiatieven per gemeente in relatie tot dat bod van de RES. Dus ik wil graag nu eigenlijk een soort toezegging dat we in het najaar – of dat nu een mededeling of een presentatie is, of wat dan ook – dat we daar samen weer naar gaan kijken. Kunt u toezeggen?

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dat kan ik toezeggen in de richting van mevrouw Jenneskens. **Dan maken we eigenlijk een scan van de collegeakkoorden en de programma's.** Helemaal goed, gaan we doen. En na de zomer, dan zullen de colleges hopelijk wel allemaal gevormd zijn, kom ik daar bij u op terug. De rol van de Provincie ten aanzien van de relatie wonen en energie-opwek, vroeg mevrouw Jenneskens van D66, bij wie ligt de regie en welke rol heeft de Provincie. De regie voor de gebouwde omgeving ligt bij de gemeenten. En die hebben ook allemaal hun Transitievisie Warmte opgesteld en opgeleverd, vorig jaar. De Provincie stelt een provinciaal stuk op, als het gaat over de opwek van duurzame energie. En dat doen we samen met de netbeheerders, gemeenten, RES'en en andere stakeholders zoals de Gasunie en andere partijen. Dus gemeenten voor de gebouwde omgeving, Provincie vooral voor de industrie, dat wordt de nieuwe rol. De glastuinbouw, geothermie. En ik pak meteen de vraag van de VVD mee over: niet alleen de focus op Zuid-Limburg maar ook op Noord-Limburg. Op geothermie hebben we als Provincie altijd gezegd: wij zien daar heel veel voordelen van, zeker voor de glastuinbouw in Noord- en Midden-Limburg. Dat is ook de reden dat we ons bij het Rijk hebben aangeboden voor een nieuwe meetmethodiek. Om daarvoor in aanmerking te kunnen komen moet eerst een pilot worden gedaan. We vonden het namelijk niet uit te leggen dat een paar kilometer over de grens in Duitsland het wel kon maar in Limburg niet. Dus we hebben daar ook nauw met een VVD-Kamerlid in opgetrokken om dat mogelijk te maken. En ik heb ook gezegd: als we dat toch gaan doen kijken we niet alleen naar de glastuinbouw, kijk meteen dan mee, koppel kansen voor de gebouwde omgeving. Misschien dat we ook woningen kunnen gaan verduurzamen met geothermie. Dus we blijven daarover in gesprek met het Rijk. Wat ons betreft gaan we dat versneld uitvoeren, maar het moet wel veilig. Dat wil ik er wel even bij zeggen. Als het niet veilig kan, zijn we er ook klaar mee, maar dan hebben we wel duidelijkheid. LOKAAL-LIMBURG vroeg: is het niet handig dat we een nieuwe KPI krijgen over energiearmoede? Dat denk ik wel. Er komen ook landelijk nieuwe indicatoren beschikbaar voor energiearmoede. Dus wellicht dat we ook straks daarop de PES kunnen gaan aanpassen. Maar dat is ook aan u. Waarom hebben we het first come first serve-principe, vroeg de heer Van den Beucken. Dat is wettelijk vastgelegd op basis van EU-regels. Dat wil zeggen: degene die zich als eerste meldt bij de netbeheerder moet als eerste worden aangesloten. Dat is heel onwenselijk, want nu kan het zomaar zijn dat een casino eerder wordt aangesloten op het net dan een nieuwe woonwijk. Dat vraagt dus om verandering van de regelgeving. Daar zetten we heel erg nauw op in. En ik heb daar ook tijdens een hoorzitting in de Tweede Kamer over mogen spreken. Maar dat

is iets wat breed maatschappelijk wordt gezien, want dat is een hiaat in de wetgeving. Een van de laatste vragen voorzitter, over de afstandsnormen en de windturbines. Ja, dat is vragen naar een beproefd recept. Het standpunt van het College is niet anders dan eerder naar voren is gebracht: afstandsnormen worden afgeraden omdat het niet leidt tot een gelijke bescherming van bewoners. Het ministerie van EZK heeft er ook een rapport toe laten opstellen en daarin wordt de conclusie die wij al eerder trokken onderschreven. En wellicht kan ik u ook nogmaals die link toesturen, maar ik weet niet of dat gaat leiden tot een veranderd standpunt. Kernenergie, wat is de stand van zaken. Het onderzoek loopt. Daarover heb ik u ook geïnformeerd. De SVL vroeg ernaar en twee weken geleden heb ik er ook een mededeling portefeuillehouder over gestuurd dat de gunning voor het onderzoek is gegund aan een consortium. Het onderzoek loopt, en op 16 september in de Commissie MD verwacht ik daar met u over te kunnen spreken. Hoe staat het met het groene net. Dat was inderdaad een project dat inmiddels ook een lange termijn kent. Momenteel wordt voor het groene net gewerkt aan een nieuwe businesscase. We willen Europese cofinanciering gaan gebruiken voor het opwaarderen van de businesscase van het groene net, zodat we met een opgewaardeerde, betere businesscase kunnen gaan voorsorteren op JTM-middelen, dat is een hele grote pot subsidie vanuit Europa. Dus we zijn nu bezig om dat project nog een stapje beter te maken. En daarmee kunnen we dat dan hopelijk gaan inpluggen op Europese middelen. Of het gaat lukken weten we niet. En dat was het voorzitter, meen ik.

De voorzitter: Oké.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Ik heb nog twee onbeantwoorde vragen.

De voorzitter: En dat waren?

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): De certificaten Garantie van Oorsprong en of de Gedeputeerde kan toezeggen om indringend bij de ministeries duidelijk te maken dat er niemand gedwongen wordt afgesloten van de gasinfrastructuur.

De voorzitter: Die liggen er inderdaad nog.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Die laatste vraag, dat ga ik absoluut niet doen. Ik ga niet naar het Rijk toe en vragen of mensen niet gedwongen kunnen worden van het gas af te gaan. Want ik vind dat onwijs. Door alles wat er in Oekraïne gebeurt vind ik het wenselijk om dat wel te doen. En ik denk ook dat we breder, dus niet alleen het Russisch gas maar überhaupt van het gas af … We kunnen niet tot het einde der tijden, als het laatste Gallische dorpje, ons verzetten en alle pijpleidingen voor gas in Nederland overeind houden. Dus dat ga ik niet doen.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Maar als je de gasinfrastructuur afsluit dan is er dus ook geen ruimte meer voor groen gas en waterstofgas. Dus ja, als u zegt ‘dat gaan we wel doen’, dan moet die gasinfrastructuur er ook wel liggen. En volgens mij heeft het Rijk het ook al toegezegd. Ik geloof minister Jetten, en ook Frans Timmermans vanuit Europa. Sterker nog, ze merken aardgas gewoon weer aan als duurzaam. Dus ik kan een aantal dingen niet met elkaar rijmen. Als we de gasinfrastructuur weghalen, dan kunnen we daar dus ook geen innovaties meer op plegen. En dat lijkt me nou juist niet wijs.

De voorzitter: Tot slot de Gedeputeerde op dit punt.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Nee, dat was een persoonlijk feit volgens mij. Ik heb geen vraag gehoord.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Ik vraag hoe u die contradictie dan … Hoe ziet u dat dan. Als u mensen verplicht van de gasinfrastructuur gaat afhalen, ja dan kunnen we inderdaad waterstofgas en groen gas ook maar meteen schrappen.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ik heb niet gezegd dat we mensen van de gasinfrastructuur af gaan halen. Mensen van het gas af. Dus de gaskraan …

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Nee, dat wil het Rijk. Dat wetsvoorstel ligt er nu. Het Rijk wil per 1 januari 2024 mensen dwingen van de gasinfrastructuur afgesloten te worden. En dat lijkt me niet verstandig.

De voorzitter: Ik denk dat we dit punt nog maar een keer moeten agenderen, want het gaat op deze manier niet tot een goed einde leiden. En ik zag dat mevrouw Koopman ook nog dacht dat er iets niet beantwoord was, dus die krijgt ook nog een keer een kans.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: En de certificaten van de groene oorsprong was nog niet beantwoord. Die certificaten over de Garantie van Oorsprong, daar wordt – hebben we volgens mij u ook al wat informatie toegestuurd, maar toch – binnen de RES Noord- Midden-Limburg en de gemeente Leudal al onderzoek naar gedaan. Wij participeren in die RES. Dus we doen dat in de RES als partner van de gemeente en bevorderen dat onderzoek ook. En ik moet nog onderstrepen, wordt mij ook gezegd, dat niet alleen de markt voor groene elektriciteit werkt met deze boekhouding, ook grijze stroom wordt op deze manier boekhoudkundig bijgehouden. Het is niet mogelijk om van elk individueel elektron na te gaan waar deze gebruikt wordt, maar ik denk wel dat we onderschrijven dat de lusten van de groene energie in de regio moeten blijven. Maar ja, de weg via Garantie van Oorsprong is misschien niet de allerbeste weg. Want laten we eerst even de resultaten van het onderzoek afwachten, en dan zullen we daar verder over komen te spreken.

De voorzitter: Oké. Mevrouw Koopman.

Mevrouw Koopman-Lyon (VVD): Ja dank u wel, voorzitter. Ja, wat ik nog miste was eigenlijk wat ik noemde ten aanzien van KPI 18, dat er eerder was gepleit door de heer Bastiaans voor motie Draagvlak geeft energie. En die had het niet gehaald. En in die motie ging het over een ondersteuningsteam vanuit de Provincie, voor gemeenten. En die motie had het toen niet gehaald, maar de heer Bastiaans is dan van mening dat nog steeds de oplossing daar ligt. Dus wil ik graag van u weten hoe u dat in het licht van nu ziet.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Sorry, ik mis heel even het begin. De vraag eigenlijk, of de inhoud. Sorry.

Mevrouw Koopman-Lyon (VVD): Namens de VVD-fractie hebben wij een motie Draagvlak geeft energie ingediend. Maar die heeft het niet gehaald. Maar daarin werd gepleit voor een ondersteuningsteam vanuit de Provincie, voor gemeenten. En dat heeft relatie met KPI 18. Ziet u hier in het licht van nu wel een oplossing in of nog steeds niet? Dus een ondersteuningsteam.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Een ondersteuningsteam zelf, ik denk niet dat we daar anders in zitten. Goh… ja, nu wordt KPI 18 even onder mijn neus geschoven. Kijk, wat we willen is natuurlijk wel

dat gemeenten zich bewust zijn – maar dat hoeven we eigenlijk niet te doen – van de urgentie van de energietransitie. En we willen hen wel maximaal ontzorgen. Op welke manier dat het beste kan, dat weet ik niet. Soms kan dat via technische mogelijkheden, soms via financiële mogelijkheden. Maar ik denk niet dat we de strekking van die motie van toen nu heel anders benaderen. Maar wat we doen is – nogmaals, ik zei: we hoeven dat niet te doen – dat gesprek voeren we al met die gemeenten in RES-verband. Dus we geven daar min of meer al uitvoering aan.

De voorzitter: Oké, punt. Want we lopen uit de tijd. Mijnheer Van den Beucken, de laatste vraag.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Ja, de laatste vraag. Wees gerust, het gaat niet over afstanden van windturbines, want dat moet misschien in een ander gremium of een ander tijdstip nog wel goedkomen. Er is nog één vraag die als het ware is blijven hangen en dat heeft te maken met dat oranje verkeerslicht. En misschien is dat verweven in andere vragen beantwoord, maar mij ging het specifiek om het gegeven dat voor een aantal van die KPI's dat verkeerslicht standaard als het ware op oranje staat omdat we RES-afhankelijk zijn. Dus dat betekent eigenlijk dat je die kleurenrapportage dan in zekere zin niet optimaal kan gebruiken. Is dat een correcte constatering?

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Daar zit zeker een kern van waarheid in. Je zou natuurlijk kunnen zeggen: er gaat niets mis, dus we zetten hem op groen. Maar in feite is oranje vooral eigenlijk dan een waakvlam, een waaklicht. Dus zo kun je hem inderdaad ook wel interpreteren, ja.

De voorzitter: Oké, dat gezegd zijnde hebben we dit agendapunt afgerond. En ik heb wat extra ruimte gegeven omdat er toch heel veel vragen waren en dat het zinvol is om die te beantwoorden. Want anders gaat dit programma niet goed lopen. Maar dat betekent dat we nog wel binnen de geplande eindtijd zijn gebleven, op het nippertje. En het uur dat we eerst verdiend hebben, heeft de Gedeputeerde keurig opgesoupeerd.

T9127 Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels zegt toe samen met gedeputeerde Gabriels Provinciale Staten binnen zes weken te informeren over de relatie tussen behoud van biodiversiteit en de energietransitie en hoe daar in de provincie mee om wordt gegaan.

T9128 Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels zegt toe om een scan te maken van de nieuwe collegeprogramma's van Limburgse gemeenten in relatie tot de RES-biedingen en duurzaamheidsparagrafen, en hier Provinciale Staten na de zomer over te informeren.

8.2 Rondvraag/mededelingen

--

9 Sluiting

De voorzitter: Wij zijn aan het einde van de vergadering. Wij hebben hier, voor degenen die vanochtend al binnen zaten, tot nu toe tien uur gezeten. Dat is knap genoeg voor het weekend, dus ik wens u allen een goed weekend en een behouden thuisreis. En tot de volgende keer. De vergadering is gesloten.

De vergadering eindigde om 18.32 uur.

Vastgesteld in de vergadering van 15 september 2022,

De commissiegriffier, De voorzitter,

Van Birgelen-Droog Van der Linden

Spreekrecht
Alle inwoners van Limburg, belangenorganisaties, overheidsorganisaties en bedrijven hebben het recht om tijdens een Commissievergadering of Provinciale Statenvergadering te spreken over een onderwerp dat op de agenda staat.

Spelregels aangaande het spreekrecht

- Spreekrecht geldt alleen voor een onderwerp dat op de agenda staat.
- De voorzitter bepaalt de spreektijd per spreker. Meestal krijgt een spreker maximaal vijf minuten tijd. Er vindt geen discussie plaats tussen de spreker en Statenleden. Statenleden kunnen de spreker wel om verduidelijking van zijn of haar standpunt vragen.
- Bij een Statenvergadering spreken de sprekers na de opening van de vergadering. Voor alle sprekers samen is er maximaal dertig minuten beschikbaar.
- Bij een Statencommissie spreken de sprekers direct voor de behandeling van het betreffende agendapunt. Voor alle sprekers samen is er maximaal dertig minuten beschikbaar.
- Onderwerpen en stukken op de lijst ingekomen stukken voor een Statencommissie gelden niet als onderwerpen die op de agenda staan. Alleen als een stuk van deze lijst als bespreekstuk op de agenda staat, kan hierop spreektijd worden aangevraagd.

Wanneer niet inspreken?

- Over een besluit van de Provincie waartegen bezwaar, beroep of administratief beroep kan of kon worden ingesteld (dit geldt alleen voor spreken tijdens een Statenvergadering; bij een Statencommissie kunt u wel spreken, ook al staat er nog een rechtsgang open).
- Over een aangelegenheid waarover u een klacht kunt indienen volgens artikel 9.1 van de wet Algemene wet bestuursrecht (een ieder heeft het recht om over de wijze waarop een bestuursorgaan zich in een bepaalde aangelegenheid jegens hem of een ander heeft gedragen een klacht in te dienen bij dat bestuursorgaan).
- Over benoemingen, keuzen, voordrachten of aanbevelingen van personen.
- Over een onderwerp in een Statenvergadering waarover u ook al in een vergadering van een Statencommissie heeft gesproken.

Sprekers krijgen meestal het woord op volgorde van aanmelding. De voorzitter kan van deze volgorde afwijken als dit nodig is voor de vergaderorde.

Het inspreken gebeurt niet anoniem, tenzij u nadrukkelijk aangeeft dat uw naam niet genoemd mag worden zowel tijdens het inspreken als in de notulen van de vergadering.

Indien u van het spreekrecht gebruik wilt maken, geef dit dan uiterlijk 24 uur vóór aanvang van de Statenvergadering of Statencommissievergadering door aan de Griffie.

Heeft u nog vragen? Neem gerust contact op met het secretariaat van de Griffie: (043) 389 78 39 of via het contactformulier.

Limburgs Parlement

provincie limburg

Concept Notulen Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid (MD) van 18 maart 2022

Inhoud

Presentielijst van de leden van de commissie MD voor de vergadering van 18 maart 2022 3

1. Opening, mededelingen voorzitter en vaststelling agenda 4

2. Spreekrecht externen 4

3. Verslag 4

4. Overzicht aanbevelingen, moties en toezeggingen 4

5. Voorraadagenda 4

6. Lijst (AVG) ingekomen stukken en (AVG) uitnodigingen 5

7. MOBILITEIT 5
7.1. Sonderend stuk inzake Eindevaluatie Buitenring Parkstad Limburg: Aanpak ter bepaling van de startdatum van de eindevaluatie 5
7.2. Presentatie Circulair aanbesteden bij infrawerken 11
7.3. Rondvraag/mededelingen 21

8. DUURZAAMHEID 22
8.1. Rondvraag/mededelingen 22

9. Sluiting 22

Presentielijst van de leden van de commissie MD voor de vergadering van 18 maart 2022

Voorzitter
Linden, H.M.V. van der

Griffie
Dreezen-Dassen, C.
Steeghs, N.

Leden	**Partij**
Aanwezig:	
Baneke, P.D.	GroenLinks
Bastiaans, L.H.	VVD
Bosch, M.Th.	PVV
Geraats, J.M.L.	CDA
Hermans, L.J.	PVV
Loomans, ir. P.J.M.	Partij voor de Dieren
Palmen, BBA, mevrouw E.E.C.	Fractie Palmen
Reuser, J.A.A.M.	SVL
Wageningen, J. van	D66
Wolters Gregório, J.	SP
Afwezig	
Franssen, R.J.H.	LOKAAL-LIMBURG
IJpelaar, W.A.J.	CDA
Megens, B.J.M.H.	PVV
Vincken, drs. N.J.H.M.	SVL
Westhoff, R.J.H.	Forum voor Democratie

Het College van Gedeputeerde Staten
Gaans-Gijbels, M. van

Burgercommissieleden
Beucken, L. van den
El Attal, O.
Richter, M.M.G.M.

Overige aanwezigen
Agendapunt 7.2
De heer M. Muijrers (Projectleider wegbeheer)

Notulist
Het Notuleercentrum

1. Opening, mededelingen voorzitter en vaststelling agenda

De voorzitter: Ja mensen, het is 14.00 uur. We hebben het quorum, dus we mogen starten. Welkom allemaal. Ik heb afmeldingen van de heren Megens, Vincken en Westhoff. Dus dat is bij deze gemeld. En dat de heer Van den Beucken eerder weg moet. Dat zal omstreeks 15.30 uur zijn. Dus als u die ziet vertrekken, dan is dat bekend. En van de andere kant kunnen wij ook zo weer om 15.30 uur klaar zijn, dan kunnen we ook redelijk op tijd naar huis. Goed. Dat gezegd zijnde, mooi dat we allemaal bij elkaar zijn zonder coronamaatregelen. We hebben dat in oktober al een beetje meegemaakt, maar toen moesten we nog afstand houden. Nu kunnen we weer volledig vergaderen in deze zaal, met publiek. En ik zie ook mensen op de tribune, en natuurlijk de rijkelijke staf. Dus dat is ook weer gebruikelijk vanaf nu. Wat nieuw is in deze commissievergadering, en dat is bij wijze van proef, die wordt via YouTube uitgezonden. Dat gebeurt met een vaste camera, met een overzichtsbeeld. Ja, de mensen die vanochtend hier waren hebben dit allemaal al gehoord, maar nog een keer. Wees u zich ervan bewust dat beeld en geluid van deze vergadering live wordt uitgezonden, dus al het neuspeuteren en zo, dat wordt allemaal keurig uitgezonden. En als u niet aan het woord bent, zet uw microfoon uit. En vooral tijdens schorsingen, zorg dat dat ding uit is, want iedereen kan horen wat je zo met elkaar deelt, en wat niet in de vergadering gedeeld wordt. Dus dat gezegd zijnde, hou er rekening mee. Vervolgens, allen die hun zetel in de raad gehouden hebben, veroverd hebben, gefeliciteerd. En ik geloof niet dat er zijn die hem verloren hebben, dus getreurd hoeft er niet te worden, denk ik. Dan kom ik nog bij de agenda van vandaag. Er is één rondvraag van de fractie Palmen over de N554 en de N556 toegevoegd, en dat is toegevoegd aan agendapunt 7.3. En dan is de vraag: zijn er vanuit de Commissie verder nog rondvragen die u wenst in te brengen? Ik kijk even rond. Ik zie dat niet, dus dat is niet het geval. Dan kunnen we het op deze manier verder afwerken. Zijn er nog mededelingen uit GS die actueel … Nee. Dan kunnen we dus, zoals gezegd, de agenda vaststellen, en dan met uw goedvinden constateer ik dat dat ongewijzigd is gebeurd.

2. Spreekrecht externen

De voorzitter: Het spreekrecht externen, daar hebben zich geen sprekers gemeld, dus dat is voor elkaar.

3. Verslag

De voorzitter: Op het verslag is niet gereageerd, dus ik stel voor om dat ongewijzigd vast te stellen. Kan dat zo doorgaan? Ja, dank u wel. Dan is het bij deze vastgesteld.

4. Overzicht aanbevelingen, moties en toezeggingen

De voorzitter: Het overzicht aanbevelingen, moties en toezeggingen: u heeft kennis kunnen nemen van het overzicht met de aanbevelingen, moties en toezeggingen. Bent u akkoord met de adviezen voor de afdoening van dit overzicht? Zo te zien wel, dus dank u wel. Dan stellen we dat ook vast.

5. Voorraadagenda

De voorzitter: De voorraadagenda. U heeft kennis kunnen nemen van de voorraadagenda. Ik heb daarop geen opmerkingen ontvangen, enkel dat de agenda van 20 mei dusdanig vol is dat we zullen starten op de begintijd van 13.00 uur. Ik weet wel dat vanochtend gemeld is dat ook RLN 20 mei erg

vol zit en dat die dus ook nog eerder in april vergaderen. Maar ik denk dat het slim is dat iedereen in zijn fractie goed kijkt naar hoe we de commissies van 20 mei bemensen. Want dat zal best eens, zeker voor de wat kleinere fracties die hier enkel vertegenwoordigd zijn, een probleem kunnen worden. Dus bij deze even de mededeling: kijk goed naar de komende vergadering en zorg dat u het in de fractie regelt dat die bemenst is. En ja, en dat we daardoor ook het quorum hebben, want anders kunnen we de hele vergadering niet aan. Dus met dat gezegd zijnde, en uw goedvinden, stel ik de voorraadagenda vast. Daar mag u iets over vragen, ja.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Wellicht is het een suggestie als niet alle partijen tegelijkertijd op alle momenten overal kunnen zijn. Mochten er mensen zijn die niet kunnen deelnemen aan de commissie MD dan kunnen er ook altijd gewoon vooraf vragen worden gesteld aan mij en dan zorg ik dat er ambtelijk een reactie op komt, als geste.

De voorzitter: Goed. Nou, dat is een heel fijne toevoeging. Daar kunnen degenen die last van bemensing hebben ook gebruik van maken.

6. Lijst (AVG) ingekomen stukken en (AVG) uitnodigingen

De voorzitter: Goed, dan de lijst van ingekomen stukken en uitnodigingen. U heeft er kennis van kunnen nemen. Daar is verder ook geen reactie op gekomen, dus ik mag constateren dat we dat kunnen vaststellen. Dan doen we dat, en dan is dat het geval.

7. MOBILITEIT

7.1. Sonderend stuk inzake Eindevaluatie Buitenring Parkstad Limburg: Aanpak ter bepaling van de startdatum van de eindevaluatie

De voorzitter: Dan zijn we aangekomen bij agendapunt 7, dat is het sonderend stuk inzake eindevaluatie Buitenring Parkstad Limburg: Aanpak ter bepaling van de startdatum van de eindevaluatie. En ik wil u er ook op wijzen dat het dus een sonderend stuk is dat gaat over de startdatum, en niet een stuk is waar wij al politiek ingaan op het hele gebeuren rondom de Buitenring, want dat is natuurlijk een punt voor de evaluatie. De vraag wordt in één termijn behandeld, waarbij iedere fractie vijf minuten spreektijd krijgt. Maar goed, ik hoop dat u het kort kunt doen. En dan wil ik beginnen bij de VVD. Mijnheer Bastiaans, aan u het woord.

De heer Bastiaans (VVD): Ja, dank je wel, voorzitter. Ja, wij stoeien eigenlijk nu met dit stuk. We hebben eigenlijk vorige vergadering, of in ieder geval de betreffende vergadering, toen we het Berenschot Rapport hebben behandeld, ja, eigenlijk ook gezegd van ja, eigenlijk is wel deze Buitenring, daar zit een dusdanige overschrijding op die kosten dat, ja, dat we het toch wel verstandig achten om hier een, ja, specifieke evaluatie op te doen. We zien dat, ja, toch nog een aantal dingen ontbreken, maar waar de verwachting van is dat dat financieel weinig consequenties heeft. Eigenlijk willen we, ja, toch wel uitspreken dat we ons misschien, ja, moeten herbezinnen of we dit nog überhaupt een zinvolle transitie vinden om hier heel veel tijd, energie en met name kosten aan te maken. Ik zou graag willen weten hoeveel kosten er gepaard lijken te gaan met het inrichten van die organisatie om … Ja, en dan wil ik toch ook wel vragen aan de collega's van ja, denk daar zelf ook eens even over na of we dat nog überhaupt moeten doen. Dus dat is eigenlijk even mijn vraag.

De voorzitter: Oké, hartelijk dank. Uw vraag is duidelijk, en de Gedeputeerde kan er dadelijk op ingaan. Mijnheer Geraats, aan u het woord.

De heer Geraats (CDA): Ja, dank u wel voorzitter. Ja, in tegenstelling tot wat de VVD eigenlijk zegt van of we dat wel moeten, volgens mij hebben we al besloten dat we dat gaan doen. Het gaat eigenlijk nu om de vraag van wanneer dat we dat dan doen. En wij hebben dat al eerder aangekaart, het is het grootste dossier, of in ieder geval de grootste uitgave die we ooit gedaan hebben, en het is goed dat we daar dus ook een goede evaluatie op houden. En daar is ook alle reden toe, denk ik. We zien dat er nog heel grondtransacties afgewikkeld moeten worden. Dat zijn veel kleintjes, maar ook een aantal best wel moeilijke dossiers. En dat staat ook in het stuk, dat eigenlijk die afronding daarvan, dat die eigenlijk pas afgewikkeld kan worden in de loop van 2024. En u ziet daar ook een naam tussen staan die vanmorgen ook nog in de krant stond, dus ik denk dat het goed is om alles goed af te wikkelen, dat we dat ook goed hebben afgewikkeld, omdat dat wel gevolgen heeft voor de totale evaluatie, denk ik. Want die hele grondtransacties, dat is natuurlijk wel altijd een dingetje, en ik vind wel dat we eerst dat af moeten ronden, voordat we tot een goede evaluatie kunnen overgaan. En dat is het eerste punt wat we willen maken, voorzitter. Het tweede punt is, GS stelt: als we dan 1 januari 2023 het niet gaan doen, dan zou er nu kritisch pad ontstaan. Wat bedoelt GS daarmee als we die datum niet gaan aanhouden? Het derde punt wat we willen maken, voorzitter, is dat wij vinden, zo'n evaluatie zou zes maanden in beslag nemen. Daardoor zit je eigenlijk automatisch, gerekend vanaf 1 januari 2023, in de nieuwe Statenperiode, en wij vinden het dan verstandiger om dat plaats te laten vinden, dus het geheel in de nieuwe Statenperiode. Dus eerst afwikkelen, dat is dan rond 2024, zoals nu de prognose luidt, en daarna die evaluatie dat dan plaatsvindt in diezelfde Statenperiode, zodat diezelfde Statenleden ook hun eigen evaluatie kunnen beoordelen. En het vierde punt, voorzitter, of als laatste moet ik zeggen, in het stuk staat ook dat LOGTI, dat GS heeft besloten op 7 december, op advies van de commissie van RLN, om tot een schadevergoeding over te gaan. Onze vraag, voorzitter, is: hoever is GS ermee? Hebben ze inmiddels een overeenkomst met LOGTI? Tot zover even een eerste termijn, in ieder geval, om mee te geven aan het College.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Dan gaan we over naar mijnheer Reuser. Aan u het woord.

De heer Reuser (SVL): Dank u wel, voorzitter. Een viertal zaken die ik graag van de Gedeputeerde zou willen. Hoeverre zijn de kosten van het project wat nu gaat lopen, de evaluatie, hoe kunnen we dat ramen? Numero twee, is die zes maanden die ervoor uitgetrokken, hoe reëel is dat? Onze ervaring is dat als hier een afspraak wordt gemaakt over maanden, dat dat nooit gehaald wordt. Dus die zes maanden, daar hebben we onze vraagtekens bij. Numero drie is, er wordt nu kritiek pad geopend als wij hier niet besluiten om 1 januari 2023 te beginnen. Wat betekent dat precies? En tot slot zou ik graag willen weten hoe de stand van zaken met LOGTI is op dit moment. Dank u wel.

De voorzitter: Oké, dank u. Dan is het woord aan de heer Van den Beucken.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Ja, dank u wel. We spreken over een van de meest complexe projecten met een grote omvang en een lange doorlooptijd. Dus daar kunnen we op allerlei manieren lering uit trekken, zeker ook voor wat minder omvangrijke projecten in de toekomst. En ook in het kader van de budgetoverschrijdingen, en mijnheer Bastiaans noemde dat ook al, Berenschot-onderzoek, is dit heel handig. Dus we hebben hier een procesmatig stuk voor ons liggen, en dat gaat dus over de inhoud te zijner tijd. Centrale vraag: is het veilig en handig om de eindevaluatie op 1 januari 2023 te starten? Allereerst valt op dat in het schema op bladzijde 4 van de bijlage, daar wordt gesproken over vijf complexe gronddossiers, terwijl in de uitgebreidere, op bladzijde 7, er zés genoemd worden. Dus graag even een reflectie op dat geconstateerde verschil. Ja, vraag is: wat zijn de risico's en nadelen als er overeenstemming is over de grond- en vastgoeddossiers nu de vijf, dus nu zes, genoemde complexe grond- en vastgoeddossiers nog niet

afgerond zijn? Zijn er afbreukrisico's voor wat betreft het lerende aspect als we opteren voor 1 januari 2023? Hoeveel risico zit er voor de Provincie nog in de afwikkeling van planschade en nadeelcompensatie? Op het moment dat deze risico's beperkt, of nagenoeg nihil, zijn voor het lerend effect en voor de andere effecten, dan zal onze fractie kiezen voor de start per 1 januari 2023, zeker als we daarbij ook nog over de complexe dossiers en de planschade afwikkeling goed geïnformeerd blijven worden. Dus heel belangrijk voor ons ook om een sterke koppeling te houden met het Berenschot-onderzoek naar de budgetoverschrijdingen op grote projecten. En dat is onze inbreng, voorzitter.

De voorzitter: Hartelijk dank. Dan is het woord aan de heer Van Wageningen.

De heer Van Wageningen (D66): Ja, dank u wel. Als het gaat om de planning van de evaluatie dan is D66 eigenlijk wel akkoord met het voorstel van het College. En we nemen dan dus voor lief dat niet alle Buitenring-dossiers nog volledig zijn afgerond. En je kan ermee omgaan, en dat is ook hierbij het verzoek, om die dossiers, om de reden dat ze nog niet kunnen worden afgerond, om die bij de evaluatie te betrekken. Dus bijvoorbeeld, betrek daarbij waarom de vijf meest complexe vastgoeddossiers nog niet konden worden afgerond. Dat is ook gewoon een leerpunt. En dan krijgen we die leerpunten tenminste op tijd, want anders krijg je ze wel heel lang nadat het eigenlijk geen ontwikkelproject meer is. We hebben ook genoeg projecten ook nog wel waar we kunnen leren van de ervaringen van de Buitenring. Naar aanleiding van de eerdere inbreng moet ik wel aangeven dat het ons beeld niet is dat er grote, hele grote kostenoverschrijdingen bij de Buitenring waren in die zin dat de bedragen die genoemd werden – en het bureau Berenschot geeft dat ook wel aan – telkens wel opliepen, maar we zijn niet begonnen met voordat de Staten een besluit hadden genomen over het budget, en binnen dat budget zijn we best wel redelijk gebleven. Ja zeker.

De voorzitter: Mijnheer Bosch.

De heer Bosch (PVV): Mijnheer Van Wageningen, we zijn begonnen met € 180 miljoen en we zijn geëindigd op € 446 miljoen, dus ik vind het een beetje raar dat u nu zegt we zijn binnen het budget gebleven. Dat kunt u niet hardmaken.

De voorzitter: Even via de voorzitter, want anders dan zijn we dadelijk … Aan u het woord.

De heer Van Wageningen (D66): Ja, hier kan je verschillende verhalen over ophangen. Dat klopt. Maar je kan ook zeggen: de Provincie heeft geen opdracht aangegeven om de Buitenring aan te leggen voordat de Staten een besluit hadden genomen over het volledige budget. En ze hebben aan haar kaders opdracht gegeven om het uit te zoeken, dat was € 5 miljoen, maar geen opdracht aan een aannemer om hem aan te leggen. En toen dat wel gebeurde, toen hadden we een budget vastgesteld als Staten, dus wijzelf, en binnen dat budget zijn we ook wel redelijk gebleven. En er waren een paar kleine overschrijdingen, en die hadden specifieke oorzaken, en daar hebben we ook over besloten. Goed, dit is even het beeld, want we moeten niet met een verkeerd beeld ingaan. Je kan met verschillende beelden dit onderzoek ingaan, deze evaluatie ingaan. Nog inhoudelijk twee tips. We willen graag dat de evaluatie zich ook richt op de overgang van investeringsproject in beheersproject, en dan vooral in financiële zin. En we zouden het graag zien dat de evaluatie ook ingaat op het aspect social return, want we denken dat over dat aspect ook wat te leren valt voor toekomstige projecten. Tot zover.

De voorzitter: Dank u wel. Dan is het woord aan mevrouw Palmen.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Dank u wel voorzitter. Ja, een evaluatie lijkt mij pas zinvol als alle feiten op tafel liggen, maar, ja, mijn voorgangers hebben daar natuurlijk de vraag ook al over gesteld, en dat staat ook in het stuk, daar ontstaat zoals dat heet een nieuw kritisch pad. En mijn enige vraag die ik nog aanvullend op mijn voorgangers kan stellen is: ik kan me zo voorstellen dat de kosten van de evaluatie daarmee misschien wel evenredig oplopen, of anders gezegd: wat betekent dat voor de kosten die met die evaluatie gemoeid zijn? Als we dat uitstellen tot 2024 hebben we het dan over dezelfde kosten dan wanneer we dat nu in 2023 doen, of zit daar buiten dat tijdspad ook nog een hogere financiële consequentie aan? Tot zover, dank u wel voorzitter.

De voorzitter: Dank u wel. Dan de heer Bosch.

De heer Bosch (PVV): Ja voorzitter, wij zijn voor in ieder geval zo snel mogelijk door, en dat betekent 2023 januari. Want als wij verder afhaken gebeurt er nu op dit moment dan niet meer, zijn we nu meer met het project volop bezig. Want die tijd die gooien we dan weg natuurlijk. Dus wat dat betreft … En de kosten, ja, de kosten die hebben we genomen toen we ja gezegd hebben. Ik vind ook niet dat je daar nu nog op terug moet komen. En ik vind het belangrijk, zeer belangrijk, dat we die evaluatie krijgen. Zeker om inzicht te krijgen, ook voor dadelijk komende projecten die we dan waarschijnlijk als Provincie niet eens zouden doen, dat we daar in ieder geval inzicht van hebben. Dat we een keer eens weten wat we doen, want dat vind ik zeer belangrijk. Tot zover.

De voorzitter: Dank u wel. Mijnheer El Attal, aan u het woord.

De heer El Attal (PvdA): Ja, dank. Ja, we waren heel erg voor zo'n eindevaluatie. Het idee van een eindevaluatie voordat alles ten einde is voelde bij het lezen een beetje raar. Ik snap waarom het voorstel er is, daarbij is dan voor ons natuurlijk de vraag: wat betekent dat qua risico's? Want we zien een van de nadelen, bij de grondtransacties is dat de financiële consequenties nog niet inzichtelijk zijn. Ja, wat betekent dat dan voor een eindevaluatie? Daar wil ik graag wat inzicht in. En dat was het voor ons.

De voorzitter: Dank u wel. De heer Loomans.

De heer Loomans (Partij voor de Dieren): Ja, dank u wel. Ik ga het heel kort houden. 2023 is prima. Dank u wel.

De voorzitter: U ook, dank u. Mijnheer El Attal.

De heer El Attal (PvdA): Ja voorzitter, ik ga het nog korter houden. Het antwoord is ja.

De voorzitter: Dank u wel. Mijnheer Baneke.

De heer Baneke (GroenLinks): Die sluit zich aan bij de vorige twee sprekers.

De voorzitter: Dank u wel. En de heer Wolters Gregório.

De heer Wolters Gregório (SP): De vorige sprekers hebben allemaal heel goede, nuttige vragen gesteld, en daar wacht ik netjes op antwoord.

De voorzitter: Oké, dank u. Dan geven we nu het woord aan de Gedeputeerde om op de vragen te antwoorden en dan kunnen we een eindconclusie trekken.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dank u wel, voorzitter. En dank u wel Statenleden. Misschien even kort, Buitenring is nu drie jaar open, functioneert voor het Parkstad, voor de omwonenden zoals het bedoeld is naar volle tevredenheid. Het had wat voeten in aarde, en ik ben volgens mij de tiende Gedeputeerde die zich hier … Ik heb het even nagezocht, ik ben de tiende Gedeputeerde die zich hiermee mag bemoeien. En ik denk dat iedereen het erover eens is dat het voldoende aanleiding geeft, alles wat er gebeurd is, om dat te evalueren met als doel hier als organisatie van te leren. Er zijn een aantal vragen gesteld, een aantal dezelfde vragen. De kosten voor het inrichten van de evaluatie, die worden geraamd op ongeveer € 50.000. Ik verwacht ook niet dat dat, en dan kom ik meteen op de vraag van mevrouw Palmen, ik denk niet dat dat over een jaar opeens heel anders zal zijn. Het is gewoon een bepaalde methodiek, dat kost tijd, en die tijd staat een bedrag tegenover, en dat zal dan op € 50.000 uitkomen. Er zijn drie vragen gesteld over wat wordt er nou bedoeld met een nieuw kritisch pad? Het woord 'kritisch' zal zijn waar u waarschijnlijk op aanslaat, maar dat is in feite niets anders dan een jargon dat er nieuw tijdpad ontstaat. Dus niet dat er iets kritisch gaat gebeuren, dat er iets overboord dreigt te vallen, het is gewoon het nieuwe tijdpad wat gaat ontstaan. Even kijken. Dat betekent dus in de praktijk, het nieuwe kritisch pad, het nieuwe tijdpad, dat betekent als we niet starten op januari 2023 dat we eerst dus alles gaan afwikkelen, dan gaan evalueren, maar dat betekent dus ook dat we pas vanaf de tweede helft 2025 pas kunnen gaan leren van die dossiers. Geef ik ter overweging mee. Het CDA en SVL vroegen hoe staat het met de schadevergoeding van LOGTI? Ja, die gesprekken die lopen, ik vind het niet wijs om daar nu hier inhoudelijk op te gaan reageren, omdat dat een oplossing in de weg zou kunnen staan. Die gesprekken worden gevoerd. En ja, het is niet gebruikelijk, en, nogmaals, ik vind het ook niet verstandig om daar nu hier in de openheid over uit te wijden. SVL vroeg ook: zijn zes maanden reëel? Want de ervaring leert dat we dat normaal gesproken niet halen, werd gesteld. Ik denk dat dat zeker een reële termijn is, omdat als je kijkt naar wat hoelang Berenschot erover gedaan heeft om alles door te lichten was dat ook … Dat duurde iets langer, maar dat was veel omvangrijker. Maar er is dus al heel veel materiaal aangeleverd ook bij Berenschot. Heel veel informatie is bekend, dus ik denk dat die zes maanden wel reëel zijn. Er was wat verwarring, zijn er nu vijf of zes complexe dossiers? Het zijn er zes, dus het was een typefout. Heeft u heel goed gelezen. Stiekem had ik dit verstopt als een goed paasei, om te kijken hoe goed u allen het stuk heeft gelezen. Nou, het chocoladepaasei gaat naar de heer Van den Beucken. Ze zijn alle vermeld. En voor de goede orde: het was ook in IPML-4 ook al zo aangekondigd. We hebben 750 openstaande dossiers, die moeten we nog afwikkelen. Die zijn ook wat groter, wat kleiner, complexer, wat minder complex. En de zes ervan zijn dus inderdaad complex, en die vergen dus wat langere tijd. Er was de vraag van Lokaal-Limburg hoeveel financieel risico zit er nog in voor de Provincie? Voor de afwikkeling van de openstaande dossiers, de planschade, en hoe gaan wij PS daarover informeren? Voor wat betreft de planschade, wat verwacht wordt en de nadeelcompensatie, die claims daarop, verwachten we binnen het geraamde bedrag te blijven, en de prognose. Maar uiteindelijk is het natuurlijk aan de rechter om daadwerkelijk het bedrag te bepalen. Maar wij verwachten dat we binnen de gestelde prognose blijven. Dat waren volgens mij de antwoorden op de vragen. Dan is het wel nog goed om aan te geven waarom ik denk dat het verstandig zou zijn om wel in 2023 te starten. Ik denk dat de heer Bosch ook treffend zegt: we moeten door, en we moeten hier snel van leren. Ik denk niet dat we heel snel nog een dergelijk groot project als Provincie zullen gaan doen, maar we hebben wel veel andere infradossiers. Ik hecht eraan om daarvan te leren, en de organisatie ook. En met het verloop van de tijd is ook heel veel kennis al verloren gegaan. Ik zei het al, er zijn al negen Gedeputeerden die zich hierover hebben gebogen. Er zijn ook heel veel ambtenaren. Sommige ambtenaren hebben inmiddels de provinciale organisatie alweer verlaten. Dus ook daarom denk ik al dat het goed is om dat toch in 2023 te starten, maar dat is natuurlijk aan u. Dat waren de antwoorden, voorzitter.

De voorzitter: Oké, dank u. En ik had net al geconstateerd dat er een groot aantal mensen voor waren, maar enkelen ook hadden er nog vragen bij.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Nog één vraag voorzitter, mag dat?

De voorzitter: Nou ja, het was eigenlijk één termijn, maar eentje mag dan nog.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Nou, een algemene vraag. Het evalueren vraagt ook weer menskracht en tijd. Gaat dat niet ten koste van de afwikkeling? U zegt terecht, 750 dossiers die nog afgehandeld moeten worden. Ik vind ook dat in ieder geval wel zou moeten zijn dat dat ook de voortvarendheid daarop goed blijft, want uiteindelijk moet dat wel eigenlijk ook zo snel worden afgewikkeld. Want dat is natuurlijk ook een zorg, dat dit soort dingen, en vooral dit aantal schrik ik wel van, dat er zo heel, ja, zo gigantisch veel dossiers dus openstaan. En het moet niet zo zijn dat de arbeid dan daarvandaan wordt geplukt en naar de evaluatie gaat en dat het ten koste zou gaan.

De voorzitter: Nou, hier kan de Gedeputeerde misschien de heer Geraats nog over de streep trekken. Geef een goed antwoord.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja kijk, nogmaals, er ligt al heel veel informatie. We gaan de evaluatie zo inrichten dat de concern controller het proces gaat leiden. Cluster Wijkbeheer Wegaanleg zal die informatie aanleveren, maar het is niet dat daar mensen nu zes maanden lang in de kasten moeten gaan zoeken naar papieren. Dus het gaat niet ten koste van de afhandeling van de RES-dossiers. Misschien is het wel goed om daar nog iets over te zeggen, over die RES-dossiers. Ik heb ook in het commissiedebat dat we in november hebben gevoerd, was het meen ik, toen hebben we hier dit gewisseld. Recent hebben we inzichtelijk gekregen wat nou precies de omvang is van die RES-dossiers. En wat is de omvang van de, hoe moet ik het zeggen, de onzekerheden? Wat is de omvang van die onzekerheden? Dat is wel best wel een reële overschrijding, een reëel tekort. In relatieve zin gaat het over 1 à 2% van het totale budget. Dan kun je zeggen dat is niet veel, 1 à 2%, maar op een budget van € 446 miljoen hebben we dus een bandbreedte tussen de € 4,4 miljoen en € 9,7 miljoen.

De voorzitter: Oké. Maar in ieder geval, dat gezegd zijnde …

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: En …

De voorzitter: Ja? Heeft u …

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja, het is niet zo dat ik dit nu hier zo de wereld in slinger, en dat is het dan. Dat is informatie die ook gisteren pas gekregen. Ik zal dat zodra … Het is ook niet de plek, denk ik, om hier nu in de diepte te gaan erover, want het is echt pas laatste informatie. Als ik daar iets schriftelijk over zou hebben, dan zou ik het ook u allen gestuurd hebben. Ik heb dit gisteren gehoord. **Ik zal alle informatie heel snel ook in een mededeling portefeuillehouder naar u toesturen en dan denk ik dat we dat ook bij IPML-5 kunnen bespreken**. Dan hebben we ook alles netjes op papier en alle informatie.

De voorzitter: Wanneer denkt u dat dat lukt? Binnen welke termijn?

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Dat zal rond de zomer worden. Ik kijk even naar rechts, wanneer is IPML-5? **September/oktober.** Nou, dan moeten we het wel klaar hebben.

De voorzitter: Dus voor het zomerreces heeft u die gegevens?

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja, dat moet lukken.

De voorzitter: Dank u wel. Ja mijnheer Van Wageningen, het is niet de bedoeling dat we een tweede termijn gaan organiseren, dus het is echt absoluut de laatste vraag.

De heer Van Wageningen (D66): Nou, ik heb twee suggesties gedaan en ik heb er spijt van dat ik ze niet in vragende vorm heb gesteld. De vragende vorm is: bent u bereid om ook social return als aspect te evalueren? En om in de evaluatie aandacht te besteden aan de overgang tussen investeringsprojecten en onderhoudsprojecten, beheersprojecten?

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Kijk, we gaan de evaluatie doen conform de vragen die bij alle regelingen grote projecten zijn, maar uiteraard zullen wij dat zodra we dat gaan starten eerst vooraf aan u toeleggen, en dan kunt u, als daar een meerderheid voor is, dat ook toevoegen aan de evaluatie.

De voorzitter: Oké, dat gezegd zijnde ga ik nu toch eindconcluderen. De vraag of het wel of niet eens zijn met het advies van het College om te starten met de eindevaluatie op 1 januari 2023. Wat ik al zei, van de meeste mensen heb ik wel gehoord dat ze voor waren, dus ik zou willen vragen: wie is het daar zeker niet mee eens? Dan kunnen we dat afconcluderen.

De heer Reuser (SVL): Nee voorzitter, ik sluit me aan bij de meerderheid. Dat is ook goed. Als iedereen vindt dat het kan, dan ben ik niet beroerd om daarin mee te draaien, want dat is geen probleem. Alleen zien we wel dat er wel nogal wat zaken openstaan. Maar goed, ik sluit me aan bij de meerderheid.

De voorzitter: Prima, dank u. Dan is dit op een constructieve wijze opgelost en gaan wij akkoord met dit voorstel. Ik dank u allen. Dan gaan we naar het volgende agendapunt, en dat is het agendapunt circulair aanbesteden bij infrawerken. Dus een beetje een vervolg op dit verhaal.

T9101 Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels zegt toe een stand van zaken toe te sturen met betrekking tot de rest- en gronddossiers en financiële gevolgen hiervan van en voor project Buitenring Parkstad Limburg en hen hier tevens via IPML 5 over te informeren.

7.2. Presentatie Circulair aanbesteden bij infrawerken

De voorzitter: Naar aanleiding van de aangehouden motie 2769 van de heer Van Wageningen inzake Besteed grond-, weg- en waterbouwwerken structureel circulair aan wordt een presentatie gehouden over dit onderwerp. In de volgende vergadering van de Commissie MD op 20 mei zal een sonderend stuk hierover worden besproken. De bedoeling is dat er, en dat schijnt afgesproken te zijn, vijftien minuten informatie gegeven wordt door de heer Muijrers en de projectleider en contactpersoon voor duurzame circulaire grond-, weg- en waterbouw. Daarna zal ik een vragenronde houden, dan kan de commissie daar nog technische vragen over stellen. Politieke vragen die oppoppen zijn voor de Gedeputeerde. Dus dan geef ik nu het woord aan u, en dan kunt u de presentatie ...

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Voorzitter?

De voorzitter: Ja?

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ik was in de veronderstelling dat ik heel even, in één minuut, kon toelichten waarom deze presentatie wordt gegeven, met uw goedvinden.

Voorzitter: Doe dan maar, ja.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Oké, misschien in 30 seconden dan. Het College wil hier werk van maken. Wij staan achter aan het lijstje, onder aan het lijstje moet ik zeggen, als het gaat over duurzaamheid in aanbestedingen. Ik ben geen ranglijstfetisjist, maar we zien als College het belang. Wij moeten uitvoering geven aan de circulaire ambities waar we ons in de wet aan hebben gecommitteerd. En het biedt ook heel veel kansen, kansen om op een duurzame manier met onze infrastructuur om te gaan, met de aanleg, maar ook om mkb-innovatie een plek te geven in Limburg. In heel veel provincies gaat het al goed. Er is de afgelopen jaren wel een en ander opgedaan in de Provincie, maar we kunnen niet alleen een beentje bijtrekken, we kunnen ook vooroplopen, en dat biedt kansen, en mijnheer Muijrers zal zo meteen op de inhoud daarvan ingaan. Tot zover, voorzitter.

De voorzitter: Even nog een korte mededeling, deze presentatie staat nu ook in iBabs. Als u ververst kunt u ook op uw communicatiemiddel meekijken.

De heer Muijrers: Ja. Dit is nu voor de mensen thuis, die kunnen de presentatie niet meekijken. Die kunnen de presentatie inderdaad wel op de site vinden, wat dat betreft. Goed. Presentatie inderdaad over het Plan van Aanpak Duurzame en Circulaire GWW.

De voorzitter: Wilt u de microfoon goed gebruiken?

De heer Muijrers: Ja, daarom. Een beetje lastig. Nou, ik ga het even zo doen. Ik zal deze even hier neerleggen. Even kijken. Ja, eerst maar even beginnen met wat is duurzaamheid? Ik heb hier de definitie gehanteerd zoals deze ook afgesproken is in het Plan van Aanpak Duurzame en Circulaire GWW. Nou, ik zal even meteen doornemen: ‘Het streven naar een optimale kwaliteit van de leefomgeving, waarbij de belangen voor de mens, milieu en welvaart tegen elkaar worden afgewogen.’ Hele mond vol. Daarnaast eigenlijk in een schemaatje een beetje weergegeven, ook welke onderwerpen daar weer onder vallen. Het is een heel groot containerbegrip, duurzaamheid, maar als we het even kort willen samenvatten, we willen er eigenlijk langer mee doen, kun je wel zeggen. Goede voorbeelden zijn de inzet van de zon- en windenenergie als voorbeeld van zaken waardoor we minder afhankelijk zijn van natuurlijke grondstoffen. Inzet bijvoorbeeld van de betonnen rotonde of een betonnen fietspad is een voorbeeld van een materiaal dat veel langer meegaat bijvoorbeeld dan een asfaltrotonde of fietspad. Maar ook ruimte geven aan water, zodat we inderdaad minder last hebben bij grotere regenbuien en minder problemen veroorzaken. Maar aan de andere kant ook de inzet van SROI, dus het menselijk kapitaal inzetten. Dat even over het containerbegrip duurzaamheid. Andere grote containerbegrip, circulaire economie. Dit is dan de definitie zoals we die afgesproken hebben in het Beleidskader Circulaire Economie. Ik neem hem even met u door. ‘In economie en industriële systeem dat de herbruikbaarheid van het product en grondstoffen en het herstellend vermogen van natuurlijke hulpbronnen als uitgangspunt neemt, waarbij vernietiging in het totale systeem minimaliseert en waar de creatie in iedere schakel van het systeem nastreeft.’ Ook wederom een hele mond vol. Maar ook weer kort samengevat, er is eigenlijk geen sprake meer van afval, afval is een nieuwe grondstof. Ook wederom in het schema daarnaast, ik kom er dadelijk even

in een voorbeeld op terug. Goede voorbeelden of beeldbepalende voorbeelden is inderdaad oud asfalt gebruiken om nieuw asfalt te maken, maar ook oud beton gebruiken om nieuw beton te maken, als voorbeeld van recycling. Maar ook oude producten opnieuw hergebruiken om, ja, wat moet je je daarbij voorstellen? In onze sector inderdaad betonstraatstenen die bij het ene project vrijkomen, in hetzelfde project misschien weer hergebruiken, maar ook ergens anders in een ander project hergebruiken. Maar ook grootschaliger denken. Een fietsbrug die bij het ene project vrijkomt kunnen we gebruiken bij een ander project. Andere methode is inderdaad oude producten herstellen. Een goed voorbeeld hiervan is de geleiderail. Die nemen wij op, daar waar het project speelt. Wordt naar een fabriek gebracht die naar de kwaliteit kijkt en als hij er voldoende kwaliteit aan geeft worden ze opnieuw verzonken waardoor ze weer 20 à 25 jaar meekunnen. En dan worden ze weer opnieuw toegepast. Ook een voorbeeld van en repareren, maar ook langere levensduur meegeven van producten. En de nieuwste ontwikkeling is dan de inzet van plantaardig materiaal. Dan moet u bijvoorbeeld denken aan inderdaad de bio-based borden. Dus verkeersborden die gemaakt zijn bijvoorbeeld van rijstvlies of bamboe. Maar ook een interessante ontwikkeling is: we kunnen nu uit plantmateriaal zogenaamde lignine winnen en lignine is een goede vervanger dadelijk van het bitumen dat wij in asfalt gebruiken als bindmiddel. Dus daarmee zouden we asfalt kunnen maken dat we eigenlijk oneindig lang kunnen hergebruiken. Dan heb ik ook het plaatje meteen enigszins verduidelijkt. Een ding dat ik nog niet benoemd heb is productontwerp. Als wij ook de materialen die wij toepassen anders ontwerpen, en de producten die we ontwerpen zo toepassen dat het modulair en ook daarna weer herneembaar eruit te halen zijn, is dat ook een stuk verbetering, want dat kost dan minder losmaakkosten en kunnen we het ook makkelijk weer voor een andere situatie hergebruiken. Dus dat even over de circulaire economie.
Nou, wat hebben wij als doelen? We hebben natuurlijk de landelijke doelen: 50% CO_2-reductie en 50% circulair zijn in 2030. En onderliggend doel voor ons is een roadmap creëren na 2030 voor de werkzaamheden zoals die bij wegaanleg en wegbeheer spelen. Nou, hoe willen we dat doen? Ja, we moeten input genereren voor de volgende Nota Kapitaal Goederen die we op gaan stellen voor 2024 tot 2027. Hoe gaan we dat doen? Door projecten die nu aanbesteed worden, om daar steeds meer duurzaamheids- en circulariteitsmaatregelen in mee te nemen, en te kijken hoe die uitpakken, wat het extra kost, zodat we dat allemaal mee kunnen nemen in de volgende Nota Kapitaal Goederen. Zodat we daarmee op lange termijn inzichtelijk krijgen wat duurzaamheid ons extra kost. Als we dan even kijken, wat hebben we nu op korte termijn – en korte termijn is tot en met die Nota Kapitaal Goederen – allemaal gepland? Hier een heel lijstje. Bijvoorbeeld N280 Horn, dat is een project dat nu in aanbesteding is. Daar wordt bijvoorbeeld inderdaad de geleiderail meegenomen die gerenoveerd wordt en daarna weer teruggeplaatst wordt. Wij gaan ook qua verlichting ‘verledden’ en dimmen. We hebben grasbetonstenen in dat project zitten die gemaakt zijn van een gedeeltelijk recyclebeton’, dus het oude beton gebruiken om dat product opnieuw te maken. Maar daar zit ook in plaats van staalwapening vezelwapening in, kunststof vezelwapening. En we gaan de eerste keer in Limburg lagetemperatuurasfalt toepassen. Dus dat is gewoon asfalt dat op een lagere temperatuur geproduceerd is, en dus minder CO_2 uitstoot.

De voorzitter: Ja, ik wil even aan de presentator vragen of hij gewend is om na afloop de vragen te beantwoorden of dat het voor u makkelijker is om het in één keer te doen, nu meteen.

De heer Muijrers: We hadden eigenlijk aan het einde gepland, als het kan.

De voorzitter: Oké. Dan maak ik aan het einde een rondje en dan kunnen de vragen gesteld worden.

De heer Muijrers: Hou de vragen even vast, alsjeblieft. Ja. Waar zat ik? De vezelversterkte kunststofbrug, die wordt momenteel inderdaad over de Neerbeek, op de N273, aangelegd. We gaan

een overeenkomst tekenen dat we de bruggen overnemen die bij de verbreding van de A22-A25 vrijkomen. En wij kunnen die dan dadelijk als volledige brug ook hergebruiken in een ander project. Een ander project dat nu al in aanbesteding is, is Plasmolen – Mook 5. Daar vragen wij vijf circulaire opties uit aan de aannemer, dus dan kan inderdaad de aannemer leveren door, wij denken in deze situatie is dit nog extra, duurzaamheid en circulariteit toe te voegen. Plus er loopt een traineeopdracht voor het vermarkten van onze provinciale bushokjes, een stuk of 300 ongeveer. En wij gaan in De Hut-De Plank voorschrijven dat 50% oud asfalt gebruikt wordt om nieuw asfalt te maken. En ook 15% oud beton om nieuw beton te maken. En daarnaast ook weer die vijf circulaire opties. Dus deels voorschrijven, deels vragen aan de markt. En de laatste, Rotonde Well, daar gaan we dus nog een stuk verder qua aanbesteden, daar gaan we echt de markt uitdagen om zelf met input te komen. Dat gaan we doen met een relatief nieuwe tool, de milieu- en kostenindicator. Die maakt het mogelijk om verschillende aanbiedingen van een aannemer met elkaar te vergelijken. Eigenlijk maakt het mogelijk om appels met peren te vergelijken. Door naar de volgende. Ja, dit is het plan van aanpak in hoofstukken die ik even voor de RES met u wil doornemen. Nou, kijken we even naar de scope, we kijken nu eigenlijk met name naar de activiteiten van de wegaanleg en wegbeheer binnen de grond-, weg- en waterbouw. Daar waar mogelijk of noodzakelijk stemmen we het wel natuurlijk af met de andere activiteiten binnen het huis. Denk bijvoorbeeld aan led. Onze openbare verlichting gaat af van gloeilampjes naar led, eigenlijk ook een voorbeeld van energietransitie en minder uitstoot daardoor. Maar ook bijvoorbeeld de inzet van de intelligente feeërie, waardoor het mogelijk wordt om de doorstroming te verbeteren. Dus dat is een haakje met bijvoorbeeld de activiteiten van Cluster Mobiliteit, wat dat betreft.
Nou, de besluiten. Een hele lijst met besluiten, ik zal me even beperken tot de belangrijkste. Het Collegeprogramma zegt in feite dat we binnen de bestaande middelen alles moeten uitvoeren. Beleidskader Circulaire Economie, zodat we naar het circulaire gaan werken. En ook het manifest Duurzaam GWW, dat is de opvolger van de Green Deal, waarin we ons verplicht hebben om ook een nulmeting uit te gaan voeren en jaarlijks te monitoren.
De planning. Ik heb hem even in drie delen verdeeld, de periode nu, korte termijn tot aan die nieuwe Nota Kapitaal Goederen, de periode van de Kapitaal Goederen Nota zelf en de periode daarna. Dan komen die afkortingen die ervoor staan dadelijk terug bij de actielijnen. Ja, dit zijn dan de actielijnen die we bedacht hebben. Daarbij moeten we wel even meegeven dat we willen focussen op de grootste CO_2-producerende onderdelen zijnde asfalt, beton, staal en transport. Binnen de bouw, dus inderdaad civiele bouw, maar ook woningbouw, die toch 40% CO_2 produceert in heel Nederland. Dus dat zijn inderdaad echt de grootste onderdelen die meetellen. Dus vandaar dat we daar eigenlijk op focussen, want daar kunnen we ook de meeste winst behalen wat dat betreft. Hoe gaan we dat doen? De volgende actielijn, het handhaven van de reeds ingezette acties. Daarbij moet u denken dat wij al bij allerlei verschillende netwerken zitten, daar blijven wij natuurlijk gewoon bij aangesloten, want dat is ook onze bron om te horen wat de nieuwe ontwikkelingen zijn, en ook een stukje kennisdeling. Maar dit is wel ook een onderwerp dat heel erg in ontwikkeling is en elke dag komt er weer wat nieuws wat dat betreft. Dus op die manier houden wij ons aangesloten qua kennis. En een andere zaak die speelt is dat wij al een aantal projecten toch wel qua circulair en duurzaamheid uitgezet hebben, zoals het raamcontract voor Hardingen [0:42:09]. De ervaringen die we daar opdoen willen we dan ook meteen toepassen in andere projecten. Een voorbeeld daarvan is dat we de eerste keer in Limburg in de deklaag 50% oud asfalt gebruikt hebben om nieuwe deklagen te maken. Dat lijkt goed geslaagd te zijn, dus dat willen we dadelijk ook echt weer door gaan zetten voor alle andere projecten.
Ga ik door naar de volgende actielijn, dat is de nulmeting en de monitor. Heel belangrijke actielijn. Wij hebben inmiddels opdracht verleend aan dat bedrijf om samen met ons te kijken in hoeverre wij nu al CO_2 reduceren en hoever wij al zijn met circulair werken. U kunt zich voorstellen dat zodra wij dadelijk, binnen een maand of drie, daar de resultaten van terug hebben, we daadwerkelijk weten waar we staan. Dan kun je ook scenario's gaan uitwerken richting 2030: waar staan we nu en wat

moeten we nog doen om bij 2030 te komen? Kunnen we gewoon doorgaan met de huidige werkzaamheden of moeten we intensiveren? Op die manier. Ja, en daarna nog inderdaad jaarlijks monitoren, zodat we ook kunnen terugkoppelen of we inderdaad op de goede lijn zitten. Of we nog extra moeten versnellen of niet. De volgende actielijn, kostenneutrale maatregelen. Dat heeft er alles mee te maken natuurlijk dat we binnen de bestaande middelen moeten opereren. Dus we hebben bij alle netwerken waar we bij zijn aangesloten geïnformeerd naar wat in de praktijk is gebleken toch enigszins kostenneutraal uit te pakken. Die maatregelen nemen we dus mee en gaan we testen in de Limburgse situatie. Of het mogelijk is dat het hier daadwerkelijk kostenneutraal uitpakt. Als voorbeeld moet u daar even bij denken: in de rest van het land liggen veel meer asfaltcentrales bijvoorbeeld verspreid over het land, een grotere dichtheid. Limburgers hebben er maar twee. Dus de vraag is of de prijs die in de rest van het land daarvoor beschikbaar is, ook hier in Limburg beschikbaar is, en dus ook of het kostenneutraal uit kan pakken. Andere voorbeelden waar we naar gaan kijken zijn oud beton toepassen in nieuw beton, die geleiderail die we net ook al een keer aangehaald hebben, en ook … We willen dus eigenlijk kijken naar de uitstoot met de inzet van brandstof en het materiaal dat bij de GWW ingezet wordt, of we daarin kunnen gaan beperken en of dat nog binnen de kosten mogelijk is. Dan ga ik naar de volgende actielijn: experimenteren in aanbestedingen. Ja goed, ook weer vanwege de beperkte middelen die we hebben kunnen we daar eigenlijk alleen mondjesmaat mee aan de slag. We zullen wel de gelegenheid geven aan de markt om pilots aan te dragen. We zullen wel heel goed moeten afspreken hoe de risicoverdeling zit. Want u kunt zich voorstellen, als ons in feite beloofd wordt dat iets vijftien jaar mee zou moeten gaan, maar in de praktijk blijkt het maar bijvoorbeeld zeven jaar mee te gaan, dan hebben we daar een financieel probleem. Dat moeten we dus wel goed afdekken, want in feite hebben we daar de ruimte niet voor. Vandaar dat we daar terughoudend op willen insteken. Dan naar de maatregelen in lopende contracten. Dat zijn met name de raamcontracten, die veelal lange looptijden hebben van twee tot vier jaar. Het enige dat we daar nog in kunnen betekenen is inderdaad uitvragen om iets duurzaam of circulair in te steken. Een voorbeeld kan zijn: bij het programma dat we doorlopen met bermonderhoud zou je zo'n aannemer kunnen vragen, kan dit in plaats van op brandstof aangedreven ook niet elektrisch aangedreven een keer getest worden? En ja, dan zal de aannemer ons waarschijnlijk een meerwerkopgave gaan aanleveren. Nou, die wil ik dan voorleggen aan het bestuur en vragen of ze ermee akkoord willen gaan om daar opdracht voor te verlenen. Even kijken, dan is dat ook ... Dan actielijn communicatie. Ja, je ziet eigenlijk dat we toch wel best wel al wat gedaan hebben aan duurzaamheid en circulariteit, maar daar nog niet echt mee naar buiten getreden zijn. Dus daar willen we zeker in gaan verbeteren. Enerzijds intern gericht, zodat inderdaad ook de bewustwording bij onze collega's wat dat betreft een stukje toeneemt, maar ook extern gericht om te laten zien dat wij als Provincie toch ook een voorbeeldfunctie willen geven naar de rest van de markt toe, en zeker ook naar de gemeenten toe. Even kijken. Ja, dan zullen we ook een aantal showcases mee willen nemen, zodat we ook in de zin van herkenbare producten inderdaad meegeven dat we met circulariteit en duurzaamheid bezig zijn. Actielijn inkoop. Net al even een paar voorbeelden genoemd in de lijst van wat we op korte termijn gaan doen. Maar bij deze willen we met name in gaan zetten op die milieu- en kostenindicator, omdat dat toch op het moment eigenlijk de tool is gebleken waar de meeste andere overheden mee aan de slag gaan en die het ook inderdaad heel duidelijk vergelijkbaar maakt wat de verschillende aanbiedingen zijn. Dan kun je ook inderdaad duurzaamheid extra waarderen, zodat ook de aannemer ervoor beloond wordt om daarop in te steken. Dan de laatste actielijn: uitbreiden van netwerken. We zijn we nu al bij een aantal netwerken aangesloten om onze informatie up-to-date te houden, maar we willen ook nog verder gaan aansluiten bij het netwerk van Noord-Brabant, zodat wij ook gebruik kunnen maken van de kennis van Noord-Brabant dat in provincieland koploper is en ook al tien jaar ervaring heeft met duurzaamheid.

De voorzitter: Mijnheer Muijrers, mag ik vragen te gaan afronden? Want u bent al twee minuten over de tijd.

De heer Muijrers: Ja, bijna klaar. Financiën dan even kort. Nu inderdaad weer even laten zien dat de middelen nu al ten laste zijn gekomen van de circulaire economie. Wij gaan onderzoeken hoe wij andere financieringsmogelijkheden eventueel kunnen aanboren. En ja, dat we dit allemaal binnen het budgetplafond willen uitvragen, om inderdaad binnen de budgetten te blijven. En dat als laatste nog, en dan ben ik klaar, capaciteit. Het gaat inderdaad wel behoorlijk wat extra capaciteit vragen. Die 0,2 fte die er staat is mijn eigen capaciteit, maar vergeleken met andere provincies, en zeker de koploopprovincies, is er zeker 3 fte mee gemoeid. Dat beperkt ons ook wat dat betreft.

De voorzitter: Inderdaad, de vragen. Ik zou eigenlijk gewoon de zaak per fractie af willen gaan en dan kunt u aangeven of u wel of geen vragen hebt. Ik stel voor om de vragen niet direct te beantwoorden, maar in één keer als de ronde afgerond is. Dan wil ik beginnen bij mijnheer Van den Beucken, want dan kan hij in ieder geval vragen stellen als hij moet vertrekken. Dan werk ik zo de rij af. Aan u het woord.

De heer Van den Beucken (LOKAAL-LIMBURG): Heel vriendelijk van u, voorzitter. Dank u wel. Ja, bedankt voor de presentatie. De eerste vraag die in me opkwam is of er ook in deze circulaire tijd mogelijkheden gebruikt worden om geluidsoverlast te mitigeren. Ik denk hier bijvoorbeeld aan beton. Als je aan beton denkt, dan denk je natuurlijk aan die Belgische betonplaten op een snelweg: boem, boem, boem, boem. Hoe wordt dat uitgevoerd? Want dat is ook denk ik heel belangrijk. Dan de tweede vraag is: welke aanhakingen er zijn met de ervaringen en de toepassingen bij Rijkswaterstaat. En de derde gaat eigenlijk over veiligheid. Ik heb ergens in de presentatie gezien dat er geëxperimenteerd wordt met aanbesteding. Ik neem aan dat dat niet gaat over zaken in de praktijk, dat allerlei toepassingen toch wel al van tevoren natuurlijk getest zijn, omdat je natuurlijk niet moet experimenteren op het moment dat het verkeer in de praktijk bezig is met over die weg te rijden. Dat waren eigenlijk de vragen.

De voorzitter: Oké, dank u wel. Ik ga door naar mijnheer Van Wageningen. Heeft u vragen?

De heer Van Wageningen (D66): Over het technische aspect eigenlijk niet, het klinkt best wel goed. Nog één vraag over de nulmeting en monitoring. Er is ooit een Green Deal gesloten waar de Provincie ook aan deelnam en een van de actiepunten in die Green Deal was dat er een monitoring en evaluatiemethode voor zou worden ontwikkeld. Is dat die MKI? Of is de MKI iets beters, in ieder geval dat we hiervoor kiezen in relatie tot die actie? Als ik u hoor dat meerdere overheden deze methode toepassen, dan ga ik niet suggereren om het anders te doen. Maar die Green Deal moet anderzijds eigenlijk wel worden nageleefd. Dus graag daar een reactie op. Ja, politieke signalen kunnen we nu niet geven, maar er wordt wel op kosten ingegaan. Kijk, ik denk dat als we voor Limburg echt meerwaarde kunnen creëren en het kost de Provincie iets meer, dat we dan toch deze basistaak van de Provincie, wat D66 betreft, wel serieus moeten overwegen.

De voorzitter: Oké, dank u. Dan gaan we naar mevrouw Palmen. Heeft u vragen?

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Nee, dank u wel voorzitter. Ik heb voor nu nog geen vragen.

De voorzitter: Dank u. De fractie van de PVV. Ik weet niet wie. Mijnheer Bosch?

De heer Bosch (PVV): Ja, ik heb wel wat vragen wat betreft verzekeren. Vraagt u bij inkoop daar ook een verzekering op? En een garantieverklaring dan bij de verzekering. Dus dat de leveranciers de verzekeringen hebben. En meebrengen.

De voorzitter: Oké, dank u. Mijnheer El Attal, heeft u vragen? Geen vragen, dank u. Mijnheer Loomans?

De heer Loomans (Partij voor de Dieren): Ja, dank u wel voorzitter. Drie vragen. In ieder geval bedankt voor de presentatie, was heel helder. U heeft in uw presentatie al aangegeven dat u ook overlegt met Noord-Brabant over mogelijkheden voor circulair gebruik. Gebeurt dat ook met andere provincies? Bijvoorbeeld in het kader van IPO, om slimme ideeën naast elkaar te leggen, dus best practices te verzinnen, te vergelijken en dat soort dingen. Of is dat nog alleen beperkt op dit moment met Brabant? Dat was de eerste vraag. Dan heeft u het gehad over het wegdek wat van asfalt of van cement kan zijn. Beide materialen kunnen in principe hergebruikt worden heb ik begrepen, en beide hebben natuurlijk ook een totaal verschillende milieu-impact. Asfalt is een restproduct uit de aardoliebereiding, en bij het neerleggen daarvan, ja, dat is ook niet altijd even schoon, zullen we maar zeggen. Het slijt ook, het valt langzaam uit elkaar. Asfalt, daar zit voor een belangrijk deel cement in, en cement, als je dat wilt maken, daar komt heel veel CO_2 bij vrij. Dus eigenlijk: is er ooit gekeken naar welke van deze twee wegdekvormen uiteindelijk, laten we dan zeggen lifecycle, het beste voor het milieu is? En nog een vraag aan de Gedeputeerde. Wij hebben, laten we zeggen een goed jaar geleden nogal wat discussie gehad in dit huis met de voormalig Gedeputeerde Burlet over het Statenvoorstel Circulaire Economie. Daar heb ik sinds het aantreden van het nieuwe College eigenlijk helemaal niets meer over gehoord. En we zitten nu ongeveer, vanaf het moment laten we zeggen, even ruwweg, tot dat Statenvoorstel tot het einde van deze Collegeperiode, op de helft. Dus is het mogelijk dat hij misschien schriftelijk laat weten wat de stand van zaken is betreffende het budget van enkele miljoenen wat er toen nog op tafel lag, en waarmee gekeken ging worden welke initiatieven er allemaal voorbijkwamen om ze vervolgens in te koppen. Maar gezien het feit dat we niets meer gehoord hebben, vraag ik me af of dat onderwerp nog leeft op dit moment. En het zou heel zonde zijn als er dadelijk wel geld ligt, en er geen projecten zijn. Dank u wel.

De voorzitter: Oké. Mijnheer Baneke, heeft u vragen?

De heer Baneke (GroenLinks): Ja, ik had over de presentatie één vraag. Want er werd gerefereerd aan vijf circulaire opties uitvragen. En mijn vraag is dan, misschien heb ik het gemist, welke vijf opties dat dan zijn. Dat is volgens mij niet in de presentatie naar voren gekomen. En verder wil ik nog even aangeven dat wij in de Provincie Limburg in het uiterste noorden een wegenbouwfirma hebben zitten. Ik zal de naam niet noemen in het kader van reclame, maar die hebben een wereldprimeur, een elektrische wals. Dus als jullie CO_2-wegen willen gaan aanleggen, dan zou ik daar eens even naar refereren. Dat was het.

De voorzitter: Dank u wel. Mijnheer Wolters, heeft u vragen?

De heer Wolters Gregório (SP): Ja zeker, dank u wel voorzitter. Presentatiepagina 5 staat dan eigenlijk de planning en highlights korte termijn. Mijnheer Baneke gaf het net al aan, die circulaire opties uitvragen, naar ons idee is de markt er vooral om te renderen, dat zien we vooral bij zorg en infra. Mijn vraag aan de Gedeputeerde is: hoe voorkomen wij als Provincie dat ons circulair een poot wordt uitgedraaid bij die uitvragen? Want de kennis is hier nog niet in huis, dus hoe weten we dat die opties die worden aangeboden, en misschien zelfs over het budget gaan, niet voordeliger hadden kunnen zijn? Dat is de eerste. Actielijnen, hoe pakken we het aan? Ik heb opgeschreven: we gaan op

één punt na alles op korte termijn al doen. Dan is mijn vraag: hoe valt dat te behappen met 0,2 fte? Bij financiën, daar staat een voorstel ‘duurzame en circulaire aanbestedingen binnen budgetplafond hanteren.’ Dan is de vraag wanneer circulair wel kan en moreel ook zou moeten, maar extra budgetvraag krijgt geen voorstel toe om dat eventueel alsnog te gaan doen, om extra budget vrij te stellen. Dan kom ik weer bij capaciteit: hoeveel mensen gaan ermee aan de slag? Dan zien we een kort lijstje. Mijn vraag is: moet niet iedereen getraind worden als onze werkwijze structureel, als we onze werkwijze structureel circulair willen of moeten maken? Want we spreken nu over 0,2 fte, 150 asset beheer en reguliere inzet misschien 3 fte. Maar goed, als er gevraagd wordt dat heel de organisatie wordt bijgebeend is er misschien meer inzet nodig. En dat was het dan.

De voorzitter: Oké, dank u. Dan stel ik voor dat eerst de technische vragen beantwoord worden.

De heer Bastiaans (VVD): Voorzitter, u bent nog niet rond geweest.

De voorzitter: U heeft gelijk. Ja, ik was zo gewend om zo te beginnen. Maar mijnheer Bastiaans, gaat uw gang. En vervolgens mijnheer Geraats en mijnheer Reuser, natuurlijk.

De heer Bastiaans (VVD): Dank u wel. Nee, ik ben blij dat u mij niet alleen vergeten bent. Dank je wel voor deze presentatie. Wij vinden duurzaamheid natuurlijk allemaal belangrijk, maar ik vraag mij wel af of wij die kosten ook gescheiden gaan houden, inzichtelijk gaan houden, wat die duurzaamheid ons kost, of dat echt pur sang van het mobiliteitsbudget af? Of schrijven we die uren wat het allemaal meer kost ook ten laste van de duurzaamheid? Dat is één. En de andere vraag die in mij opdreunt, omdat ik nogal technisch geïnteresseerd ben, van wat is nu het voordeel in een vezelversterkte kunststof brug ten opzichte van een betonbrug? Waar zit dan dat circulaire voordeel in? Daar ben ik even benieuwd naar. Dat was het.

De voorzitter: Dank u wel, dan mijnheer Geraats.

De heer Geraats (CDA): Ja voorzitter, nog een paar punten waar ik graag wat duidelijkheid over wil hebben. Over de kwaliteit, de heer Bosch refereerde er ook al aan, hoe wordt dat dan gewaarborgd, en wie checkt dat dan? Kijk, als je gaat mengen, of je gaat kolenasfalt gebruiken … Is die kwaliteit vergelijkbaar? Wie waarborgt dat? En wie checkt dat vervolgens? Want als ze dat zelf gaan doen, ja, dat lijkt me heel makkelijk dat het natuurlijk wel zal kloppen, maar volgens mij moeten we zorgen dat in ieder geval de kwaliteit gewaarborgd. Een andere vraag is die kosten. Daar is meer over gezegd, maar meer over kosten in dit huis, maar hoe zit het dan met de kosten in die projecten? Misschien heb ik dat gemist, maar als het tot meer kosten leidt, waar is dat afgezekerd als er een project wordt uitgevoerd op deze wijze en het wordt dan een stukje duurder? Misschien een miljoen duurder, of een paar miljoen duurder. Hoe gaan we dat afdekken? Dank u wel.

De voorzitter: Oké, en dan nou echt tot slot. Mijnheer Reuser.

De heer Reuser (SVL): Als laatste dan. Dank u wel voor de presentatie. Heel ambitieus allemaal, en dan 0,2 fte. Ik wens u veel succes daarmee, maar hoe gaan we dat in de komende jaren zo voor u borgen dat het inderdaad gaat werken? Dank u wel.

De voorzitter: Dank u. En dan stel ik voor dat nu eerst de technische vragen beantwoord worden. En ik heb er eigenlijk twee genotuleerd, dacht ik, voor de Gedeputeerde. Het kan zijn dat de vragen van mijnheer Wolters, ja, of door de een of door de ander worden opgelost. Maar ik zou eerst de technische vragen beantwoord willen laten zien. Dus gaat uw gang.

De heer Muijrers: Ja, dank u wel. Ik begin gewoon met chronologisch van bovenaf naar beneden door te lopen. De vraag over geluidsoverlast. Ja, wij gaan niet inderdaad in duurzaamheid specifiek iets aan geluid extra doen. Je moet meer denken dat wij beton dat bijvoorbeeld nu ergens sowieso al gepland is, een beton wordt die duurzamer is. Dus dat er met het produceren van dit beton minder CO_2 vrijgekomen is. Dus dat doet voor de rest niks af aan geluid. Dus in die zin is daar niet direct een relatie. Veiligheid. Wij gaan niet voor maatregelen die inderdaad de veiligheid aantasten. Even voor de duidelijkheid, maar dat komt nog bij andere vragen inderdaad terug. Wij kijken bij de doorontwikkelingen van die, ja, nieuwe producten wel dat die inderdaad ver genoeg doorontwikkeld zijn, zodat je ook zeker weet waar je aan toe bent. Ja, ik zal het toch misschien even aanhalen, die ontwikkelen worden uitgedrukt in TRL-niveau, dus in technology readiness-niveaus Het gaat van 1 tot en met 9. 1 is de allereerste gedachte, 9 is de helemaal doorontwikkelde versie. Wij gaan met name voor 8 en 9, dus dat echt ver doorontwikkelde. Dat heeft ook te maken weer met die kosten. Als wij met minder ver doorontwikkelde maatregelen aan de gang gaan, weten wij ook niet waar we eventueel financieel aan toe zijn. Dus we gaan echt voor die doorontwikkelde versies, die dus ook aangetoond zijn dat die kwalitatief gelijkwaardig zijn, en ook veilig zijn. Dat geeft meteen antwoord volgens mij op meerdere vragen. Dan de monitor. De monitor is inderdaad een methode die afgestemd is met de andere provincies in IPO-verband, en daar wordt in feite op CO_2 gemonitord, en niet op MKI. Even voor de duidelijkheid. Verzekeren. Nou, verzekeren komt eigenlijk weer terug op de kwaliteit die ik net noemde. Dus omdat wij gaan voor doorontwikkelde producten is die verzekering niet extra noodzakelijk, want dat zijn al doorontwikkelde en uitgeteste producten. Er is een vraag gesteld over of wij ook verder kijken in de netwerkverbanden om samen te werken. Ja, in IPO-verband wordt inderdaad ook die kennis gedeeld van andere pilots die bij andere provincies uitgevoerd zijn. Wij gaan niet inderdaad als Provincie allemaal dezelfde pilot doen. We hebben ook gezegd van: deze provincie doet die pilot, de andere provincie doet die pilot, en op het moment dat hij afgerond is wordt inderdaad de kennis en informatie ook gedeeld, zodat het een stukje efficiënter verloopt.

De voorzitter: Punt. Want mijnheer Bosch had daar een aanvullende vraag op.

De heer Bosch (PVV): Ja, ik vroeg dat van die verzekering omdat wij normaliter in de bouwwereld ‘gang und gäbe’, dat wij verzekerde garanties vroegen op de aanbreng van het product, maar ook op de productgarantie. En die verzekerde garantie die werd bij derden gezet, nooit bij de leverancier en de aanbrenger. Dus dat is hier dan niet het geval, dat gebeurt bij ons in de provincie nooit. Maar dat lijkt me zeer dom.

De heer Muijrers: Nee, daar gaan we dus dan niet veranderen, wij blijven diezelfde systematiek hanteren zoals wij ook bij reguliere projecten doen. Alleen als er dus een product toegepast wordt dat meer duurzaam is of circulair, pakken we daar dus alleen maar de doorontwikkelde versies van, en dan is er geen afwijking qua garantie.

De heer Bosch (PVV): Oké.

De heer Muijrers: Dan werd daarna de vraag gesteld over het budget van stand van zaken van circulaire economie. De opties. Misschien even verder toelichten, opties dat is een methode die in aanbestedingen toegepast kan worden. Dan heeft de aannemer dus inzicht in … De aannemer moet dan inderdaad inzichtelijk maken van hij heeft zelf een idee van wat zou hij in die situatie inderdaad als maatregel willen aanbieden. Ja, hij moet dan ook inzichtelijk maken dat het vergelijkbaar is, wat het allemaal extra kost, en daarna hebben wij nog altijd de vrijheid om te zeggen: wij bestuderen die optie, kijken wat daar allemaal aan vasthangt. En wij kunnen dan ook wel of niet accepteren, zonder

dat daar voor ons extra kosten aan gebonden zijn. Dus dat over die opties. Ja. De elektrische wals. Een van de zaken die wij inderdaad gaan onderzoeken is inderdaad het beperken van de uitstoot op brandstof, en dat willen wij zo dusdanig uitvragen dat de aannemer dadelijk zelf vrij is om te kiezen van de inzet van elektrisch aangedreven materialen. Of dat hij bijvoorbeeld kiest voor inzet van biodiesel. Want beide geven dan wel diezelfde reductie. Extra budget is inderdaad die actielijn Aanvullende maatregelen. Dus daar wordt ook inderdaad een meerwerkopgave eigenlijk gevraagd aan de aannemer, en die meerwerkopgave zullen wij bestuderen, of dat voldoet aan onze verwachtingen. Als wij dat, ja, waardig vinden om voor te leggen, zullen we dat eigenlijk aan GS voorleggen of ze dan ook bereid zijn om daar eventueel extra middelen voor in te willen zetten. Dus op die manier wordt dat steeds teruggekoppeld. Ja. Nou de extra kosten aan duurzaamheid, ja, die willen wij natuurlijk zeker inzichtelijk hebben, omdat wij ook op basis van die getallen de doorkijk kunnen maken: wat gaat duurzaamheid en circulariteit ons dadelijk in die nieuwe Nota Kapitaal Goederen kosten? Dus vandaar dat we daar extra op letten en naar kijken. De vezelversterkte brug. Dat is wel een duurzaamheidsmaatregel, minder een circulaire maatregel. Duurzaam in de zin omdat deze een hele lange levensduur heeft, het gaat ook honderd jaar mee, vergelijkbaar met beton, maar het is een ander materiaal. Circulair in mindere mate, omdat dat eigenlijk net zoals de wieken van een windmolen op het moment nog niet recyclebaar is. Even kijken. Kwaliteit ben ik op ingegaan. Ja, en de capaciteit, maar dat is … Ja. Dat zijn de antwoorden.

De voorzitter: Goed, dank u wel. Mijnheer Loomans zie ik de hand opsteken.

De heer Loomans (Partij voor de Dieren): Ja, ik had ook nog een vraag of behalve met Noord-Brabant er ook nog met andere provincies vergeleken wordt wat er allemaal mogelijk is voor hergebruik aan materialen en of daar nog de best practices gedeeld wordt met elkaar.

De heer Muijrers: Ja, dat is inderdaad wat ik zei. Dus we kijken in IPO-verband met andere provincies, ja, wat zei ik, pilots doorlopen en wat daar inderdaad naar bovenkomt. En daar wordt inderdaad die best practice met elkaar gedeeld. Ja. Ja.

De voorzitter: Goed. En dan was er nog een vraag van de heer Loomans over circulaire economie, voor de Gedeputeerde denk ik, en de capaciteit. En de budgetten. Dus aan u de eer.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja. Kijk, circulariteit gaat in dit huis dwars door alle kolommen heen. Portefeuillehouder is collega Satijn en ik zal hem vragen om … Wij sturen als College dan uiteraard een overzicht hoe het staat met de uitputting van die middelen en een doorkijkje naar de toekomst. Dus het wordt een toezegging voor collega Satijn. Dat gaat het over de capaciteit en extra middelen. Kijk, het uitgangspunt is en blijft het coalitiestandpunt, het vorige coalitiestandpunt, het programma Vernieuwend Verbinden, en dat is binnen de bestaande middelen. Maar binnen die bestaande middelen ga ik natuurlijk wel proberen om die euro's zo goed mogelijk in te zetten, zodat het maximaal kan renderen. Overal kennis vandaan proberen te halen, dat we niet onnodig nog eens opnieuw zelf het wiel aan het uitvinden zijn. Zo proberen we dat met de beperkte capaciteit mogelijk te maken. En als het de ambitie van de Staten is om daar en in toekomst meer geld voor beschikbaar te stellen, dan, ja, ben ik altijd bereid om dat ook goed weg te zetten. Maar dan kijken we vooral naar nieuwe Nota Kapitaal Goederen, dat wordt volgens mij het moment om daar ook als Staten over van gedachten te wisselen. De heer Wolters Gregório vroeg nog van: hoe voorkomen we dat ons circulair geen poot wordt uitgedraaid? Ja, dat is natuurlijk ook in de reguliere bouw. Dat is altijd natuurlijk aan de orde. Je weet het natuurlijk nooit zeker. Maar de heer Bosch weet er volgens mij ook wel het een en ander van. Nee, maar je toetst natuurlijk altijd vooraf waar mensen mee gaan komen, welke producten, welke waarde je daaraan toekent, en op basis van die verkregen informatie, kun je dat ook

taxeren. Dus ja, op die manier moeten we ook wel een beetje vertrouwen hebben in de markt. Ja, dat roept uiteraard een vraag op, maar dat kunt je nooit 100% achter de komma zeker weten.

De voorzitter: Mijnheer Wolters Gregório.

De heer Wolters Gregório (SP): Ja, hele korte, verduidelijkende vraag daarop is … Als we in categorie 8 of 9 dingen gaan aanvragen, en er is maar één die dat kan aanbieden, dan krijg je natuurlijk de offerte die de markt je gaat bieden. Richten we ons dan op opties waar meerdere leveranciers bijvoorbeeld voor zijn om dat te voorkomen? Want dat kan natuurlijk ook wel, als je zegt: ik ga een prioritering aanbrengen, dat je als eerste die dingen overweegt en daarna pas waar je maar één offerte gaat krijgen en that's it. Dat is eigenlijk de suggestie die ik wil meegeven.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja, ik zie dat vooral als een oproep om dat mee te nemen, maar het verschilt natuurlijk per project hoe je daarmee omgaat. Dus ik zie het vooral als een oproep om niet blind af te gaan op één optie. Ja, en die werkwijze houden we in ons achterhoofd.

De voorzitter: Oké, heb ik nog één vraag voor u. De toezegging voor mijnheer Satijn, valt daar ook nog een termijn aan te verbinden? Ja, ik bedoel hij moet het doen …

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ik denk binnen … We moeten sowieso … Het moet eerst worden opgehaald, even langs het College nog. **Ik denk over een week of vier.**

De heer Wolters Gregório (SP): Oké.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja?

De voorzitter: Goed, dank u. Nou, dan zijn alle vragen gesteld, en dan hebben we het onderwerp voldoende besproken. 20 mei zullen we hier verder over spreken als er een sonderend stuk ter bespreking ligt. Nogmaals dank aan de heer Muijrers voor zijn presentatie en de Gedeputeerde voor zijn beantwoording natuurlijk en dan gaan we door met agendapunt 7.3. En 7.3 is de rondvraag van mevrouw Palmen van de Fractie Palmen over de N554/N556. Hij stond geloof ik in iBabs al genoteerd, dus ik weet niet of u hem gelezen hebt of niet.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Ja.

De voorzitter: Oké, dan vraag ik aan u om daarop te antwoorden.

T9100 Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels zegt namens gedeputeerde Satijn toe aan Provinciale Staten een overzicht van de uitputting van de middelen uit het beleidskader Circulaire Economie te sturen met daarin opgenomen een doorkijk van de verwachte besteding van de resterende middelen in deze collegeperiode voor zover mogelijk.

7.3. Rondvraag/mededelingen

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Oké, misschien voor alle kijkers thuis die niet in iBabs zitten: Mevrouw Palmen heeft een vraag gesteld over hoe het staat met de overdracht van de N554 en de N556 naar Gemeente Horst aan de Maas. Dat kent een lang, lang, lang traject. We zijn, ook mijn voorgangers al, met de gemeente in gesprek geweest. De gemeente had de wens om die provinciale wegen over te nemen. Er was lang discussie over wat wij dan als onze bruidsschat, zoals dat

genoemd wordt, zouden overdragen aan de gemeente, in welke staat wij de weg aan hen zouden gaan overdragen et cetera. Dat heeft ertoe geleid dat we nu een intentieovereenkomst klaar hebben. In de intentieovereenkomst staat het een en ander over wanneer we wat willen gaan overdragen onder welke condities. Dat is ook uit het bestuurlijk overleg tussen mij en de wethouder gekomen. Die intentieovereenkomst ligt nu bij de gemeente. Die hebben we ook toegestuurd, we hebben nog geen reactie gehad. Ik denk dat dat te maken heeft met de verkiezingen die geweest zijn. Maar we hebben dus daar een principeakkoord. En wat we gaan doen is de N554 volgens bepaalde standaarden opleveren. Zodra de intentieovereenkomst is gesloten moet er natuurlijk wel een formele overeenkomst worden gesloten en dan kunnen we aan de slag met een vervolgtraject, dus de onderhoudsovereenkomsten en de eigendomsoverdrachten. Dat moet ook even langs de colleges gaan. Dan is het streven dat wij in september dit jaar de N554 gaan overdragen en dan twee jaar later volgens dezelfde standaarden de N556 gaan overdragen aan de gemeente. Dus de bal ligt nu even bij de gemeente om die intentieovereenkomst te tekenen. Dan moeten we nog op de technische details overeenstemming vinden, maar er wordt niet meer onderhandeld over of we dit wel of niet gaan doen. Het is puur alleen een technische uitwerking nog. Ik heb ook al begrepen dat de omwonenden heel erg blij zijn, en ik ook kan ik u zeggen, vooral ook voor die omwonenden. Voor de verkeersveiligheid ben ik blij dat de gemeente nu ook eindelijk aan boord is.

De voorzitter: Oké. Mevrouw Palmen, voldoende beantwoord?

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Ja, op een heel klein puntje na. Dus als ik de Gedeputeerde goed begrijp dan ligt vanaf september de bal, of in ieder geval eventuele vragen over het tijdsplan dat daaruit voorkomt, in zijn geheel bij de gemeente en is het voor de Provincie in principe klaar?

De voorzitter: De Gedeputeerde.

Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels: Ja, dat klopt. Dus wij gaan aan de slag met de onderhoudsovereenkomst en zodra die is overgedragen dan is het ook echt van de gemeente.

Mevrouw Palmen (Fractie Palmen): Dank u wel.

De voorzitter: Oké, dan kunnen we daarmee ook de rondvraag afronden.

8. DUURZAAMHEID

8.1. Rondvraag/mededelingen

De voorzitter: Dan zijn we bij agendapunt 8 Duurzaamheid. Daar staat alleen de rondvraag op waar geen vragen voor zijn. En dan ben ik bij agendapunt 9, de Sluiting.

9. Sluiting

De voorzitter: Ik dank u allen voor uw inbreng, de constructieve wijze van vergaderen, en wij sluiten de vergadering om 17.13 uur, dus ja, wat meer tijd voor mijnheer Van den Beucken. De vergadering is gesloten.

Vastgesteld in de vergadering van 20 mei 2022,

De commissiegriffier, De voorzitter,

Van Birgelen-Droog Van der Linden

Limburgs Parlement

provincie limburg

Toezeggingen Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid 20-05-2022

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoening svoorstel GS	Afdoening svoorstel voorzitter	Toelichting
8620	(PS) Provinciale Staten 14-02-2020 6.5. G-20-001 Statenvoorstel Verrekening financiële effecten voor Arriva (concessiehouder) als gevolg van de vertraging in de realisatie van de infrastructurele maatregelen op de Maaslijn, brief GS van 21-1-2020 (GS 2020-3391)	Gedeputeerde Brugman zegt toe dat indien het advies van de Europese Commissie luidt dat het langer exploiteren van de concessie van Arriva niet binnen de Europese regels past, PS z.s.m. geïnformeerd worden over de te nemen vervolgstappen.	31-03-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	9-2-2022 In samenspraak met Arriva is besloten dat de ad hoc commissie zal worden ingezet aangezien Arriva en de Provincie niet tot overeenstemming zijn komen. Deze commissie is reeds aan het werk. Het advies zal mogelijk in Q1 2022 worden aangeleverd. Ook is een eerste beeld dat de Europese commissie kanttekeningen plaats tegen de grondslag voor het verlengen van de concessie. PS wordt op zeer korte termijn hierover geïnformeerd.			
8817	(PS) Provinciale Staten 06-11-2020 6.2. G-20-065 Statenvoorstel Programmabegroting 2021, brief GS van 15-9-2020 (GS 2020-37677)	Gedeputeerde Brugman zegt toe dat rond de zomer van 2021 het geactualiseerd fietsnetwerk (inclusief Leisure Lane) Zuid-Limburg klaar is en PS hierover zal informeren.	30-06-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	9-2-2022 Het project is uitgevoerd en het eindrapport is op 13 januari 2022 geaccordeerd door de gemeentelijke bestuurders. Er zal een extra opdracht uitgevoerd worden om te voldoen aan de PS-vraag (m.b.t. de Leisure Lane). Deze aanvullende opdracht is naar verwachting in Q2 2022 gereed, mits het gemeentelijke bestuur akkoord geeft op het basisrapport.			

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
8823	(PS) Provinciale Staten 06-11-2020 6.2. G-20-065 Statenvoorstel Programmabegroting 2021, brief GS van 15-9-2020 (GS 2020-37677)	Gedeputeerde Dritty toe om er bij het Kabinet aan te dringen om in het herstelplan een ambitieus isolatieprogramma voor woningen op te nemen, zodat er met middelen uit het Europese Herstelfonds (Recovery and Resilience Facility) een slag kan worden gemaakt in de Limburgse volkshuisvesting. Met álle Limburgse woningcorporaties en het Rijk in overleg te treden over wat er aan budget nodig is en hoe een planning voor alle nog niet verduurzaamde corporatie-woningen tot 2030 er uit moet komen te zien. Aan de hand van voorgenoemde overleggen bij het Rijk en de EU adequate financiële bijdragen toegezegd te krijgen, om het zo voor onze corporaties mogelijk te maken de verduurzamingsagenda uit te voeren. Er bij Stimulus op aan te dringen om het verduurzamen van woningen	01-05-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Zie MP van 12-10-2021 (DOC-00188205). 26-4-2022 Dit is meegenomen in de tweede voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022) DOC-00243782.	**Afdoen**	**Afdoen**	

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
		en maatschappelijk vastgoed op te nemen in de aanpassingen van de lopende en toekomstige operationele programma's. Er bij Stimulus op aan te dringen om bij de ontwikkeling van het isolatieprogramma voor (sociale) huurwoningen als voorwaarde te stellen dat de maandelijkse totale woonlasten na renovatie niet mogen stijgen, en de ambitie is om die zelfs te verlagen.						
8946	(PS) Provinciale Staten 18-06-2021 8.2. G-21-017 Statenvoorstel Limburgse Regionale Energiestrategieën, brief GS van 4-5-2021 (GS 2021-11080)	De CdK zegt toe dat de Staten voldoende en met regelmaat inzicht krijgen in voorgenomen projecten van de Regionale Energie Strategie	01-08-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 De Staten zijn over deze toezegging geïnformeerd middels de toezending van het uitvoeringsprogramma voor de RES Zuid-Limburg en de uitgangspunten voor samenwerking (inclusief werkprogramma) voor de RES Noord- en Midden-Limburg (MP 13-4-2022, kenmerk: DOC-00237470) In beide RES'en zijn werkgroepen ingesteld die de monitoring gaan opzetten en uitvoeren. Dit gebeurt onder coördinatie van de Provincie, zodat ook de link naar het dashboard	**Afdoen**	**Afdoen**	

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
					(https://prvlimburg.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=51aa11d3877c4dfea4a642047960cdcb) van de Provinciale Energie Strategie wordt gewaarborgd.			
8973	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 24-09-2021 7.1. CORRECTIE G 21-023 GEWIJZIGD Statenvoorstel Bestuurlijk akkoord inclusief kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021 brief GS van 20-7-2021 (GS 2021-18210)	Gedeputeerde Van Gaans zegt toe een werkbezoek voor de commissie MD te organiseren aan Arriva.	01-04-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Ivm corona is een fysiek werkbezoek aan Arriva nog niet ingepland. Indien de maatregelen het toelaten zal een datum worden gepland.			
8976	(PS) Provinciale Staten 01-10-2021 8.3. G-20-086 Gewijzigd Statenvoorstel Omgevingsvisie, brief GS van 6-4-2021 (GS 2021-9452)	Gedeputeerde van Gaans zegt toe de energiedoelstellingen in de POVI te concretiseren wanneer hier uit de RES-trajecten aanleiding voor is.	30-09-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 Nog niet aan de orde, is mede afhankelijk van de landschappelijke onderzoeken in RES verband en de nog op te stellen RES 2.0.			

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
8978	(PS) Provinciale Staten 01-10-2021 9. Moties vreemd aan de orde van de dag	Gedeputeerde van Gaans zegt toe Provinciale Staten nader te informeren over de financiële impact van het structureel circulair aanbesteden van grond- weg- en waterbouw werken.	01-04-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	9-2-2022 Cie MD 18-3-2022 Presentatie, 20-5-2022 behandeling sonderend statenvoorstel.			
8994	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 15-10-2021 8.1. Informerend stuk Eerste voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie	Gedeputeerde Van Gaans zegt toe naast de SDE++ subsidiebeschikkingen tevens inzicht te bieden in de voorgenomen wind- en zonneparken die bekend zijn o.b.v. principebesluiten en deze te verwerken in het Energie dashboard vanaf de volgende voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022).	30-05-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	10-3-2022 Gestructureerde inzameling van RES-data komt naar verwachting pas in najaar 2022 beschikbaar. Een tijdelijke voorziening op basis van projectgegevens die via het RO-spoor bij Provincie binnen komen wordt ingeregeld en zal mei 2022 in het Energie Dashboard opgenomen zijn. 26-4-2022 Zie hiertoe de informatie in de tweede voortgangsrapportage PES (DOC-00243782) en de MP van 13-04-2022 (GS DOC-00237470). In Q2 2022 zal eea opgenomen zijn in het Energie Dashboard.			
8995	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 15-10-2021 8.1. Informerend stuk Eerste voortgangsrapportag	Gedeputeerde Van Gaans zegt toe bij voorkeur gezamenlijk gefinancierd onderzoek met het Rijk te starten (naar verwachting start Q4 2021) naar de technische kansrijkheid kernenergie voor	01-05-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Een MP hierover is op 9-11-2021 aan u verzonden (kenmerk: DOC-00196356). 18-1-2022 Op 26-11 heeft er een sessie met Statenleden plaatsgevonden inz. de opzet/vraagstelling van het onderzoek. Na verwerking van laatste input door	**Afdoen**	**Afdoen**	

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
	e Provinciale Energie Strategie	Limburg (focus op SMR's) en hierover via de voorgangsrapportage PES te rapporteren en een klein comité van PS te betrekken bij de opzet/vraagstelling van dit onderzoek.			Statenleden op opzet/vraagstelling zal de aanbesteding voor dit onderzoek eind januari starten. Voortgang wordt in de voortgangsrapportage PES meegenomen (eerstvolgende rapportage met peildatum 1-2-2022) 26-4-2022 Dit is meegenomen in de tweede voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022, kenmerk DOC-00243782. In september komen we in de commissie MD over de resultaten te spreken.			
8996	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 15-10-2021 8.1. Informerend stuk Eerste voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie	Gedeputeerde Van Gaans zegt toe uit te zoeken of rente op leningen Duurzaam Thuis verlaagd kan worden en hierover via de voortgangsrapportage PES te rapporteren.	01-05-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 Dit is meegenomen in de tweede voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022), kenmerk DOC-00243782.		**Afdoen**	
8997	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 15-10-2021 8.1. Informerend stuk Eerste voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie	Gedeputeerde Van Gaans zegt toe in Q4 2021 een onderzoek te starten naar mogelijkheden op- en omslag, groen gas en waterstof e.d., waarvan de voortgang via de voorgangsrapportage PES wordt meegenomen.	01-07-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 Dit is meegenomen in de tweede voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022), kenmerk DOC-00243782.		**Afdoen**	

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
8998	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 15-10-2021 8.1. Informerend stuk Eerste voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie	Gedeputeerde Van Gaans zegt toe schriftelijk PS te informeren over de mogelijkheden om de geluidsschermen op de A73 te vervangen door zonnepanelen.	01-04-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 Dit is meegenomen in de tweede voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022), kenmerk DOC-00243782.	**Afdoen**	**Afdoen**	
8999	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 15-10-2021 8.1. Informerend stuk Eerste voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie	Gedeputeerde Van Gaans zegt toe in de volgende voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022) terug te komen op Communities of Practice.	01-04-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 Dit is meegenomen in de tweede voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022) , kenmerk DOC-00243782. Dit wordt in RES-verband inhoudelijk opgepakt.	**Afdoen**	**Afdoen**	
9000	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 15-10-2021 8.1. Informerend stuk Eerste voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie	Gedeputeerde Van Gaans zegt toe schriftelijk terug te komen op hoe we de verduurzaming van de gebouwde omgeving door de woningcorporaties kunnen versnellen.	01-04-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 Dit is meegenomen in de tweede voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022), kenmerk DOC-00243782.	**Afdoen**	**Afdoen**	
9011	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 8.2. G-21-032 Statenvoorstel	Gedeputeerde van Gaans zegt toe in maart 2022 te rapporteren over het ingezette meersporenbeleid over	31-05-2022	Gaans-Gijbels van,	26-4-2022 Over de uitvoering van deze toezegging volgt in mei/juni 2022 een mededeling portefeuillehouder.			

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
	Programmabegroting 2022 brief GS van 14-9-2021 (GS DOC-00181065)	energie opslag en het optimaal inzetten van de beschikbare netcapaciteit.		M.W.A. (Maarten)				
9012	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 8.2. G-21-032 Statenvoorstel Programmabegroting 2022 brief GS van 14-9-2021 (GS DOC-00181065)	Gedeputeerde van Gaans zegt toe de resultaten van het onderzoek energiearmoede inclusief uitvoeringsplan voor te leggen aan PS in Q2 2022.	30-06-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	De resultaten inclusief uitvoeringsplan zullen t.z.t. aan PS worden verzonden.			
9013	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 8.2. G-21-032 Statenvoorstel Programmabegroting 2022 brief GS van 14-9-2021 (GS DOC-00181065)	Gedeputeerde van Gaans zegt toe de subsidieregeling (voor op/omslag, waaronder waterstof) vanuit de PES sonderend voor te leggen aan Provinciale Staten binnen half jaar (dus uiterlijk mei 2022) en zich tot het maximale in te spannen deze ook in deze termijn in uitvoering te hebben.	31-05-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 Over de uitvoering van deze toezegging volgt in mei 2022 een mededeling portefeuillehouder.			
9033	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 26-11-2021 7.1. Sonderend stuk Analyse van het verzoek van GS om	Gedeputeerde van Gaans-Gijbels zegt toe een eindevaluatie op te stellen voor het project Buitenring Parkstad Limburg bij afronding van het complete project.	01-01-2023	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	In afwachting van de eindevaluatie.			

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
	de status Groot Project bij Buitenring Parkstad Limburg te beëindigen, e-mail Griffie van 13-10-2021 (PS DOC-00190683)	Wanneer dit nog niet tijdig aan de orde is, zal de eindevaluatie al wel opgestart worden. Hierover worden de Staten geïnformeerd.						
9034	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 26-11-2021 7.2. Rapport overschrijding infrastructurele projecten (Berenschot)	Gedeputeerde van Gaans-Gijbels zegt toe structureel vanaf IPML-4 te rapporteren over de voortgang van de verbetermaatregelen/te reflecteren op het implementatietraject en de aanbevelingen van het rapport Berenschot.	01-07-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Wordt vanaf VGR4 standaard opgenomen in het IPML.			
9065	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 28-01-2022 1. Opening, mededelingen voorzitter, inventarisatie rondvraag/mondelinge mededelingen portefeuillehouder en vaststelling agenda	Gedeputeerde van Gaans-Gijbels zegt toe nogmaals het rapport rondom de Verkeersveiligheidsinspectie N275 Rotonde Beringe en relevante informatie hieromtrent uit het IPML aan de Staten aan te bieden.	01-03-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	9-2-2022 Med. PFH volgt febr/mrt 2022.			

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
9101	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 18-03-2022 7.1. Sonderend stuk inzake Eindevaluatie Buitenring Parkstad Limburg: Aanpak ter bepaling van de startdatum van de eindevaluatie	Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels zegt toe een stand van zaken toe te sturen met betrekking tot de rest- en gronddossiers en financiële gevolgen hiervan van en voor project Buitenring Parkstad Limburg en hen hier tevens via IPML 5 over te informeren.	01-11-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)				
8825	(PS) Provinciale Staten 06-11-2020 6.2. G-20-065 Statenvoorstel Programmabegroting 2021, brief GS van 15-9-2020 (GS 2020-37677)	Gedeputeerde Burlet zegt toe samen met de gemeenten te kijken of in de provincie Limburg een eenduidige lijn getrokken kan worden voor wat betreft mest verwerkende installaties. Op grond van deze toezegging wordt M2648 ingetrokken.	01-04-2022	Roefs, C.W.J.M. (Lia)	26-4-2022 Middels een MP wordt PS op hoofdlijnen geïnformeerd over de actualiteiten op het gebied van mest en de denklijnen die GS de komende maanden verder wil gaan uitwerken. Hiertoe wordt een procesvoorstel gedaan. Middels dit proces geven we uitvoering aan toezegging 8825 inzake provinciale beleidslijn mestverwerkende installaties.			
9100	(MD) Mobiliteit en Duurzaamheid 18-03-2022 7.2. Presentatie Circulair aanbesteden bij infrawerken	Gedeputeerde Van Gaans-Gijbels zegt namens gedeputeerde Satijn toe aan Provinciale Staten een overzicht van de uitputting van de middelen uit het beleidskader Circulaire Economie te sturen met daarin	01-05-2022	Satijn, S.H.M. (Stephan)	12-5-2022 Zie MP van 12-04-2022 (GS DOC-00249072).	**Afdoen**	**Afdoen**	

Nr	Agendapunt	Toezegging	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
		opgenomen een doorkijk van de verwachte besteding van de resterende middelen in deze collegeperiode voor zover mogelijk.						

Limburgs Parlement

provincie limburg

Moties Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid 20-05-2022

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
2606	(PS) Provinciale Staten 29-06-2020 24.20. G-20-032 Statenvoorstel Voorjaarsnota 2020, brief GS van 12-5-2020 (GS 2020-19385)	Motie 2606 Gewijzigd Vaessen cs inzake Vaart achter de IC naar Aachen	Verzoeken het college van Gedeputeerde Staten om: - Zich blijvend en onverminderd in te zetten voor een IC-verbinding naar de regio Aachen, als cruciale verbinding voor Nederland en Limburg met internationale HSL-station Aachen Hbf gelegen aan het Europese Hogesnelheidsnetwerk - In gesprek te blijven met alle relevante partners aan Duitse en Nederlandse zijde en te bevorderen dat het ministerie van I&W in gesprek gaat met partners aan de Duitse zijde van de grens om zo te komen tot een gedragen internationale IC-verbinding tussen Nederland en Aachen - Zich in te zetten om deze IC naar Aachen onderdeel te laten zijn in de Hoofdrailnetconcessie per 2025, dan wel via een andere afspraak zal bereiken dat deze IC in 2025 kan starten - Provinciale Staten te informeren over de voortgang van de inzet en besprekingen.	31-03-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	19-1-2022 De Provincie werkt samen met het Ministerie van IenW, de Provincie Noord-Brabant en ProRail aan een snelle IC verbinding naar Aken. Uit onderzoek is gebleken dat de varianten van NS en Arriva niet inpasbaar zijn binnen de beschikbare infrastructuur en dienstregelingsmodellen, zonder aanvullende maatregelen. De uitkomsten van de nadere verkenning van ProRail benadrukken nogmaals de noodzaak voor maatregelen rond station Eindhoven om dit station als (internationale) knoop verder te kunnen ontwikkelen. Momenteel vindt een onderzoek plaats naar regionale mogelijkheden rondom de verbinding naar Aken. In Q1 2022 zullen de resultaten van het onderzoek door de vervoerders en			

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
						ProRail worden opgeleverd. In december 2021 is de marktverkenning opgeleverd en voorgelegd aan de Tweede Kamer over grensoverschrijdende verbindingen naar open toegang. Uit deze verkenning blijkt dat voor kort grensoverschrijdende verbindingen open access geen oplossing is en er vanuit de markt ook geen interesse bestaat.			
2688	(PS) Provinciale Staten 18-12-2020 3.1. G-20-075 Gewijzigd Statenvoorstel Provinciale Energie Strategie Deel 2 brief GS van 3-11-2020 (GS 2020-49545)	Motie 2688 Gewijzigd Bastiaans inzake Energieke Limburgse bedrijfsdaken	Roepen het college van Gedeputeerde Staten op om: - actief met het bedrijfsleven aan de slag te gaan om 2.560 ha aan zonnepanelen op daken op bedrijfsterreinen te realiseren voor 2030 - er voor te zorgen dat minimaal de helft van het berekende oppervlakte van 2.560 ha aan zonnepanelen wordt gerealiseerd voor 2025 - er voor te zorgen dat 25% van de 2.560 ha zonnepanelen op daken op bedrijfsterreinen gerealiseerd is vóór 2023 - de	01-01-2023	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 Zie tweede Voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022), DOC-00243782. Tevens zijn hier schriftelijke vragen over gesteld. Deze zijn beantwoord op 5-4-2022 (kenmerk GS DOC-00245628)			

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
			kosten hiervan ten laste te brengen van de intensiveringsmiddelen Duurzaamheid en Energie.						
2691	(PS) Provinciale Staten 18-12-2020 3.2. G-20-074 Statenvoorstel Limburgse Waterstofagenda 2.0 brief GS van 3-11-2020 (GS 2020-44365)	Motie 2691 Van der Linden inzake Waterstofcoalitie Limburg	Roepen het college van Gedeputeerde Staten op: - Te onderzoeken wat – los van de financiële component- de inzet van de gevraagde € 400.000,- zou betekenen in het kader van de waterstofvisie 2.0 en welke voor en nadelen dit zou hebben bij de uitrol van waterstoftoepassingen - Indien de eigenstandige activiteit (op basis van het genoemde bedrag en op basis van structuren) niet mogelijk of wenselijk is: o Te onderzoeken op welke wijze het college de inbreng, de activiteiten, de kennis kan inbedden in het provinciale beleid en de uitwerking hiervan o Te onderzoeken hoe suggesties, resultaten en mogelijke verbindingen in het maatschappelijke speelveld meegenomen kunnen worden in de waterstofagenda o WéL / WCL maximaal te faciliteren en in rapportages inzake de	31-12-2021	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Er is structureel overleg met de Waterstof coalitie Limburg (WCL) en LIOF. Doel is te komen tot een actieplan in Q4 2021. Met de WCL worden afspraken gemaakt over op welke onderdelen ondersteuning en samenwerking gestalte kan krijgen. 16-11-2021 Via MP bent u geïnformeerd (kenmerk: DOC-00183251). De voortgang van deze motie zal periodiek beschreven worden in de voortgangsrapportage. 18-1-2022 Meegenomen in voortgangsrapportage Limburgse Waterstof agenda zoals in december 2021 aan PS gestuurd (kenmerk: DOC-00204558). De voortgang van deze motie zal periodiek meegenomen worden in de voortgangsrapportage PES. 26-4-2022 Zie tweede			

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
			Waterstofagenda in een aparte paragraaf te rapporteren over de voortgang			Voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022), DOC-00243782.			
2692	(PS) Provinciale Staten 18-12-2020 3.2. G-20-074 Statenvoorstel Limburgse Waterstofagenda 2.0 brief GS van 3-11-2020 (GS 2020-44365)	Motie 2692 Gewijzigd Van der Linden cs inzake Waterstoftankstations in Limburg	Roepen het college van Gedeputeerde Staten op: - ontwikkelingen omtrent het lopende initiatief voor een waterstofstation goed te monitoren en te streven naar het realiseren van 3 waterstof tankstations in Limburg op korte termijn - over de vorderingen PS te informeren en de ontwikkelingen van groot transport naar waterstof goed te monitoren - de mogelijk hierop volgende initiatieven te omarmen en binnen dit kader te ondersteunen, actief aan te jagen en een verbindende rol te nemen		Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Eén subsidie is verstrekt voor het openen van een eerste waterstoftankstation in Limburg. Er is in opdracht van de Provincie Limburg een ‘deep dive’ meeting in voorbereiding om stappen te zetten voor realisatie van waterstoftankstations langs de hoofdinfrastructuur, desgewenst als onderdeel van Clean Energy hubs. 16-11-2021 Via MP van 28-9-2021 bent u geïnformeerd (kenmerk: DOC-00183251) De voortgang van deze motie zal periodiek beschreven worden in de voortgangsrapportage. 18-1-2022 Meegenomen in voortgangsrapportage Limburgse Waterstof agenda zoals in december 2021 aan PS gestuurd (kenmerk: DOC-00204558). De voortgang van deze motie zal periodiek			

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
						meegenomen worden in de voortgangsrapportage PES. 26-4-2022 Zie tweede Voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022), kenmerk: DOC-00243782. met hierin tevens vermelding opening eerste waterstoftankstation.			
2752	(PS) Provinciale Staten 18-06-2021 8.2. G-21-017 Statenvoorstel Limburgse Regionale Energiestrategieën, brief GS van 4-5-2021 (GS 2021-11080)	Motie 2752 Loomans cs inzake Lokaal eigendom realiseren	Verzoeken het college van Gedeputeerde Staten om: - Een handreiking financiële participatie en lokaal eigendom te maken en aan gemeentes ter beschikking te stellen - Te monitoren in hoeverre de doelstelling 50% lokaal eigendom bij de projecten in Limburg gehaald wordt, en daarover in 2023 (eind van de collegeperiode) te rapporteren - Tezamen met andere provincies en het Rijk te verkennen hoe het wettelijk instrumentarium hiervoor versterkt kan worden	30-03-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	15-11-2021 Op basis van beschikbare kennis en informatie en in overleg met de RES-regio's zullen we in Q1 2022 een handreiking 'financiële participatie en lokaal eigendom' ter beschikking stellen. De monitoring 50% lokaal eigendom wordt via het energieportaal ontsloten, Q4 2021 voor de eerste maal. 26-4-2022 Op gemeentelijk en op RES-niveau is al veel (voldoende) kennis beschikbaar mbt financiele participatie en lokaal eigendom. Om die reden is afgezien van het beschikbaar			**Deze motie is overgenomen door GS en daarom niet in stemming gebracht.**

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
						stellen van informatie die al voorhanden is. Provincie blijft aandacht vragen voor participatie bij initiatieven en kennis delen met RESsen, andere provincies en Rijk. Het dashboard Uitvoering PES is actief, hierop is ondermeer het aandeel lokaal eigendom voor grootschalige opwek terug te vinden.			
2773	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 8.2. G-21-032 Statenvoorstel Programmabegroting 2022 brief GS van 14-9-2021 (GS DOC-00181065)	Motie 2773 3e Gewijzigd Wolters Gregório cs inzake All-inclusive OV ticket Limburg	Dragen het college van Gedeputeerde Staten om: • Samen met Arriva informatie over vorm en financiering op te halen bij de Oostenrijkse regering en dit in de eerste helft van 2022 aan de vakcommissie voor te leggen en input van de vakcommissie mee te nemen in de planvorming	01-07-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	15-3-2022 Zie MP van 15-03-2022 (GS DOC-00214103).			
2780	(PS) Provinciale Staten 05-	Motie 2780 Gewijzigd	Verzoeken het college van Gedeputeerde Staten om: - De oorzaken en mate van	01-07-2022	Gaans-Gijbels van,	Provincie Limburg heeft TNO opdracht gegeven om in kaart te brengen wat de situatie ten			

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
	11-2021 8.2. G-21-032 Statenvoorstel Programmabegroting 2022 brief GS van 14-9-2021 (GS DOC-00181065)	Megens cs inzake Breng energiearmoede in Limburg in kaart	energiearmoede in Limburg in kaart te brengen, - De uitkomsten en eventueel mogelijke oplossingen voor te leggen aan provinciale staten, - Gemeenten te helpen om zo veel mogelijk geld vanuit het rijk naar Limburg halen voor het verduurzamen van alle nog niet goed geïsoleerde woningen. - In gesprek te gaan met het rijk voor een oplossing ook op langere termijn.		M.W.A. (Maarten)	aanzien van energiearmoede is in Limburg De resultaten onderzoek energiearmoede incl. uitvoeringsplan energiearmoede worden met PS gedeeld in Q2 2022. Op basis van deze resultaten zal een aanpak voor de langere termijn ontwikkeld worden waarbij het Rijk betrokken zal worden. Zie ook toezegging 9012.			
2798	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 8.2. G-21-032 Statenvoorstel Programmabegroting 2022 brief GS van 14-9-2021 (GS DOC-00181065)	Motie 2798 2e Gewijzigd Loomans cs inzake Provinciale organisatie op weg naar klimaatneutraal	Verzoeken het college van Gedeputeerde Staten om: - Een concreet naar maatregelen uitgewerkt plan te maken om als provinciale organisatie (minimaal) te voldoen aan 55% emissiereductie in 2030 en klimaatneutraliteit in 2050 - Daarbij tevens te onderzoeken of en hoe klimaatneutraliteit eerder dan 2050 kan worden gerealiseerd - Het plan en het onderzoek aan provinciale Staten ter goedkeuring voor te leggen	01-01-2023	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Positionering binnen PES deel 2 KPI 21 duurzame provinciale organisatie. 26-4-2022 In de tweede Voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022) is een eerste doorkijk gegeven van reikwijdte, inhoud en bijbehorende planning (kenmerk: DOC-00243782).			
2817	(PS) Provinciale	Motie 2817	Dragen het college om: - Alles in het werk te stellen om bij de		Gaans-Gijbels van,	9-2-2022 GS hebben dit schriftelijk onder de aandacht		**Afdoen**	

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
	Staten 17-12-2021 3. Stemming moties vreemd aan de orde van de dag	gewijzigd Berghorstcs inzake Met de vlam in de pijp!	Rijksoverheid financiële middelen te verkrijgen voor de realisatie van voldoende rust- en verzorgingsplaatsen voor vrachtwagenchauffeurs in Limburg en aan te dringen op betere handhaving op misstanden door inspectiediensten van de rijksoverheid.		M.W.A. (Maarten)	gebracht bij minister I&W en ambtelijke overleggen zijn gestart. Ministerie van IenW geeft aan dat er vanuit het regeerakkoord geen financiële middelen voorhanden zijn. Beleidsaanpassingen worden overwogen, waardoor mogelijk de businesscase voor truckparking kan worden ontlast. Geschetste misstanden komen aan de orde in overleggen met de inspectiediensten.			
2831	(PS) Provinciale Staten 18-02-2022 3. Moties vreemd aan de orde van de dag	Motie 2831 Bastiaans inzake kappen nu	Verzoeken het college van Gedeputeerde Staten om: - Samen met ProRail te bekijken waar en wanneer gestart kan worden met de voorbereidingen die nodig zijn voor het kappen van bomen, en de daarbij behorende natuurcompensatie en ons deze planning voor te leggen uiterlijk augustus 2022 en indien mogelijk eerder - Zorgvuldig én vooral ook voortvarend te werk te gaan met zowel de fysieke voorbereidende werkzaamheden als ook de overige	01-09-2022	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)				

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
			voorbereidende werkzaamheden die nodig zijn rondom de tijdige elektrificatie van de Maaslijn.						
2832	(PS) Provinciale Staten 18-02-2022 3. Moties vreemd aan de orde van de dag	Motie 2832 Berghorst cs. inzake Eerlijke tarieven warmtenetten	Verzoekt het college: - Om binnen de grenzen van de provinciale mogelijkheden alles in het werk te stellen om de ontkoppeling van de gasprijs aan het warmtetarief zo snel mogelijk te realiseren en er bij het Kabinet op aan te dringen de invoering van het nieuwe prijssysteem flink te versnellen - In gesprek te gaan met samenwerkingspartners in Limburgse warmtenetten die gerealiseerd zijn (of worden) met provinciale steun, met als doel om te komen tot afspraken over realistische prijsstellingen gebaseerd op de kostprijs van de geleverde warmte.		Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 Deze motie is meegenomen in de uitwerking van de subsidieregeling Warmtenetten waarover u via mededeling portefeuillehouder bent geïnformeerd (kenmerk: DOC-00226518). Er zijn echter weinig mogelijkheden om een bedrijf tarieven voor te schrijven.		**Afdoen**	
2835	(PS) Provinciale Staten 18-02-2022 3. Moties vreemd aan	Motie 2835 Mertens cs. inzake Extra impuls gemeente	Roepen het College van GS op: - Met de Limburgse gemeenten, al dan niet in RES-verband, in gesprek te gaan om te bezien welke mogelijkheden er zijn voor het stimuleren van publiek eigenaarschap van grootschalige		Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	26-4-2022 Over de voortgang van deze motie wordt u geïnformeerd via de voortgangsrapportage PES. Eerstvolgende in Q3 2022 (peildatum 01-08-2022).			

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
	de orde van de dag	lijke Lokale Energiebedrijven	duurzame energie-opwek, zoals bijvoorbeeld vergevorderde plannen in de gemeente Bergen en in een beperkt aantal andere gemeenten in Nederland - Als Provinciebestuur daarbij in de rol van de procesmanager, ondersteuner, subsidiënt en (mede)financier op te treden - Over de resultaten van de samenwerking en de realisatie van de initiatieven periodiek in de halfjaarlijkse voortgangsrapportages PES de Staten te informeren						
2624	(PS) Provinciale Staten 25-09-2020 9. Moties vreemd aan de orde van de dag	Motie 2624 2e Gewijzigd Loomans cs inzake Verzet tegen komst biomassa centrale in Lixhe	Vragen het college van Gedeputeerde Staten: - Haar invloed aan te wenden, met diplomatieke, juridische en andere middelen die haar ter beschikking staan, om de provincie Limburg als gelijkwaardige overheid te doen participeren in het vergunningsproces voorde bouw van een biomassacentrale in Lixhe.	01-01-2023	Roefs, C.W.J.M. (Lia)	26-4-2022 Op 17 januari 2022 heeft de gemeente Visé de milieuvergunning verleend voor de biomassacentrale in Lixhe. Deze vergunning en de daarin opgenomen voorwaarden is getoetst aan de zienswijze die in oktober 2021 door de provincie is ingediend. Deze toetsing gaf voor het college van GS aanleiding tegen het vergunningsbesluit in beroep te gaan. Het beroepschrift is (binnen de wettelijke termijn)			

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
						op 8 februari 2022 bij de Waalse Overheid ingediend. Een reactie wordt uiterlijk in mei 2022 verwacht.			
2779	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 8.2. G-21-032 Statenvoorstel Programmabegroting 2022 brief GS van 14-9-2021 (GS DOC-00181065)	Motie 2779 Claassencs inzake Uitvoering motie 2483 opnieuw	Vragen het college van Gedeputeerde Staten om : - Opnieuw uitvoering te geven aan motie 2483 met inachtneming van het gestelde in deze motie - Met spoed binnen uiterlijk één week na heden, een brief te schrijven aan Kreis Viersen waarin wordt geëist dat een grensoverschrijdende MER wordt uitgevoerd op basis van Europees Recht en de gemaakte afspraken in 2016. De bezwaarprocedure Windmolenpark Bönnesohl NIET wordt afgesloten. Kreis Viersen gevraagd wordt de bouw van Windmolenpark Bönnesohl aan te houden zo lang de grensoverschrijdende milieugevolgen van het politiek gevoelige project niet volledig in kaart zijn gebracht in een grensoverschrijdende MER rekening houdend met de RvS en Eu uitspraken - Alle mogelijke	01-01-2023	Roefs, C.W.J.M. (Lia)	19-1-2022 Zie Brief inzake Windpark Bönnesohl, brief GS van 12-11-2021 (GS DOC-00196556). 17-2-2022 Zie MP inzake Tussenbericht van 15-02-2022 (GS DOC-00228075). 10-3-2022 Op 9 maart 2022 heeft er een bestuurlijk overleg plaatsgevonden met Kreis Viersen. Kreis Viersen heeft een reactie op het provinciale bezwaarschrift toegezegd. 26-4-2022 op 12 april 2022 zijn PS via een MP (DOC-00253371) op de hoogte gebracht van de reactie van Kreis Viersen op het bezwaarschrift en de implicaties daarvan.			

Nr	Agendapunt	Titel	Dictum	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
			juridische - en diplomatieke middelen in te zetten om grensoverschrijdende MER en grensoverschrijdende inspraak voor Windmolenpark Bönnesohl te bewerkstelligen.						
2785	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 8.2. G-21-032 Statenvoorstel Programmabegroting 2022 brief GS van 14-9-2021 (GS DOC-00181065)	Motie 2785 Van Caldenberg inzake Visie op Basisinfrastructuur overheidsvoorzieningen voor Limburg	Draagt het College op om: • Voor de zomer van 2022 een Visie te ontwikkelen op de Basisinfrastructuur aan overheidsvoorzieningen voor Limburg.	01-07-2022	Toorenburg, van M.M. (Madeleine)	23-2-2022 Op 25 februari vindt gesprek plaats met indiener motie.			

Limburgs Parlement

provincie limburg

Aanbevelingen onderzoeksfunctie PS (Griffie) Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid 20-05-2022

Nr	Onderzoek	Aanbeveling	Agendapunt	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
1515	Onderzoek OV concessie Limburg afspraken aangaande de te leveren kwaliteit OV door Arriva in relatie tot de OV concessie Limburg (periode 2015-2020)	Duidelijke kaders te formuleren waarbinnen Provinciale Staten vooraf danwel achteraf geïnformeerd willen worden door Gedeputeerde Staten over bepaalde wijzigingen (bijvoorbeeld bij een afwijking groter dan x procent of bij een vertraging van meer dan x maanden)	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 7.2. P-21-006 Statenvoorstel Rapport Onderzoek OV concessie Limburg afspraken aangaande de te leveren kwaliteit OV door Arriva irt de OV concessie Limburg (DOC-00185749)						
1511	Onderzoek OV concessie Limburg afspraken aangaande de te leveren kwaliteit OV door Arriva in relatie tot de OV concessie Limburg (periode 2015-2020)	Gedeputeerde Staten te verzoeken om het risico van een verdere vertraging van de elektrificatie van de Maaslijn te mitigeren door een fallback te organiseren indien de planning onverhoopt niet wordt gerealiseerd.	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 7.2. P-21-006 Statenvoorstel Rapport Onderzoek OV concessie Limburg afspraken aangaande de te leveren kwaliteit OV door Arriva irt de OV concessie Limburg (DOC-00185749)		Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)				

Nr	Onderzoek	Aanbeveling	Agendapunt	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
1512	Onderzoek OV concessie Limburg afspraken aangaande de te leveren kwaliteit OV door Arriva in relatie tot de OV concessie Limburg (periode 2015-2020)	Gedeputeerde Staten te verzoeken om voldoende context aan te bieden bij de prestatie overzichten, zodat deze een informatieve weergave van de kwaliteit van het openbaar vervoer geven en deze nader af te stemmen op de informatiebehoefte van Provinciale Staten	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 7.2. P-21-006 Statenvoorstel Rapport Onderzoek OV concessie Limburg afspraken aangaande de te leveren kwaliteit OV door Arriva irt de OV concessie Limburg (DOC-00185749)		Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)				
1513	Onderzoek OV concessie Limburg afspraken aangaande de te leveren kwaliteit OV door Arriva in relatie tot de OV concessie Limburg (periode 2015-2020)	Gedeputeerde Staten te vragen om de prestaties die worden verricht door Arriva te koppelen aan de door Provinciale Staten opgestelde doelen, zodat inzichtelijk is op welke wijze de doelen worden behaald	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 7.2. P-21-006 Statenvoorstel Rapport Onderzoek OV concessie Limburg afspraken aangaande de te leveren kwaliteit OV door Arriva irt de OV concessie Limburg (DOC-00185749)		Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)				
1514	Onderzoek OV concessie	Gedeputeerde Staten te vragen om Provinciale	(PS) Provinciale Staten 05-11-2021 7.2.		Gaans-Gijbels van,				

Nr	Onderzoek	Aanbeveling	Agendapunt	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
	Limburg afspraken aangaande de te leveren kwaliteit OV door Arriva in relatie tot de OV concessie Limburg (periode 2015-2020)	Staten te informeren, behalve over de prestaties ook over de jaarlijkse vaststelling van de exploitatiebijdrage en de wijze waarop deze tot stand is gekomen.	P-21-006 Statenvoorstel Rapport Onderzoek OV concessie Limburg afspraken aangaande de te leveren kwaliteit OV door Arriva irt de OV concessie Limburg (DOC-00185749)		M.W.A. (Maarten)				

Aanbevelingen Onderzoeksfunctie Zuidelijke Rekenkamer Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid 20-05-2022

Nr	Onderzoek	Aanbeveling	Agendapunt	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
1489	Onderzoek naar de Energietransitie provincie Limburg	Aanbeveling aan PS: Dat PS na het stellen van kaders voor de ambities en de middelen, ruimte moeten bieden aan GS om samen met partners nader invulling te geven aan de energietransitie (de positie van PS is bij gezamenlijke	(PS) Provinciale Staten 04-10-2019 7.2. P-19-002 Statenvoorstel van de commissie MD inzake rapport Zuidelijke Rekenkamer Energietransitie provincie Limburg van	18-06-2020	Provinciale Staten	19-02-2020: Stand van zaken PS: Op 4 oktober 2019 hebben PS besloten om als PS zelf, na het stellen van kaders voor de ambities en de middelen, ruimte te bieden aan GS om samen met partners nader invulling te geven	**Afdoen, zie toelichting**		**Afdoeningsvoorstel van PS, want betreft aanbeveling aan PS.**

Nr	Onderzoek	Aanbeveling	Agendapunt	Deadline	Verantwoordelijke	Stand van zaken GS	Afdoeningsvoorstel GS	Afdoeningsvoorstel voorzitter	Toelichting
		programma's is anders dan bij een eigen programma).	28-3-2019 (PS 2019-24345)			aan de energietransitie (PS Besluit P-19-002)			
1490	Onderzoek naar de Energietransitie provincie Limburg	Aanbeveling aan PS: Maak afspraken met GS over de wijze waarop de verantwoording plaats vindt. De controlerende rol van PS komt -naast het beoordelen van de gerealiseerde prestaties en effecten- met name tot uitdrukking in het volgen van het proces zitten de goede partijen aan tafel, worden procesdoelen gehaald en doet iedereen mee? Wees u bewust van deze rol, want de energietransitie betreft een gedeelde verantwoordelijkheid van zowel GS als PS (de rol van PS is bij gezamenlijke programma's, anders dan bij een eigen programma).	(PS) Provinciale Staten 04-10-2019 7.2. P-19-002 Statenvoorstel van de commissie MD inzake rapport Zuidelijke Rekenkamer Energietransitie provincie Limburg van 28-3-2019 (PS 2019-24345)	18-06-2020	Provinciale Staten	19-02-2020: Stand van zaken PS: Op 4 oktober 2019 hebben PS besloten om als PS zelf afspraken te maken met GS over de wijze waarop de verantwoording plaats vindt (PS Besluit P-19-002)	**Afdoen, zie toelichting**		**Afdoeningsvoorstel van PS, want betreft aanbeveling aan PS.**

Limburgs **Parlement**

provincie limburg

Voorraadagenda Statencommissie MD na 20-5-2022

Dossiernummer	Titel	Portefeuillehouder	Soort	W 37	W 47	2023
646	Statenvoorstel Basisrapportage N280 West wegvak Leudal	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Statenvoorstel	MD 16-09-2022		
1137	Statenvoorstel Circulair aanbesteden bij infrawerken	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Statenvoorstel	MD 16-09-2022		
1168	Presentatie resultaten onderzoek kernenergie in Limburg	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Bespreekstuk	MD 16-09-2022		
383	Statenvoorstel Provinciaal Inpassingsplan N598 De Hut – De Plank	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Statenvoorstel		MD 25-11-2022	
1179	Voortgangsrapportage 5 IPML	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Bespreekstuk		MD 25-11-2022	
1210	Statenvoorstel tekort BPL	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Statenvoorstel		MD 25-11-2022	
1129	Statenvoorstel Eindevaluatie Buitenring Parkstad Limburg (BPL)	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Statenvoorstel			MD 01-01-2023

OVERIGE ACTIVITEITEN

Datum	Activiteit	Cluster	Opmerkingen
13-mei	Infosessie 4e Voortgangsrapportage IPML		
10-jun	Informatiebijeenkomst Energietransitie in relatie tot de Oekraïne crisis		

Limburgs Parlement

provincie limburg

Gewijzigde voorraadagenda Statencommissie MD na 20-5-2022

Dossiernummer	Titel	Portefeuillehouder	Soort	W 37	W 47	2023
646	Statenvoorstel Basisrapportage N280 West wegvak Leudal	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Statenvoorstel	MD 16-09-2022		
1137	Statenvoorstel Circulair aanbesteden bij infrawerken	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Statenvoorstel	MD 16-09-2022		
1168	Presentatie resultaten onderzoek kernenergie in Limburg	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Bespreekstuk	MD 16-09-2022		
383	Statenvoorstel Provinciaal Inpassingsplan N598 De Hut – De Plank	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Statenvoorstel		MD 25-11-2022	
1179	Voortgangsrapportage 5 IPML	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Bespreekstuk		MD 25-11-2022	
1210	Statenvoorstel tekort BPL	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Statenvoorstel		MD 25-11-2022	
1129	Statenvoorstel Eindevaluatie Buitenring Parkstad Limburg (BPL)	Gaans-Gijbels van, M.W.A. (Maarten)	Statenvoorstel			MD 01-01-2023

OVERIGE ACTIVITEITEN

Datum	Activiteit	Cluster	Opmerkingen
8-jun	Kick-off bijeenkomst RES Noord- en Midden Limburg		
10-jun	Informatiebijeenkomst Energietransitie in relatie tot de Oekraïne crisis		
14-jun	Kick-off bijeenkomst RES Noord- en Midden Limburg		

Limburgs Parlement

provincie limburg

Lijst ingekomen stukken Statencommissie MD 25-2-2022 tot en met 28-4-2022

Datum in	Titel	Afzender	Wijze van afdoen
10-03-2022	Lichtpuntjes tegen klimaatstress, e-mail Informatie Emec van 23-2-2022 (PS DOC-00237451)	Extern	Voor kennisgeving aannemen.
07-04-2022	Minder gas en stroom verbruiken met Plan Duurzaam Sociaal NL, e-mail Van Dortmont van 5-4-2022 (PS DOC-00256871)	Extern	Voor kennisgeving aannemen.
25-03-2022	Analyse van VGR IPML4 in relatie tot de RGP2020, informerend stuk Griffie va 24-3-2022 (PS DOC-00250433)	Griffie	Bespreekstuk voor de commissievergadering van 20-5-2022, te betrekken bij agendapunt Informerend VGR4 Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML)
08-03-2022	Verdaging Beantwoording Schriftelijke Vragen fractie Palmen inzake wetsvoorstel dwingend afsluiten van gas door gemeenten, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 8-3-2022 (GS DOC-00237263)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
09-03-2022	Mededeling Portefeuillehouder inzake terugkoppeling verkeersonderzoeken N275 rotonde Beringe, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 9-3-2022 (GS DOC-00231797)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
09-03-2022	Beantwoording Schriftelijke Vragen PVV-Megens inzake aanleg rotonde ivm wederom een ongeval op de N271 bij Well, brief GS van 9-3-2022 (GS DOC-00230645)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
09-03-2022	Beantwoording Schriftelijke spoedvragen PVV-fractie inzake uitvoering motie Bönnesohl, brief GS van 9-3-2022 (GS DOC-00239594)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
15-03-2022	Mededeling Portefeuillehouder inzake Motie 2773 Klimaticket Oostenrijk, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 15-03-2022 (GS DOC-00214103)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
15-03-2022	Beantwoording Schriftelijke Vragen fractie Palmen inzake wetsvoorstel dwingend afsluiten van gas door gemeenten, brief GS van 15-03-2022 (GS DOC-00237265)	GS	Voor kennisgeving aannemen
16-03-2022	Beantwoording Schriftelijke Vragen CDA-Ijpelaar en Voncken inzake uitblijven verbreding fietspad Maasbrug, brief GS van 16-03-2022 (GS DOC00237355)	GS	Voor kennisgeving aannemen.

Datum in	Titel	Afzender	Wijze van afdoen
22-03-2022	Mededeling portefeuillehouder inzake wijzigingen Concessie Openbaar Vervoer Limburg 2016-2031, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 22-3-2022 (GS DOC-00241350)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
29-03-2022	Beantwoording Schriftelijke Vragen SP-Claessens inzake uitbreiding haven Heijen, brief GS van 29-3-2022 (GS DOC-00243473)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
05-04-2022	CORRECTIE Mededeling portefeuillehouder inzake meetresultaten luchtkwaliteit, brief gedeputeerde Gabriëls van 5-4-2022 (GS DOC-00228132)	GS	Rapport Advies Lucht toegevoegd. Voor kennisgeving aannemen.
05-04-2022	Beantwoording Schriftelijke Vragen VVD-Bastiaans inzake voortgang van motie 2688, brief GS van 5-4-2022 (GS DOC-00245628)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
05-04-2022	Mededeling portefeuillehouder inzake OV Klantenbarometer 2021, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 5-4-2022 (GS DOC-00251293)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
05-04-2022	Beantwoording Tweede Kamer vragen (van der Molen - CDA) inzake de verbreding fietspad Maasbrug N264, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 5-4-2022 (GS DOC-00249571)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
06-04-2022	Mededeling portefeuillehouder inzake BO MIRT en BO Goederenvervoercorridors 4 april 2022, brief gedeputeerden van Gaans-Gijbels en Roefs van 6-4-2022 (GS DOC-00256284)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
12-04-2022	MP inzake toezegging commissie MD van 18-3-2022 m.b.t. het verstrekken van een overzicht van de middelen beleidskader Circulaire Economie, brief gedeputeerde Satijn van 12-04-2022 (GS DOC-00249072)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
12-04-2022	Mededeling Portefeuillehouder inzake uitvoering motie 2779, brief gedeputeerde Roefs van 12-04-2022 (GS DOC-00253371)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
12-04-2022	Mededeling Portefeuillehouder inzake Reporting Pack Duurzaam Thuis Q4-2021, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 12-04-2022 (GS DOC-00242514)	GS	Voor kennisgeving aannemen.

Datum in	Titel	Afzender	Wijze van afdoen
13-04-2022	Mededeling Portefeuillehouder inzake toezegging 8946 en 8994, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 13-04-2022 (GS DOC-00237470)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
19-04-2022	Mededeling portefeuillehouder inzake gunning onderzoek kernenergie in Limburg, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 18-4-2022 (GS DOC-00258849)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
19-04-2022	Beantwoording Schriftelijke Vragen CDA-Voncken inzake uitbreiding Kargo Recycling, brief GS van 19-2-2022 (GS DOC-00257596)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
20-04-2022	Mededeling portefeuillehouder Voortgang Maaslijn in relatie tot oorlog Oekraïne en Intercity Aken, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 19-4-2022 (GS DOC-00259961)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
20-04-2022	Informerend stuk inzake Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie, brief GS van 20-04-2022 (GS DOC-00243782)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
26-04-2022	Beantwoording Schriftelijke Vragen SVL-Reuser inzake Krantenartikel 12-04-2022 over vertraging elektrificatie Maaslijn, brief GS van 26-04-2022 (GS DOC-00261647)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
28-04-2022	Mededeling portefeuillehouder inzake Subsidieregeling warmtenetten (Provinciale Energie Strategie), brief GS van 28-04-2022 (GS DOC-00249498)	GS	Voor kennisgeving aannemen.

Limburgs Parlement

provincie limburg

Uitnodigingen Statencommissie MD 25-2-2022 tot en met 28-4-2022

Datum in	Titel	**Afzender**	**Actie**
07-03-2022	Uitnodiging informatiebijeenkomst Zevenellen-Chemelot, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 7-3-2022 (GS DOC-00241101)	GS	Voor kennisgeving aannemen. Aanmelden uiterlijk 23-3-2022 via cgc.macheels@prvlimburg.nl.
21-03-2022	Reminder uitnodiging informatiebijeenkomst Zevenellen-Chemelot vrijdag 25 maart 2022, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 21-3-2022 (GS DOC-00246089)	GS	Voor kennisgeving aannemen.
26-04-2022	Uitnodiging Informatieve bijeenkomst Energietransitie i.r.t. Oekraïne 10 juni 2022, brief gedeputeerde van Gaans-Gijbels van 26-04-2022 (GS DOC-00264878)	GS	Voor kennisgeving aannemen.

provincie limburg

Provinciale Staten
van Limburg

Cluster	WEGA	**Behandeld**	C.L.G. Gurian
Ons kenmerk	DOC-00254346	**Telefoon**	+31 6 52 08 62 92
Uw kenmerk	-	**Maastricht**	26 april 2022
Bijlage(n)	1	**Verzonden**	26 april 2022

Onderwerp
N280 Leudal - definitief PIP en MER

Geachte Staten,

Bijgaand doen wij u het Statenvoorstel inzake vaststelling ‘PIP N280 Leudal inclusief MER N280 Leudal’ toekomen.

Gedeputeerde Staten van Limburg

voorzitter

secretaris

Limburglaan 10
6229 GA Maastricht

Postbus 5700
6202 MA Maastricht

+ 31 43 389 99 99
www.limburg.nl

provincie limburg

Statenvoorstel – 1 minuut versie
No: G-22-016

1 Onderwerp

Vaststellen Provinciaal inpassingsplan 'N280 Leudal' inclusief MER N280 Leudal.

2 Inleiding/aanleiding inclusief beoogd resultaat

De N280 is de verbindingsweg tussen Weert en Roermond.
De huidige N280 tussen Horn en de aansluiting met de A2 kenmerkt zich door een relatief smal 1x2 profiel met smalle zijbermen, smalle fietspaden en relatief veel zijwegaansluitingen. En landbouwvoertuigen zijn toegestaan op de hoofdrijbaan. Deze zijwegaansluitingen worden veelal gebruikt door lokaal (landbouw) verkeer. De algehele weginrichting maar zeker de zijwegaansluitingen zorgen voor een hoge verkeersonveiligheid. Deze verkeersonveiligheid uit zich in een groot aantal ongelukken. Het gedeelte N280 Leudal (9 km) dat met dit project zou worden heringericht is één van de gevaarlijkste gedeelten provinciale weg, zo niet het gevaarlijkste gedeelte provinciale weg in Limburg.
In de periode 2016 – maart 2022 hebben zich 109 (forse) ongevallen waarvan 2 met dodelijke afloop voorgedaan. Zie hiervoor ook pdf-bijlage "20220307 N280 ongevallen update v3.21.pdf".
Daarnaast zorgt de huidige vormgeving er tevens voor dat eer problemen zijn op het gebied van de doorstroming.

Als belangrijke oost-west verbinding is de weg een belangrijke pijler in de gebiedsontwikkeling van de regio Midden-Limburg. De gemeenten in Midden-Limburg hebben samen in 2008 een regiovisie gemaakt: 'Het oog van Midden-Limburg'. In deze visie zijn strategische keuzes benoemd voor het versterken van de regionale economie, de sociale structuur en het verbeteren van het vestigingsklimaat. Een oplossing van de verkeerskundige en leefbaarheidsproblemen op en langs de N280 is een cruciaal onderdeel om de gebiedsontwikkeling tot een succes te maken. Sinds 2011 zijn diverse studies verricht naar de beste oplossing voor de problematiek van de N280. Op basis van deze studies is gekozen voor een knelpuntgerichte aanpak. Voor de situatie rond Baexem is een onderzoekstraject, inclusief milieueffectrapportage, opgestart waarin diverse varianten zijn onderzocht.

Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten gekozen voor het voorkeursalternatief 3c rondom Baexem, een variant relatief dicht tegen de kern van Baexem. In februari 2016 hebben Provinciale Staten gekozen voor een scopewijziging, waarbij er een algehele reconstructie (en niet een knelpuntgerichte aanpak) van de N280-West, wegvak Leudal plaatsvindt. Ook de keuze voor het voorkeurstracé (voorkeursalternatief) 3C rondom Baexem is toen herbevestigd. Begin 2020 is tenslotte een heroverweging van de verschillende mobiliteitsopgaven en -ambities op het gebied van spoor, fiets en wegen uitgevoerd. Op basis hiervan hebben Provinciale Staten op 14 februari 2020 ingestemd met het voorstel om de scope van het project N280-West, wegvak Leudal niet te wijzigen.

De reconstructie van het project N280 Leudal tussen Horn en de aansluiting op de A2 wordt juridisch-planologisch geregeld via een provinciaal inpassingsplan (PIP).

De reconstructie omvat onder andere:

Inrichten 2x1 profiel met vrij liggende fietspaden en parallelweg
3 (turbo)rotondes
* Kelpen-Oler
* Baexem
* Kruispunt N273/N279
- 2 ovondes (ovaalvormige rotondes) N273/N280
- 3 ongelijkvloerse kruisingen
* Heideweg-Bosstraat
* Hunselerdijk-Reijndersstraat
* Kasteelweg
- 2 fietstunnels
* Kelpen-Oler
* N273
- 2 voetgangerstunnels
* Baexem
* Exaten
- verdiepte ligging over ca. 900 m bij Baexem
- nieuwe bushalten Exaten en bustransferium Kelpen-Oler
- nieuwe verlegde Kelperbrug

In het kader van burgerparticipatie was tevens voor het project N280-West een uitgebreide werkgroep van stakeholders samengesteld. In de werkgroep stakeholders hadden vertegenwoordigers van werkgevers, dorpsraden, milieu-, vervoers- en landbouworganisaties en weggebruikers zitting. De werkgroep had een proactieve positie. Door vroegtijdige betrokkenheid kon deze werkgroep meewerken en bijdragen aan de opgaven voor de N280-West. Van de vertegenwoordigers werd verwacht dat zij een inbreng leverden vanuit hun eigen achterban. Dat betekende dat van de leden werd verwacht dat zij hun achterban actief informeerden over de activiteiten in de werkgroep en hun achterban sondeerden over de inzet en de in te nemen standpunten in de werkgroep. De werkgroep bestond uit de Fietsersbond, Cumela, Limburgs Landschap, Milieufederatie, diverse dorpsraden, Rijkswaterstaat, VVV Midden-Limburg, LWV, waterschap Peel en Maasvallei.

Het vaststellen van het inpassingsplan N280 Leudal vormt het sluitstuk van een lang onderzoeks- en planvormingstraject naar een optimale inrichting van dit gedeelte van de weg.
In het planproces zijn vanaf 2009 tot nu toe onder andere de volgende stappen gezet:

– Verkeersstudie Midden-Limburg. In 2009 is een brede studie naar de verkeersproblematiek op de N280 gepubliceerd. De N280 is hierin als ontwikkelas aangemerkt voor de gebiedsontwikkeling Midden-Limburg. Tegen dit perspectief zijn zeventien opties afgewogen en zijn uiteindelijk zes alternatieven overgebleven.

- Startdocument Ontwikkelas Weert – Roermond. Op 7 december 2010 is de Startnotitie voor het PlanMER Ontwikkelas Weert – Roermond gepubliceerd. In dit startdocument zijn zeven oplossingsrichtingen voor de verkeers- en leefbaarheidsproblematiek op de N280 gepresenteerd.
- Plan-MER N280-West. Het Plan-MER is op 29 augustus 2011 gepubliceerd. In dit MER zijn de zeven oplossingsrichtingen uit de bovengenoemde startnotitie beoordeeld op hun (milieu)effecten, waaronder een knelpuntgerichte aanpak. Uitwerking van het planvoornemen zoals beschreven in voorliggend MER sluit aan op deze knelpuntgerichte aanpak.
- Afwegingsdocument N280-West. Gelijktijdig met het Plan-MER is een afwegingsdocument opgesteld. In dit afwegingsdocument is aan de hand van de projectdoelstellingen een beoordeling van de oplossingsrichtingen uitgevoerd. Naast een toets op doelbereik zijn ten behoeve van een meer integrale belangenafweging daarbij tevens een regionaal economische effectenstudie, (REES), een verkeerskundige studie, een kostenraming en een Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) uitgevoerd.
- Gedeputeerde Staten hebben op 10 januari 2012 besloten om oplossingsrichting 2 als nader uit te werken voorkeursoplossing te benoemen. Hiermee is fase 1 afgerond. Voor het vervolgtraject is een knelpuntgerichte aanpak gevolgd. De uitwerking van de voorgenomen activiteit in voorliggend MER sluit aan bij genoemd besluit.
- Startnotitie fase 2 – Ontwikkelas Weert – Roermond N280-West. Op 3 april 2012 is de startnotitie voor fase 2 gepubliceerd. In de startnotitie wordt de N280 opgesplitst in twee deelprojecten:
  - Project 1: N280 wegvak Weert – Lateraalkanaal (project N280-west).
  - Project 2: N280 wegvak Roermond (separaat project).
- Voor het project 1 worden diverse varianten gepresenteerd binnen de knelpuntgerichte aanpak van de verkeersproblematiek.
- Op 8 juni 2012 hebben Provinciale Staten besloten tot de start van fase 2 van het project Ontwikkelas Weert – Roermond en wordt ingestemd met de Startnotitie N280-west.
- Gedurende 2012 zijn verschillende effectstudies op het gebied van onder andere verkeer, luchtkwaliteit en natuur uitgevoerd. Notitie reikwijdte en detailniveau N280-West – wegvak Baexem. Op 2 april 2013 is de NRD voor het gedeelte van de N280 nabij Baexem gepubliceerd. In deze NRD zijn 5 alternatieven en meerdere varianten (per alternatief) gepresenteerd voor de inrichting van de N280 tussen het kruispunt Paalweg - Reijndersstraat en de locatie waar het wegvak over gaat van 2x1 naar 2x2 rijstroken (wegvak Baexem, nabij Exaten).
- Tussentijds toetsingsadvies over het milieueffectrapport N280-West – wegvak Baexem. Op 19 augustus 2013 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie-m.e.r.) een tussentijds advies gegeven over het Plan-MER voor het wegvak Baexem.
- MER N280 wegvak Baexem tussenrapportage. In januari 2014 is de tussenrapportage van het MER voor het wegvak Baexem opgeleverd. In deze tussenrapportage wordt naar aanleiding van het tussentijds toetsingsadvies van de Cie-m.e.r. nader ingegaan op de alternatieven 2, 3 en 5.
- Keuze voorkeursalternatief. Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten gekozen voor alternatief 3C (dicht langs de kern van Baexem) als voorkeursalternatief voor het Plan-MER N280-West, wegvak Baexem. Dit alternatief 3C maakt integraal onderdeel uit van het planvoornemen zoals beschreven en onderzocht in bijgevoegd MER.

- Scopewijziging. Op 5 februari 2016 hebben Provinciale Staten ingestemd met een scopewijziging voor dit project. Deze wijziging houdt in dat het wegvak tussen Weert en de A2 als projectonderdeel komt te vervallen evenals de herinrichting van de wegvakken op de N273 tussen de drie nieuw aan te leggen rotondes ter hoogte van de aansluiting met de N280 en de N279. Daarnaast is de keuze voor variant 3C herbevestigd en is besloten om voor het hele traject, tussen de A2 en de N273, één provinciaal inpassingsplan op te stellen. Ten behoeve van de besluitvorming over dit PIP wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Ook wordt een rotonde gerealiseerd, bij beide toe- en afritten van de N280 ter hoogte van de N273 en ter hoogte van de N279-N273. Uitwerking van dit besluit is middels het planvoornemen opgenomen in bijgevoegd MER.
- In 2016 is het regionale verkeersmodel geactualiseerd.
- De Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau N280-West, wegvak Leudal. Deze beschrijft welke effecten in het MER onderzocht worden alsmede de criteria waarop deze beoordeeld worden.
- De concept NRD heeft gedurende 6 weken ter visie gelegen en de Commissie m.e.r. heeft een advies uitgebracht over reikwijdte en detailniveau voor het MER. De ontvangen reacties zijn samengevat en beantwoord in een zienswijzenota die op 30 januari 2018 samen met de naar aanleiding daarvan aangepaste NRD door het college van Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg vastgesteld. Daarmee zijn de kaders voor het MER formeel vastgesteld en is besloten geen varianten of alternatieven voor de voorgenomen activiteiten te onderzoeken. Er is in het bijgevoegde MER sprake van een toetsend in plaats van een ontwerpend MER.
- Nadat reikwijdte en detailniveau door Gedeputeerde Staten (het bevoegd gezag voor de m.e.r.- procedure) is vastgesteld heeft de gemeenteraad van de gemeente Leudal op 6 februari 2018 de expliciete voorkeur uitgesproken om de Hubert Cuyperslaan niet in één richting berijdbaar te maken, maar in twee richtingen. Gelet op de reeds gestarte procedure, en de afwijking van dit standpunt van de raad ten opzichte van de vastgestelde NRD, is ervoor gekozen om alsnog een extra variant te onderzoeken in het MER, beiden gebaseerd op het voorkeursalternatief (tracé) zoals eerder beschreven. In feite vindt hierdoor een uitbreiding van het onderzoek plaats en géén wijziging van de onderzoeken ten opzichte van hetgeen is beschreven in de NRD.
- Op basis van de aanvullende Afwegingsnotitie Hubert Cuyperslaan (als bijlage 3 bij het MER (bijlage 1 bij deze toelichting gevoegd) heeft de gemeenteraad van Leudal in november 2018 het eerder genomen standpunt met betrekking tot het tweezijdig ontsluiten van de Hubert Cuyperslaan op de N280 bekrachtigd.
- Uit het MER en de aanvullende afwegingsnotitie is gebleken dat de effecten van het oorspronkelijke planvoornemen en de variant met tweerichtingsverkeer op de Hubert Cuyperslaan niet onderscheidend zijn. Het ruimtebeslag op onder andere landbouwgrond en effecten op natuurwaarden en milieuaspecten zijn niet afwijkend. Alleen op het gebied van verkeerscirculatie in Baexem is sprake van kleine verschillen, die in beide varianten niet leiden tot knelpunten. Gelet op deze constateringen en de nadrukkelijke gemeentelijke voorkeur voor het inrichten van de Hubert Cuyperslaan voor verkeer in twee richtingen, is ervoor gekozen om dit als basis te hanteren voor de nadere planuitwerking, het definitief ontwerp en het inpassingsplan.

De nadere onderzoeken in het kader van dit inpassingsplan zijn zodoende allen gebaseerd op het plan waarbij de Hubert Cuyperslaan is ingericht voor verkeer in twee richtingen.

- Begin 2019 waren het MER en Ontwerp-PIP gereed om in procedure te brengen. Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State inzake het PAS is de procedure echter vertraagd. Als gevolg van deze uitspraak en het besluit van het Rijk om gewijzigde snelheidsregimes toe te passen op de Rijkswegen is eind 2019/begin 2020 eveneens een nieuwe actualisatieronde van het verkeersmodel uitgevoerd. Deze meest actuele verkeersgegevens (die soms afwijken van de NRD) zijn gehanteerd bij de onderzoeken ten behoeve van dit MER.
- Begin 2020 is een heroverweging van de verschillende mobiliteitsopgaven en -ambities op het gebied van spoor, fiets en wegen uitgevoerd op grond van diverse criteria, waaronder de beschikbare middelen. Op basis hiervan hebben Provinciale Staten op 14 februari 2020 ingestemd met het voorstel om de inhoudelijke scope van het project N280-West, wegvak Leudal niet te wijzigen.
- Ondertekening van de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal op 8 april 2021.
- Ondertekening van de realisatieovereenkomst met Rijkswaterstaat voor de robuuste vervanging van de Kelperbrug op 8 april 2021.
- Op 1 juni 2021 hebben GS ingestemd met het vaststellen van het ontwerp-inpassingsplan (PIP) N280 Leudal inclusief milieu-effect-rapport (MER) N280 Leudal.

<u>Notitie reikwijdte en detailniveau N280-West – wegvak Baexem.</u>
Op 2 april 2013 is de NRD voor het gedeelte van de N280 nabij Baexem gepubliceerd. In deze NRD zijn 5 alternatieven en meerdere varianten (per alternatief) gepresenteerd voor de inrichting van de N280 tussen het kruispunt Paalweg - Reijndersstraat en de locatie waar het wegvak over gaat van 1x2 naar 2x2 rijstroken (wegvak Baexem, nabij Exaten).

<u>Tussentijds toetsingsadvies over het milieueffectrapport N280-West – wegvak Baexem.</u>
Op 19 augustus 2013 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie-m.e.r.) een tussentijds advies gegeven over het Plan-MER voor het wegvak Baexem.

<u>MER N280 wegvak Baexem tussenrapportage.</u>
In januari 2014 is de tussenrapportage van het MER voor het wegvak Baexem opgeleverd. In deze tussenrapportage wordt naar aanleiding van het tussentijds toetsingsadvies van de Cie-m.e.r. nader ingegaan op de alternatieven 2, 3 en 5.

<u>Keuze voorkeursalternatief.</u>
Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten gekozen voor alternatief 3c (dicht langs de kern van Baexem) als voorkeursalternatief voor het Plan-MER N280-West, wegvak Baexem. Dit alternatief 3c maakt integraal onderdeel uit van het planvoornemen zoals beschreven en onderzocht in bijgevoegd MER

<u>Commissie voor de milieueffectrapportage</u>
De Commissie MER is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER.

De Commissie vindt dat het MER goed leesbaar is en dat de natuur- en verkeeronderzoeken uitgebreid en zorgvuldig zijn verricht. Het valt op dat de natuurcompensatie voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in deze fase zorgvuldig en volledig is uitgewerkt. Het is duidelijk dat de eerdere adviezen van de Commissie zijn meegenomen. De samenvatting geeft veel inzicht, ook in de lange voorgeschiedenis van het project. De Commissie waardeert de zorgvuldigheid waarmee de informatie beschikbaar is gemaakt. De Commissie vindt het MER dan ook bijna compleet. Om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij de besluitvorming over de aanpassingen aan de N280 West adviseert de Commissie alleen nog om aanvullende maatregelen in beeld te brengen om de gevolgen van stikstofdepositie te voorkomen. Zij adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de N280 West, wegvak Leudal. In het bijgevoegde MER is de door de cie. m.e.r. gevraagde informatie toegevoegd.

Provinciale Commissie Omgevingsvraagstukken Limburg

De PCOL heeft tot taak Gedeputeerde Staten dan wel Provinciale Staten, gevraagd en ongevraagd, te adviseren over de hoofdlijnen van het omgevingsbeleid. De PCOL constateert dat de benodigde onderzoeken zorgvuldig en volledig zijn uitgevoerd door de Provincie Limburg en spreekt hier complimenten voor uit. Ook de nadrukkelijke aandacht voor verkeersveiligheid wordt gewaardeerd door de PCOL. De PCOL staat positief tegenover het voorliggende plan en vraagt daarbij aandacht voor:

- het betrekken van de stakeholders in de fase van grondverwerving, in lijn met eerder benadering van stakeholders in dit dossier.
- de oorspronkelijke doelstellingen van het project N280 als horizontale ontwikkel as tussen Weert en Roermond, waarbij de Maasbrug bij Roermond een bottleneck blijft.

Milieueffectrapport

In het Statenvoorstel onder 2.Toelichting is een samenvatting van de toets op het doelbereik en de conclusie van het Milieueffectrapport weergegeven. Voor een gedetailleerde toelichting wordt verwezen naar de bijlage Milieueffectrapport N280 Leudal.

Financieel

Hoewel in deze nota geen nieuwe financiële besluiten voorliggen, willen wij PS graag informeren over de huidige inzichten.

- Op basis van de recent vastgestelde Leidraad Kostenbegrotingssystematiek zou het krediet nu vastgesteld zijn op basis van een P85-raming (i.p.v. de gekozen gemiddelde probabilistische waarde), hetgeen een verhoging van (inclusief indexering en verschil t.o.v. de Leidraad Kostenbegrotingssystematiek) van € 19,7 mln. zou betekenen;
    - Het project onderkent een eenzijdig (dekkings)risico van een mogelijke financiële overschrijding. Ter compensatie hiervan zijn in de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal voor € 5,20 mln. aan scope beperkingen opgenomen; een en ander zoals ook opgenomen in G-20-004 Besluit en Statenvoorstel Nieuw Statenvoorstel 'Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 - 2023';
    - De prognose sluit op € € 104.363.668,00 Dit is € € 2.783.668,00 mln. hoger dan de dekking (kredietbesluiten t/m 2020).

- De planning, en daarmee de indexeringsperiode, is onveranderd tot en met ultimo jaar 2025. In deze mutatie indexering is nog geen rekening gehouden met de huidige gebeurtenissen in de wereld. Omdat realisatie pas in de jaren 2024 en 2025 is voorzien, is het te voorbarig om nu hierop te anticiperen;
- De huidige procedure kent nog een tweetal momenten voor een eventuele kredietaanpassing: vlak vóór de aanbesteding en na de aanbesteding. Bovengenoemde onderwerpen zullen hierin worden meegenomen.

3 Bevoegdheid

Indien er sprake is van provinciale belangen kunnen Provinciale Staten op grond van artikel 3.26 Wet ruimtelijke ordening, de betrokken gemeenteraden gehoord, voor de daarbij betrokken gronden een inpassingsplan vaststellen.

4 Voorstel aan Provinciale Staten

1. In te stemmen met de ‘Nota van zienswijzen PIP ‘N280 Leudal’;
2. Het inpassingsplan ‘N280 Leudal inclusief MER N280 Leudal’, bestaande uit regels, verbeelding en toelichting, met inachtneming van de Nota van zienswijzen PIP ‘N280 Leudal’, zowel analoog als digitaal vast te stellen;
3. Op grond van het bepaalde in artikel 6.12, tweede lid Wet ruimtelijke ordening geen exploitatieplan vast te stellen;
4. Te vermelden dat op dit besluit afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing is, alsook dat de beroepsgronden in het beroepschrift moeten worden opgenomen, het beroep niet ontvankelijk wordt verklaard indien binnen de beroepstermijn geen beroepsgronden zijn ingediend en deze na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld;
5. De indieners van de zienswijzen middels bijgevoegde brief op de hoogte te stellen van het bestuurlijk standpunt ten aanzien van de zienswijze en de betrokken gemeenten middels bijgevoegde brieven op de hoogte te stellen van de vaststelling van het inpassingsplan.

5 Argumenten / toets duurzaamheidparagraaf

De N280 tussen Roermond en Weert staat hoog in de ranking van meest onveilige wegen in de Provincie Limburg. Er zijn geen parallelwegen voor landbouwverkeer, waardoor onveilige situaties en doorstromingsproblemen optreden en de oversteekbaarheid plaatselijk beperkt is.
Het (vracht)verkeer levert hinder op (akoestiek, luchtkwaliteit en trillingen) in de nabijgelegen woongebieden aan weerszijden van de weg. Vooral inwoners van Baexem geven aan overlast te ervaren.
In het MER is een nadere analyse van de huidige en toekomstige situatie op de N280 tussen Weert en Roermond uitgewerkt.

Die analyse laat de noodzaak zien voor maatregelen die de doorstroming bevorderen, aangezien deze op diverse wegvakken en kruispunten momenteel al wordt belemmerd en deze problemen in de toekomst, zonder aanvullende maatregelen, zullen verergeren.

Op basis van de probleemanalyse zijn de volgende projectdoelstellingen voor het project gedefinieerd:

- Het stimuleren van de regionaal-economische ontwikkeling en ambities voor de regio Midden-Limburg;
- Het stimuleren van een aantal specifieke projecten en ambities;
- Het oplossen van de doorstromingsproblemen;
- Het oplossen van de leefbaarheids- en verkeersveiligheidsproblemen.

Daarbij gelden enkele randvoorwaarden:

- De maatregelen moeten realistisch zijn;
- De maatregelen moeten bijdragen aan behoud en verdere ontwikkeling van natuur en landschap;
- Negatieve effecten voor de natuur, land- en tuinbouw moeten zo beperkt mogelijk zijn;
- Het wegontwerp moet voldoen aan de richtlijnen voor een duurzaam veilige inrichting conform Duurzaam Veilig.

Zoals geschetst in dit voorstel kent het project een lange en bewogen geschiedenis waarbij door GS en PS een groot aantal besluiten is genomen.
Begin 2020 is een heroverweging van de verschillende mobiliteitsopgaven en -ambities op het gebied van spoor, fiets en wegen binnen de Provincie Limburg uitgevoerd op grond van diverse criteria, waaronder de beschikbare middelen. Op basis hiervan hebben Provinciale Staten op 14 februari 2020 ingestemd met het voorstel om de inhoudelijke scope van het project N280-West, wegvak Leudal niet te wijzigen. In vervolg hierop hebben GS op 1 juni 2021 het ontwerp-PIP en MER vastgesteld.
Het ontwerp-PIP met de onderliggende planstukken inclusief het MER zijn, na vaststelling, gedurende zes weken zowel analoog (in het Gouvernement en de gemeentehuizen van de gemeenten Leudal en Nederweert) als digitaal ter inzage gelegd van 9 juni 2021 tot en met 21 juli 2021. Op 10 juni 2021 was er een informatiemoment / webinar waar uitleg werd gegeven over het project in zijn algemeenheid, het ontwerp-PIP en MER en over de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Op 27 mei 2021 werd er specifiek voor de kern Baexem een informatiemoment / webinar gegeven met als doel in te gaan op de zaken uit het ontwerp-PIP en MER die betrekking hebben op de gekozen variant 3c aan de zuidkant van Baexem.

Tegen het ontwerp-PIP en MER zijn 35 zienswijzen ingediend door individuele burgers, belangenorganisaties dan wel door vertegenwoordigers hiervan (m.n. rechtsbijstandsadviseurs) en één door een overheidsinstantie. De zienswijzen zijn divers van aard en hebben betrekking op een individueel dan wel gemeenschappelijk belang. Diverse zienswijzen kennen eenzelfde strekking voor wat betreft onderwerp.

Enkele veel voorkomende thema's zijn: keuze voorkeurstracé 3c, geluidmetingen, hogere grenswaarden geluid, landbouwroute Baexem, planschade / nadeelcompensatie en communicatie met omgeving. Voor een volledig inzicht in alle zienswijzen wordt verwezen naar de behandeling van de afzonderlijke zienswijzen in hoofdstuk 3 van de nota van zienswijzen.

6 Risico's

De top-5 risico's met bijbehorende beheersmaatregelen:

Nr.	Risico	Beheersmaatregel
1	PIP wordt niet vastgesteld of wordt niet onherroepelijk	Landelijke stikstofontwikkelingen nauwlettend volgen en op acteren.
2	Vertraging doordat meer gronden dan voorzien onteigend dienen te worden	Zo spoedig mogelijk verwerven gronden en opstallen conform vastgesteld grondaankoopplan en opstellen grondverwachtingenkaart voor de realisatie.
3	Vertraging en claims ten gevolge van verkeershinder tijdens uitvoering werk	ON verzorgt periodieke afstemming met wegbeheerders (Provincie, RWS, gemeente)
4	Bodemgesteldheid bij kunstwerken blijkt significant af te wijken van de resultaten uit onderzoek.	Ingenieursbureau dat contract opstelt vragen de beschikbare bodemgegevens (geotechnisch en milieukundig onderzoek) te analyseren voor aanbesteding.
5	De grondwaterstand en -stroming ter plaatse van de verdiepte ligging is niet (voldoende) bekend.	Aannemer voert nieuwe constructieve berekeningen uit voor DO-fase van de kunstwerken.

Statenvoorstel
No: G-22-016

1. Onderwerp

Vaststellen Provinciaal inpassingsplan ‘N280 Leudal’ inclusief MER N280 Leudal.

2. Inleiding/aanleiding inclusief beoogd resultaat

De N280 is de verbindingsweg tussen Weert en Roermond.
De huidige N280 tussen Horn en de aansluiting met de A2 kenmerkt zich door een relatief smal 1x2 profiel met smalle zijbermen, smalle fietspaden en relatief veel zijwegaansluitingen. En landbouwvoertuigen zijn toegestaan op de hoofdrijbaan. Deze zijwegaansluitingen worden veelal gebruikt door lokaal (landbouw) verkeer. De algehele weginrichting maar zeker de zijwegaansluitingen zorgen voor een hoge verkeersonveiligheid. Deze verkeersonveiligheid uit zich in een groot aantal ongelukken. Het gedeelte N280 Leudal (9 km) dat met dit project zou worden heringericht is één van de gevaarlijkste gedeelten provinciale weg, zo niet het gevaarlijkste gedeelte provinciale weg in Limburg.
In de periode 2016 – maart 2022 hebben zich 109 (forse) ongevallen waarvan 2 met dodelijke afloop voorgedaan. Zie hiervoor ook pdf-bijlage “20220307 N280 ongevallen update v3.21.pdf”.
Daarnaast zorgt de huidige vormgeving er tevens voor dat eer problemen zijn op het gebied van de doorstroming.

Als belangrijke oost-west verbinding is de weg een belangrijke pijler in de gebiedsontwikkeling van de regio Midden-Limburg. De gemeenten in Midden-Limburg hebben samen in 2008 een regiovisie gemaakt: ‘Het oog van Midden-Limburg’. In deze visie zijn strategische keuzes benoemd voor het versterken van de regionale economie, de sociale structuur en het verbeteren van het vestigingsklimaat. Een oplossing van de verkeerskundige en leefbaarheidsproblemen op en langs de N280 is een cruciaal onderdeel om de gebiedsontwikkeling tot een succes te maken. Sinds 2011 zijn diverse studies verricht naar de beste oplossing voor de problematiek van de N280. Op basis van deze studies is gekozen voor een knelpuntgerichte aanpak. Voor de situatie rond Baexem is een onderzoekstraject, inclusief milieueffectrapportage, opgestart waarin diverse varianten zijn onderzocht.

Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten gekozen voor het voorkeursalternatief 3c rondom Baexem, een variant relatief dicht tegen de kern van Baexem. In februari 2016 hebben Provinciale Staten gekozen voor een scopewijziging, waarbij er een algehele reconstructie (en niet een knelpuntgerichte aanpak) van de N280-West, wegvak Leudal plaatsvindt. Ook de keuze voor het voorkeurstracé (voorkeursalternatief) 3C rondom Baexem is toen herbevestigd. Begin 2020 is tenslotte een heroverweging van de verschillende mobiliteitsopgaven en -ambities op het gebied van spoor, fiets en wegen uitgevoerd. Op basis hiervan hebben Provinciale Staten op 14 februari 2020 ingestemd met het voorstel om de scope van het project N280-West, wegvak Leudal niet te wijzigen.

De reconstructie van het project N280 Leudal tussen Horn en de aansluiting op de A2 worden juridisch-planologisch geregeld via een provinciaal inpassingsplan (PIP).

De reconstructie omvat onder andere:

Inrichten 2x1 profiel met vrij liggende fietspaden en parallelweg
3 (turbo)rotondes
* Kelpen-Oler
* Baexem
* Kruispunt N273/N279
- 2 ovondes (ovaalvormige rotondes) N273/N280
- 3 ongelijkvloerse kruisingen
* Heideweg-Bosstraat
* Hunselerdijk-Reijndersstraat
* Kasteelweg
- 2 fietstunnels
* Kelpen-Oler
* N273
- 2 voetgangerstunnels
* Baexem
* Exaten
- verdiepte ligging over ca. 900 m bij Baexem
- nieuwe bushalten Exaten en bustransferium Kelpen-Oler
- nieuwe verlegde Kelperbrug

In het kader van burgerparticipatie was tevens voor het project N280-West een uitgebreide werkgroep van stakeholders samengesteld. In de werkgroep stakeholders hadden vertegenwoordigers van werkgevers, dorpsraden, milieu-, vervoers- en landbouworganisaties en weggebruikers zitting. De werkgroep had een proactieve positie. Door vroegtijdige betrokkenheid kon deze werkgroep meewerken en bijdragen aan de opgaven voor de N280-West. Van de vertegenwoordigers werd verwacht dat zij een inbreng leverden vanuit hun eigen achterban. Dat betekende dat van de leden werd verwacht dat zij hun achterban actief informeerden over de activiteiten in de werkgroep en hun achterban sondeerden over de inzet en de in te nemen standpunten in de werkgroep. De werkgroep bestond uit de Fietsersbond, Cumela, Limburgs Landschap, Milieufederatie, diverse dorpsraden, Rijkswaterstaat, VVV Midden-Limburg, LWV, waterschap Peel en Maasvallei.

Het vaststellen van het inpassingsplan N280 Leudal vormt het sluitstuk van een lang onderzoeks- en planvormingstraject naar een optimale inrichting van dit gedeelte van de weg.
In het planproces zijn vanaf 2009 tot nu toe onder andere de volgende stappen gezet:

– Verkeersstudie Midden-Limburg. In 2009 is een brede studie naar de verkeersproblematiek op de N280 gepubliceerd. De N280 is hierin als ontwikkelas aangemerkt voor de gebiedsontwikkeling Midden-Limburg. Tegen dit perspectief zijn zeventien opties afgewogen en zijn uiteindelijk zes alternatieven overgebleven.

- Startdocument Ontwikkelas Weert – Roermond. Op 7 december 2010 is de Startnotitie voor het PlanMER Ontwikkelas Weert – Roermond gepubliceerd. In dit startdocument zijn zeven oplossingsrichtingen voor de verkeers- en leefbaarheidsproblematiek op de N280 gepresenteerd.
- Plan-MER N280-West. Het Plan-MER is op 29 augustus 2011 gepubliceerd. In dit MER zijn de zeven oplossingsrichtingen uit de bovengenoemde startnotitie beoordeeld op hun (milieu)effecten, waaronder een knelpuntgerichte aanpak. Uitwerking van het planvoornemen zoals beschreven in voorliggend MER sluit aan op deze knelpuntgerichte aanpak.
- Afwegingsdocument N280-West. Gelijktijdig met het Plan-MER is een afwegingsdocument opgesteld. In dit afwegingsdocument is aan de hand van de projectdoelstellingen een beoordeling van de oplossingsrichtingen uitgevoerd. Naast een toets op doelbereik zijn ten behoeve van een meer integrale belangenafweging daarbij tevens een regionaal economische effectenstudie, (REES), een verkeerskundige studie, een kostenraming en een Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) uitgevoerd.
- Gedeputeerde Staten hebben op 10 januari 2012 besloten om oplossingsrichting 2 als nader uit te werken voorkeursoplossing te benoemen. Hiermee is fase 1 afgerond. Voor het vervolgtraject is een knelpuntgerichte aanpak gevolgd. De uitwerking van de voorgenomen activiteit in voorliggend MER sluit aan bij genoemd besluit.
- Startnotitie fase 2 – Ontwikkelas Weert – Roermond N280-West. Op 3 april 2012 is de startnotitie voor fase 2 gepubliceerd. In de startnotitie wordt de N280 opgesplitst in twee deelprojecten:
  - Project 1: N280 wegvak Weert – Lateraalkanaal (project N280-west).
  - Project 2: N280 wegvak Roermond (separaat project).
- Voor het project 1 worden diverse varianten gepresenteerd binnen de knelpuntgerichte aanpak van de verkeersproblematiek.
- Op 8 juni 2012 hebben Provinciale Staten besloten tot de start van fase 2 van het project Ontwikkelas Weert – Roermond en wordt ingestemd met de Startnotitie N280-west.
- Gedurende 2012 zijn verschillende effectstudies op het gebied van onder andere verkeer, luchtkwaliteit en natuur uitgevoerd. Notitie reikwijdte en detailniveau N280-West – wegvak Baexem. Op 2 april 2013 is de NRD voor het gedeelte van de N280 nabij Baexem gepubliceerd. In deze NRD zijn 5 alternatieven en meerdere varianten (per alternatief) gepresenteerd voor de inrichting van de N280 tussen het kruispunt Paalweg - Reijndersstraat en de locatie waar het wegvak over gaat van 2x1 naar 2x2 rijstroken (wegvak Baexem, nabij Exaten).
- Tussentijds toetsingsadvies over het milieueffectrapport N280-West – wegvak Baexem. Op 19 augustus 2013 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie-m.e.r.) een tussentijds advies gegeven over het Plan-MER voor het wegvak Baexem.
- MER N280 wegvak Baexem tussenrapportage. In januari 2014 is de tussenrapportage van het MER voor het wegvak Baexem opgeleverd. In deze tussenrapportage wordt naar aanleiding van het tussentijds toetsingsadvies van de Cie-m.e.r. nader ingegaan op de alternatieven 2, 3 en 5.

- Keuze voorkeursalternatief. Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten gekozen voor alternatief 3C (dicht langs de kern van Baexem) als voorkeursalternatief voor het Plan-MER N280-West, wegvak Baexem. Dit alternatief 3C maakt integraal onderdeel uit van het planvoornemen zoals beschreven en onderzocht in bijgevoegd MER.
- Scopewijziging. Op 5 februari 2016 hebben Provinciale Staten ingestemd met een scopewijziging voor dit project. Deze wijziging houdt in dat het wegvak tussen Weert en de A2 als projectonderdeel komt te vervallen evenals de herinrichting van de wegvakken op de N273 tussen de drie nieuw aan te leggen rotondes ter hoogte van de aansluiting met de N280 en de N279. Daarnaast is de keuze voor variant 3C herbevestigd en is besloten om voor het hele traject, tussen de A2 en de N273, één provinciaal inpassingsplan op te stellen. Ten behoeve van de besluitvorming over dit PIP wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Ook wordt een rotonde gerealiseerd, bij beide toe- en afritten van de N280 ter hoogte van de N273 en ter hoogte van de N279-N273. Uitwerking van dit besluit is middels het planvoornemen opgenomen in bijgevoegd MER.
- In 2016 is het regionale verkeersmodel geactualiseerd.
- De Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau N280-West, wegvak Leudal. Deze beschrijft welke effecten in het MER onderzocht worden alsmede de criteria waarop deze beoordeeld worden.
- De concept NRD heeft gedurende 6 weken ter visie gelegen en de Commissie m.e.r. heeft een advies uitgebracht over reikwijdte en detailniveau voor het MER. De ontvangen reacties zijn samengevat en beantwoord in een zienswijzenota die op 30 januari 2018 samen met de naar aanleiding daarvan aangepaste NRD door het college van Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg vastgesteld. Daarmee zijn de kaders voor het MER formeel vastgesteld en is besloten geen varianten of alternatieven voor de voorgenomen activiteiten te onderzoeken. Er is in het bijgevoegde MER sprake van een toetsend in plaats van een ontwerpend MER.
- Nadat reikwijdte en detailniveau door Gedeputeerde Staten (het bevoegd gezag voor de m.e.r.- procedure) is vastgesteld heeft de gemeenteraad van de gemeente Leudal op 6 februari 2018 de expliciete voorkeur uitgesproken om de Hubert Cuyperslaan niet in één richting berijdbaar te maken, maar in twee richtingen. Gelet op de reeds gestarte procedure, en de afwijking van dit standpunt van de raad ten opzichte van de vastgestelde NRD, is ervoor gekozen om alsnog een extra variant te onderzoeken in het MER, beiden gebaseerd op het voorkeursalternatief (tracé) zoals eerder beschreven. In feite vindt hierdoor een uitbreiding van het onderzoek plaats en géén wijziging van de onderzoeken ten opzichte van hetgeen is beschreven in de NRD.
- Op basis van de aanvullende Afwegingsnotitie Hubert Cuyperslaan (als bijlage 3 bij het MER (bijlage 1 bij deze toelichting gevoegd) heeft de gemeenteraad van Leudal in november 2018 het eerder genomen standpunt met betrekking tot het tweezijdig ontsluiten van de Hubert Cuyperslaan op de N280 bekrachtigd.
- Uit het MER en de aanvullende afwegingsnotitie is gebleken dat de effecten van het oorspronkelijke planvoornemen en de variant met tweerichtingsverkeer op de Hubert Cuyperslaan niet onderscheidend zijn. Het ruimtebeslag op onder andere landbouwgrond en effecten op natuurwaarden en milieuaspecten zijn niet afwijkend. Alleen op het gebied van verkeerscirculatie in Baexem is sprake van kleine verschillen, die in beide varianten niet leiden tot knelpunten.

Gelet op deze constateringen en de nadrukkelijke gemeentelijke voorkeur voor het inrichten van de Hubert Cuyperslaan voor verkeer in twee richtingen, is ervoor gekozen om dit als basis te hanteren voor de nadere planuitwerking, het definitief ontwerp en het inpassingsplan. De nadere onderzoeken in het kader van dit inpassingsplan zijn zodoende allen gebaseerd op het plan waarbij de Hubert Cuyperslaan is ingericht voor verkeer in twee richtingen.

- Begin 2019 waren het MER en Ontwerp-PIP gereed om in procedure te brengen. Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State inzake het PAS is de procedure echter vertraagd. Als gevolg van deze uitspraak en het besluit van het Rijk om gewijzigde snelheidsregimes toe te passen op de Rijkswegen is eind 2019/begin 2020 eveneens een nieuwe actualisatieronde van het verkeersmodel uitgevoerd. Deze meest actuele verkeersgegevens (die soms afwijken van de NRD) zijn gehanteerd bij de onderzoeken ten behoeve van dit MER.
- Begin 2020 is een heroverweging van de verschillende mobiliteitsopgaven en -ambities op het gebied van spoor, fiets en wegen uitgevoerd op grond van diverse criteria, waaronder de beschikbare middelen. Op basis hiervan hebben Provinciale Staten op 14 februari 2020 ingestemd met het voorstel om de inhoudelijke scope van het project N280-West, wegvak Leudal niet te wijzigen.
- Ondertekening van de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal op 8 april 2021.
- Ondertekening van de realisatieovereenkomst met Rijkswaterstaat voor de robuuste vervanging van de Kelperbrug op 8 april 2021.
- Op 1 juni 2021 hebben GS ingestemd met het vaststellen van het ontwerp-inpassingsplan (PIP) N280 Leudal inclusief milieu-effect-rapport (MER) N280 Leudal

Na behandeling in GOML-verband, uitgebreide consultering van de omgeving en op basis van verschillende adviezen hebben ***Provinciale Staten op 8 juni 2012***[a] geconcludeerd dat van de zeven alternatieven de knelpuntgerichte aanpak met aanvullende aandachtspunten de beste
oplossing lijkt voor de N280-West. Vanwege enkele aanvullende aandachtspunten is deze oplossingsrichting 2+ genoemd. (= voorkeursbeslissing). Hiermee was fase 1 afgerond en kon fase 2 starten (Figuur 1).

[a] G-12-016 Besluit en Statenvoorstel voorkeursoplossing N280-West en start fase 2 van het project Ontwikkelas Weert-Roermond, N280-West, brief van Gedeputeerde Staten van 3 april 2012 (behandeld in de commissie RIF, Ruimte, Infrastructuur en Financiën van 27 april 2012).

In het besluit voor oplossingsrichting 2+ was ook een aantal maatregelen indicatief opgenomen, waarbij was aangegeven dat bij de verdere uitwerking moest worden nagegaan in hoeverre deze ook toegepast kunnen worden. Het betrof onder andere de volgende maatregelen:
a) Ongelijkvloerse spoorwegovergang bij Weert (voor alle verkeer);
b) De aansluiting van de N280-West op de A2 wordt voorzien van bypasses en het profiel van de nabijgelegen brug over het kanaal Wessem-Nederweert wordt verruimd;

c) De verkeersregelingsinstallatie (VRI) bij het kruispunt N280-West-Kelperweg krijgt meer capaciteit voor de N280;
d) Om Baexem wordt een zuidelijke randweg aangelegd vóór het kasteel langs (ten noorden van het kasteel) met twee rotondes;
e) Op de N273 komen bij de aansluiting met de N280-West twee rotondes in combinatie met capaciteitsverruiming van de VRI op de aansluiting N273/N279.

Met name de om Baexem geplande zuidelijke randweg heeft na een lang en intensief proces, dat niet onopgemerkt is gebleven, in ***Provinciale Staten op 7 februari 2014***[b] geleid tot het besluit van de zogenaamde variant 3c relatief dicht gelegen tegen de zuidkant van Baexem.
Veel weerstand van met name de gemeente Leudal, zij opteerden om hun moverende redenen voor de 5e variant verder van de kern.

[b] G-14-003 Besluit en Statenvoorstel Voorkeursalternatief N280-west, wegvak Baexem (behandeld in de commissie RIF, Ruime, Infrastructuur en Financiën van 27 november 2013).

Hierna is de verdere uitwerking van het ontwerp van de N280 tussen Roermond en de bebouwde kom van Weert ter hand genomen en is via een intensief proces met een groot aantal stakeholders
de verkeerskundige scope verder uitgewerkt.

Door ***Provinciale Staten is op 5 februari 2016***[cd] besloten om (verdere) besluitvorming van het gedeelte Roermond en het gedeelte tussen Weert – Leudal van de N280-West te scheiden.
Voor het gedeelte N280 Weert – Leudal is door ***Provinciale Staten op 5 februari 2016***[d] onder andere besloten om het projectgebied tussen Weert en de A2 te laten vervallen en in te stemmen met de start van de voorbereiding van het provinciaal inpassingsplan inclusief bijbehorend MER en in het kader hiervan de gemeenteraden van Echt-Susteren, Maasgouw, Leudal en Weert te zijner tijd te horen omtrent het voornemen een inpassingsplan vast te stellen;

Tegelijkertijd hebben Provinciale Staten op 5 februari 2016 motie 743 Titulaer c.s. inzake de Kelperbrug aangenomen. In deze motie werden Gedeputeerde Staten opgeroepen om samen met Rijkswaterstaat, dekking te zoeken voor een robuuste vervanging van de Kelperbrug.

[c] G-15-027 Besluit en Statenvoorstel inzake N280 West, wegvak Roermond, brief GS van 22 december 2015 (2015-98639) (behandeld in de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid van 8 januari 2016)

[d] G-15-028 Besluit en Statenvoorstel inzake N280 West, wegvak Weert-Leudal, brief GS van 22 december 2015 (2015-98640) (behandeld in de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid van 8 januari 2016).

Met het besluit G-15-028 hadden PS ingestemd om alternatief 3c uit te gaan werken in de tweede stap van het m.e.r.-onderzoek als onderdeel van de volledige projectscope, met het vaststellen van het projectbudget op € 73,49 mln. ten behoeve van de financiering voor het projectgebied A2 tot aan het Lateraalkanaal Roermond en ingestemd met de start van de voorbereiding van het provinciaal inpassingsplan inclusief bijbehorend MER.

Als voorbereiding van bovengenoemde in de periode november 2016 en april 2017 een uitvraag opgesteld en gegund voor het uitvoeren van een DTM-meting (digitaal terrein model), het opstellen van een definitief ontwerp en het opstellen van een provinciaal inpassingsplan en milieueffectrapport. In de periode april 2017 – maart 2019 zijn definitief ontwerp, ontwerp-PIP en MER opgesteld.

Op 20 maart 2018 hebben GS ingestemd met de realisatieovereenkomst tussen de Provincie Limburg en de gemeente Leudal en Provinciale Staten hierover geïnformeerd met een mededeling portefeuillehouder.

[e] G-20-004 Besluit en Statenvoorstel Nieuw Statenvoorstel 'Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 - 2023' ter vervanging van G-19-60 Statenvoorstel, brief GS van 27 januari 2020 (GS 2020-3684) (behandeld in de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid van 31 januari 2020).

Op 9 februari 2021 hebben GS (onder punt 24) ingestemd met het aangaan van de nieuwe[1] realisatieovereenkomst N280 Leudal met de gemeente Leudal en de realisatieovereenkomst voor de robuuste vervanging van de Kelperbrug met Rijkswaterstaat en hebben Provinciale Staten hierover geïnformeerd met een mededeling portefeuillehouder.

De gemeente Leudal heeft in haar raadsvergadering op 16 maart 2021 ingestemd met het aangaan van de realisatieovereenkomst N280 Leudal met de Provincie Limburg.

Op 8 april 2021 zijn door voormalig gedeputeerde C. Brugman-Rustenburg de realisatieovereenkomsten met de gemeente Leudal en Rijkswaterstaat ondertekend.

Op 1 juni 2021 hebben GS ingestemd met het vaststellen van het ontwerp-inpassingsplan (PIP) N280 Leudal inclusief milieu-effect-rapport (MER) N280 Leudal.

[1]Ten gevolge van de vertraging was een aantal, in de met de gemeente Leudal afgesloten realisatieovereenkomst van maart 2018, opgenomen acties door de tijd ingehaald casu quo reeds uitgevoerd en zijn er als gevolg van de heroverweging Mobiliteitsopgaven en-ambities nieuwe financiële afspraken gemaakt (additionele bijdrage van Provincie Limburg van € 5,1 miljoen wanneer gemeente Leudal € 0,9 miljoen additioneel toe zou voegen).

Dit heeft geleid tot een in overleg met de gemeente Leudal nieuw overeen te komen realisatieovereenkomst.

Milieueffectrapport,
Doelbereik en conclusie:

Toets op doelbereik
Aan het begin van het MER is een aantal doelstellingen voor het project geformuleerd. Nu het ontwerp is uitgewerkt en alle effecten in kaart zijn gebracht, is het mogelijk te toetsen in hoeverre de doelstellingen worden bereikt. Uit deze toetsing blijkt dat:

1. de geformuleerde doelstellingen ten aanzien van het stimuleren van de regionale economie worden allemaal bereikt. Grote gebiedsontwikkelingen hebben zo min mogelijk omrijdafstanden, er ontstaan geen nieuwe bereikbaarheidsproblemen, de belangrijkste wegen behouden hun functies en omrijdbewegingen worden geminimaliseerd.
2. De doelstellingen ten aanzien van de verbetering van de doorstroming worden eveneens bereikt. De zogenaamde I/C-verhouding is overal minder dan 0,8, er zijn geen afwikkelingsknelpunten op kruispunten en rotondes berekend, er zijn voldoende uitwisselingsmogelijkheden met omliggende wegen, landbouwverkeer en fietsers kennen geen onacceptabel oponthoud en de weg wordt ingericht conform de richtlijnen van het CROW.
3. Voor het oplossen van de leefbaarheids- en verkeersveiligheidsdoelstellingen is geconstateerd dat een aantal doelstellingen wel wordt behaald, en voor een aantal criteria de doelstellingen niet volledig worden behaald.
    - Voor de barrièrewerking van de N280 voor Baexem is gesteld dat ook in de toekomstige situatie een weg door de kern blijft lopen, al wordt deze weg wel een stuk rustiger, en de ‘status’ van de weg verandert. Deze krijgt een meer lokale functie.
    - Ten aanzien van verkeersveiligheid worden de doelstellingen wel behaald.
    - Voor luchtkwaliteit blijkt dat nauwelijks verschillen waarneembaar zijn tussen de berekende luchtkwaliteit voor de toekomstige situatie (na realisering van de voorgenomen activiteit) en de referentiesituatie. Uit het verkeersmodel blijkt een afname van de verkeersintensiteiten binnen de bebouwde kom van Baexem. Lokaal zal de luchtkwaliteit verbeteren, maar de berekende concentraties zijn echter zodanig dat deze op objectniveau niet waarneembaar zijn en de achtergrondconcentraties niet beïnvloeden. De doelstelling ’verbetering van de luchtkwaliteit in de bebouwde kom van Baexem’ is daarom niet aantoonbaar behaald.
    - De laatste doelstelling die niet volledig wordt behaald, is het reduceren van trillingshinder in het plangebied. Uit het trillingsonderzoek blijkt dat bij een aantal woningen de trillingssterkte in de toekomstige situatie (na realisering van de nieuwe N280 West, wegvak Leudal) beperkt toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie. Dit komt doordat de weg in de toekomstige situatie achter bij deze woningen komt te liggen. In dit model is echter nog niet meegerekend dat bestaande oneffenheden en beschadigingen in de weg worden opgelost en hierdoor de kans op het ontstaan van trillingen zal afnemen. Berekend is dat zowel in de huidige als de toekomstige situatie sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het aspect trillingen. Daarom is voor de beoordeling van het

doelbereik een ‘0 ‘ toegekend voor dit doel. o Dorpsgezichten en waardevolle landschappen (zoals de molen Aurora en de beekdalen) worden gerespecteerd en waar mogelijk versterkt. Deze doelstellingen worden dus wel bereikt.

- De geluidbelasting in Baexem zal volgens de modelberekeningen afnemen.

Conclusie
Samenvattend wordt op grond van het voorgaande geconcludeerd dat met het plan grotendeels aan de geformuleerde doelstellingen wordt voldaan en er vanuit milieuoogpunt geen waarneembaar verschil in effect bestaat tussen het planvoornemen en de variant met de Hubert Cuyperslaan in twee richtingen. In beide gevallen speelt het milieubelang met dit MER een volwaardige rol in de besluitvorming over het PIP voor de nieuwe N280 Leudal. Mede op basis van dit MER hebben Provinciale Staten in de ogen van de initiatiefnemer voldoende inzicht in de milieueffecten van het planvoornemen om tot besluitvorming over te gaan

3. Bevoegdheid

Indien er sprake is van provinciale belangen kunnen Provinciale Staten op grond van artikel 3.26 Wet ruimtelijke ordening, de betrokken gemeenteraden gehoord, voor de daarbij betrokken gronden een inpassingsplan vaststellen.

4. Voorstel aan Provinciale Staten

1. In te stemmen met de ‘Nota van zienswijzen PIP ‘N280 Leudal’;
2. Het inpassingsplan ‘N280 Leudal inclusief MER N280 Leudal’, bestaande uit regels, verbeelding en toelichting, met inachtneming van de Nota van zienswijzen PIP ‘N280 Leudal’, zowel analoog als digitaal vast te stellen;
3. Op grond van het bepaalde in artikel 6.12, tweede lid Wet ruimtelijke ordening geen exploitatieplan vast te stellen;
4. Te vermelden dat op dit besluit afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing is, alsook dat de beroepsgronden in het beroepschrift moeten worden opgenomen, het beroep niet ontvankelijk wordt verklaard indien binnen de beroepstermijn geen beroepsgronden zijn ingediend en deze na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld;
5. De indieners van de zienswijzen middels bijgevoegde brief op de hoogte te stellen van het bestuurlijk standpunt ten aanzien van de zienswijze en de betrokken gemeenten middels bijgevoegde brieven op de hoogte te stellen van de vaststelling van het inpassingsplan.

5. Risico’s

De top-5 risico’s met bijbehorende beheersmaatregelen:

Nr.	Risico	Beheersmaatregel
1	PIP wordt niet vastgesteld of wordt niet onherroepelijk	Landelijke stikstofontwikkelingen nauwlettend volgen en op acteren.
2	Vertraging doordat meer gronden dan voorzien onteigend dienen te worden	Zo spoedig mogelijk verwerven gronden en opstallen conform vastgesteld grondaankoopplan en opstellen grondverwachtingenkaart voor de realisatie.

3	Vertraging en claims ten gevolge van verkeershinder tijdens uitvoering werk	ON verzorgt periodieke afstemming met wegbeheerders (Provincie, RWS, gemeente)
4	Bodemgesteldheid bij kunstwerken blijkt significant af te wijken van de resultaten uit onderzoek.	Ingenieursbureau dat contract opstelt vragen de beschikbare bodemgegevens (geotechnisch en milieukundig onderzoek) te analyseren voor aanbesteding.
5	De grondwaterstand en -stroming ter plaatse van de verdiepte ligging is niet (voldoende) bekend.	Aannemer voert nieuwe constructieve berekeningen uit voor DO-fase van de kunstwerken.

6. Toelichting / kernargumenten/onderbouwing

In 2008 zijn de gemeenten in de regio Midden-Limburg (Echt-Susteren, Leudal, Maasgouw, Nederweert, Roerdalen, Roermond en Weert) en de Provincie Limburg van start gegaan met een regionale Gebieds-Ontwikkeling Midden Limburg (GOML). Het doel hiervan was om gezamenlijk de gewenste ontwikkelingen in Midden-Limburg vorm te geven. De visie van de gemeenten en de provincie op Midden-Limburg was verwoord in de regiovisie “Het oog van Midden-Limburg”. In deze visie waren de strategische keuzes voor de regio benoemd: benutten en versterken van de regionale economie, versterking van de sociale structuur en verbetering van het vestigingsklimaat. In deze visie vormde de N280-West een belangrijker pijler. Met het project N280-West hadden gemeenten en provincie verkend hoe deze oostwest verbinding versterkt kan worden en hoe de verkeerskundige problemen opgelost konden worden.

In GOML-verband is vervolgens een proces met drie fasen ingericht om te komen tot een afweging voor de aanpak van de N280-West (zie onderstaand schema).

Fase 1: Verkenningsfase	Fase 2: Planuitwerkingsfase	Fase 3: Realisatiefase
Trechtering op basis van studies, besluitvorming op basis van Afwegingsdocument en raadpleging.	Gedetailleerd onderzoek (o.a. MER), detaillering tracé, ruimtelijk plan (PIP) Inspraak	Voorbereiding uitvoering/realisa project
Voorkeursbeslissing	**Opleveringsbeslissing**	**Projectbeslissing**

Figuur 1

In het kader van burgerparticipatie was tevens voor het project N280-West een uitgebreide werkgroep van stakeholders samengesteld. In de werkgroep stakeholders hadden vertegenwoordigers van werkgevers, dorpsraden, milieu-, vervoers- en landbouworganisaties en weggebruikers zitting. De werkgroep had een proactieve positie.
Door vroegtijdige betrokkenheid kon deze werkgroep meewerken en bijdragen aan de opgaven voor de N280-West. Van de vertegenwoordigers werd verwacht dat zij een inbreng leverden vanuit hun eigen achterban. Dat betekende dat van de leden werd verwacht dat zij hun achterban actief informeerden over de activiteiten in de werkgroep en hun achterban sondeerden over de inzet en de in te nemen standpunten in de werkgroep. De werkgroep bestond uit de Fietsersbond, Cumela, Limburgs Landschap, Milieufederatie, diverse dorpsraden, Rijkswaterstaat, VVV Midden-Limburg, LWV, waterschap Peel en Maasvallei.

Zoals geschetst in dit voorstel kent het project een lange en bewogen geschiedenis waarbij door GS en PS een groot aantal besluiten is genomen.
Begin 2020 is een heroverweging van de verschillende mobiliteitsopgaven en -ambities op het gebied van spoor, fiets en wegen binnen de Provincie Limburg uitgevoerd op grond van diverse criteria, waaronder de beschikbare middelen. Op basis hiervan hebben Provinciale Staten op 14 februari 2020 ingestemd met het voorstel om de inhoudelijke scope van het project N280-West, wegvak Leudal niet te wijzigen. In vervolg hierop hebben GS op 1 juni 2021 het ontwerp-PIP en MER vastgesteld.
Het ontwerp-PIP met de onderliggende planstukken inclusief het MER zijn, na vaststelling, gedurende zes weken zowel analoog (in het Gouvernement en de gemeentehuizen van de gemeenten Leudal en Nederweert) als digitaal ter inzage gelegd van 9 juni 2021 tot en met 21 juli 2021. Op 10 juni 2021 was er een informatiemoment / webinar waar uitleg werd gegeven over het project in zijn algemeenheid, het ontwerp-PIP en MER en over de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Op 27 mei 2021 werd er specifiek voor de kern Baexem een informatiemoment / webinar gegeven met als doel in te gaan op de zaken uit het ontwerp-PIP en MER die betrekking hebben op de gekozen variant 3c aan de zuidkant van Baexem.

Tegen het ontwerp-PIP en MER zijn 35 zienswijzen ingediend door individuele burgers, belangenorganisaties dan wel door vertegenwoordigers hiervan (m.n. rechtsbijstandsadviseurs) en één door een overheidsinstantie. De zienswijzen zijn divers van aard en hebben betrekking op een individueel dan wel gemeenschappelijk belang. Diverse zienswijzen kennen eenzelfde strekking voor wat betreft onderwerp. Enkele veel voorkomende thema's zijn: keuze voorkeurstracé 3c, geluidmetingen, hogere grenswaarden geluid, landbouwroute Baexem, planschade / nadeelcompensatie en communicatie met omgeving. Voor een volledig inzicht in alle zienswijzen wordt verwezen naar de behandeling van de afzonderlijke zienswijzen in hoofdstuk 3 van de nota van zienswijzen.

7. Afweging van alternatieven en motivering gemaakte keuze / toets duurzaamheidparagraaf

Zoals geschetst in dit voorstel kent het project een lange en bewogen geschiedenis waarbij door GS en PS een groot aantal besluiten is genomen.
Begin 2020 is een heroverweging van de verschillende mobiliteitsopgaven en -ambities op het gebied van spoor, fiets en wegen binnen de Provincie Limburg uitgevoerd op grond van diverse criteria, waaronder de beschikbare middelen. Op basis hiervan hebben Provinciale Staten op 14 februari 2020 ingestemd met het voorstel om de inhoudelijke scope van het project N280-West, wegvak Leudal niet te wijzigen. In vervolg hierop hebben GS op 1 juni 2021 het ontwerp-PIP en MER vastgesteld.
Het ontwerp-PIP met de onderliggende planstukken inclusief het MER zijn, na vaststelling, gedurende zes weken zowel analoog (in het Gouvernement en de gemeentehuizen van de gemeenten Leudal en Nederweert) als digitaal ter inzage gelegd van 7 juni 2021 tot en met 18 juli 2021. Op 10 juni 2021 was er een informatiemoment / webinar waar uitleg werd gegeven over het project in zijn algemeenheid, het ontwerp-PIP en MER en over de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Op 27 mei 2021 werd er specifiek voor de kern Baexem een informatiemoment / webinar gegeven met als doel in te gaan op de zaken uit het ontwerp-PIP en MER die betrekking hebben op de gekozen variant 3c aan de zuidkant van Baexem.

Tegen het ontwerp-PIP en MER zijn 35 zienswijzen ingediend door individuele burgers dan wel door vertegenwoordigers hiervan (m.n. rechtsbijstandsadviseurs) en één van een overheidsinstantie. De zienswijzen zijn divers van aard en hebben betrekking op een individueel dan wel gemeenschappelijk belang. Diverse zienswijzen kennen eenzelfde strekking voor wat betreft onderwerp. Enkele veel voorkomende thema's zijn: keuze voorkeurstracé 3c, geluidmetingen, hogere grenswaarden geluid, landbouwroute Baexem, planschade / nadeelcompensatie en communicatie met omgeving. Voor een volledig inzicht in alle zienswijzen wordt verwezen naar de behandeling van de afzonderlijke zienswijzen in hoofdstuk 3 van de nota van zienswijzen.

8. Relatie met Programmabegroting – financiële aspecten

Het deelproject N280 Leudal is in de programmabegroting opgenomen in het programma 3.2 Bereikbaarheid en mobiliteit, specifiek onder het product 3.2.7 Project N280-West.

Hoewel in deze nota geen nieuwe financiële besluiten voorliggen, willen wij PS graag informeren over de huidige inzichten.

- Op basis van de recent vastgestelde Leidraad Kostenbegrotingssystematiek zou het krediet nu vastgesteld zijn op basis van een P85-raming (i.p.v. de gekozen gemiddelde probabilistische waarde), hetgeen een verhoging van (inclusief indexering en verschil t.o.v. de Leidraad Kostenbegrotingssystematiek) van € 19,7 mln. zou betekenen;
    - Het project onderkent een eenzijdig (dekkings)risico van een mogelijke financiële overschrijding. Ter compensatie hiervan zijn in de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal voor € 5,20 mln. aan scope beperkingen opgenomen; een en ander zoals ook opgenomen in G-20-004 Besluit en Statenvoorstel Nieuw Statenvoorstel 'Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 - 2023';
- De prognose sluit op € 104.363.668,00 Dit is € 2.783.668,00 mln. hoger dan de dekking (kredietbesluiten t/m 2020).
  De planning, en daarmee de indexeringsperiode, is onveranderd tot en met ultimo jaar 2025. In deze mutatie indexering is nog geen rekening gehouden met de huidige gebeurtenissen in de wereld. Omdat realisatie pas in de jaren 2024 en 2025 is voorzien, is het te voorbarig om nu hierop te anticiperen;
- De huidige procedure kent nog een tweetal momenten voor een eventuele kredietaanpassing: vlak vóór de aanbesteding en na de aanbesteding. Bovengenoemde onderwerpen zullen hierin worden meegenomen.

Toelichting
Kredietbesluit 2020 vs Huidige inzichten overeenkomstig "uitvoeringskader infrastructurele projecten – Zo Werken Wij" en de "Leidraad Kostenbegrotingssystematiek"

Bij Statenbesluit G-20-004 "Heroverweging" d.d. 14 februari 2020 is voor het project N280 Leudal in totaal € 101,58 mln. krediet toegekend. Deze toekenning is onder andere gebaseerd op een probabilistische SSK-raming waarbij is uitgegaan van de gemiddelde probabilistische waarde. Deze SSK-raming is indertijd opgesteld als marktconforme raming. Ten tijde van dit kredietbesluit waren zowel het uitvoeringskader en de leidraad nog in ontwikkeling.

Bij de “Heroverweging” is – vooruitlopend op het nieuwe uitvoeringskader en leidraad - eveneens besloten voor projecten met een op P50 vastgesteld krediet, voor zover nodig het verschil tussen de P85 en P50 te dekken uit de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen.

P85-raming

Naar de maatstaf van de huidige inzichten zou voor onderhavig project het kredietbesluit zijn genomen op basis van een P85-raming, maar ook – overeenkomstig de huidige inzichten - gevoed zijn met andere toeslagpercentages. De totale begroting zou dan indicatief sluiten op € 121,28 mln.

Tabel met inzicht in verschillen toegepaste toeslagen in SSK-raming

	Krediet 2020		Huidig inzicht		verschil
Indirecte kosten	23,4%	€ 10,8	27,34%	€ 11,6	€ 0,8
Benoemde risico’s bouwkosten	-	€ 0	-	€ 0	
Niet-benoemde risico’s bouwkosten	8,81%	€ 5,2	5-10%	€ 5,2*	€ 0
Benoemde objectoverstijgende risico’s (risicodossier)		€ 3,0		€ 3,3	€ 0,3
Niet-benoemde objectoverstijgende risico’s		€ 0	5-10%	€ 6,0**	€ 6,0
Totaal		€ 19,0		€ 26,1	€ 7,1

* 5,2 miljoen volgt uit 8,81%, dit is aangehouden omdat dit overeenkomt met de Leidraad Kostenbegrotingssystematiek en ook zo is opgenomen in de totstandkoming van het krediet 2020.

** 6,0 miljoen volgt uit 7,5%, dit is het gemiddelde van de richtlijn in de Leidraad Kostenbegrotingssystematiek en is destijds niet opgenomen in de totstandkoming van het krediet 2020.

Opbouw verschil P85-raming naar huidige inzichten vs. Kredietbesluit 2020:

Verschil P85 en kredietbesluit 2020	€ 11,6 mln.
Extra indexering in relatie tot deze P85 (1,35% als indexering)	€ 1,0 mln.
Verschil krediet 2020 en Leidraad Kostenbegrotingssystematiek	€ 7,1 mln.
Totaal extra krediet op basis huidige inzichten	€ 19,7 mln.

Dekkingsrisico

Met de financiële partners zijn maximale dan wel vaste bijdragen afgesproken. Het risico van een mogelijke financiële overschrijding ligt daarmee volledig bij de Provincie Limburg.
Wel zijn een aantal beheersmaatregelen afgesproken, zoals een vijftal vóóraf benoemde scope aanpassingen en het niet realiseren van het (hoofd)project. Ten aanzien van dit laatste is géén termijn of mijlpaal benoemd ten aanzien van de optionele beslissing het project niet (verder) re realiseren.

Prognose

De huidige prognose sluit op € 104.363.668,00 Hierin is geen rekening gehouden met de mogelijke gevolgen, zoals (tijdelijke) hogere indexering, van de huidige wereld gebeurtenissen. Niet alleen omdat het nu onmogelijk dit realistisch te becijferen, maar wellicht enig herstel vóór de realisatie van dit project ook niet uit te sluiten is.

Bijstellingsmomenten

Conform “Zo Werken Wij!” is vlak vóór de aanbesteding en gunning een tweetal momenten, het 1e en 2e bijstellingsmoment, waarop het bestaande krediet bijgesteld kan worden. Mogelijke bijstelling geschiedt bij het 1e bijstellingsmoment op basis van de marktraming en bij het 2e bijstellingsmoment op basis van de resultaten van de aanbestedingen. Afhankelijk van de evaluatie over resultaten wordt bekeken of kredietbijstelling nodig is. In dat geval wordt de Staten een nieuw voorstel voorgelegd.

Tabel financiën in één oogopslag

Bedragen € mln.	Heroverweging 2020 (P50)	Leidraad Kostenbegrotings-systematiek (P85)	Verschil P85 – P50
Dekking (P-0) kredietbesluiten t/m 2020	101,58		
Raming SSK	101,58	121,28	19,70
Prognose maart 2022 (P50)	104,36	121,28	
Dekking – raming	-2,78	0,00	
Beheersmaatregelen	5,20	5,20	

9. Juridische aspecten – deregulering

Voor zover aan de orde wordt voor de juridische aspecten verwezen naar hetgeen over de wettelijke bepalingen en procedures onder de toelichting en bestuurlijke aandachtspunten wordt vermeld.

In relatie tot een recent arrest van het Europese hof (ECLI:EU:C:2021:7) en navolgend de uitspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2021:786) is het relevant om te vermelden dat er sinds kort een ruimere toegang geldt tot de bestuursrechter bij omgevingsrechtelijke besluiten (zoals een inpassingsplan). Dit is van vooral van belang bij het uiteindelijke definitieve plan en de beroepsmogelijkheden. Dit zijn de gevolgen:

- Belanghebbenden kunnen in beroep ongeacht of zij een zienswijze hebben ingediend;
- niet-belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend, kunnen in beroep als de zienswijzeprocedure voor ‘een ieder’ open stond (wat hier het geval is).

10 Verbindingslijnen en andere visies

Niet van toepassing

11 Relatie met aanpak coronacrisis

Niet van toepassing

12 Toets Referendumverordening

Niet van toepassing

13 Effecten op CO_2 en stikstof emissies

CO_2

Via het nog op te stellen contract richting een marktpartij (aannemer) zullen eisen en doelstellingen worden geformuleerd op het gebied van hergebruik van materialen, elektrisch aangedreven materieel om de CO_2 emissie zoveel als mogelijk te beperken.

Stikstof:

Voor elk ruimtelijk plan, zoals een inpassingsplan, in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat het plan een significant negatief effect heeft op de beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden. Daarom moet getoetst worden of de realisatie en ingebruikname van de ontwikkeling die het plan mogelijk maakt effect hebben op habitattypen en -soorten en broedvogel- en niet-broedvogelsoorten met een instandhoudingsdoel voor Natura 2000-gebieden.

In de door ingenieursbureau Kragten opgestelde Voortoets (2021a) is onderzocht of voor de geplande werkzaamheden of ontwikkelingen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden op voorhand konden worden uitgesloten. Dat bleek niet te kunnen voor de verstoringsaspecten verzuring en vermesting door stikstofdepositie uit de lucht. Op basis van de uitkomsten van de nieuwe berekeningen met de AERIUS Calculator versie 2021, is in de Passende Beoordeling onderzocht wat voor zowel de aanleg- als gebruiksfase op basis van de huidige gegevens de effecten op de instandhoudingsdoelen zijn.

Methodiek stikstofdepositie

De berekeningswijze van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden vanuit het plangebied van het PIP en MER N280 Leudal is uiteengezet in het onderzoeksrapport stikstofdepositie (Kragten, 2022b). Vanaf 13 januari 2022 dient gewerkt te worden met AERIUS Calculator versie 2021 (versie 2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6). Voor het voorliggende plan hebben onder andere nieuwe berekeningen met deze versie tot gevolg dat de uitkomst van de resultaten is gewijzigd ten opzichte van eerder uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen. Hiertoe is door Kragten een nieuw onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase.

Conclusie:

Aanlegfase

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), alsmede het Besluit (Bsn) in werking getreden. Onder deze wetgeving is bepaald dat de gevolgen van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden die wordt veroorzaakt door onder andere bouwwerkzaamheden buiten beschouwing worden gelaten bij vergunningverlening op grond van de Wet natuurbescherming. Formeel ontstaat hierdoor per 1 juli j.l. de situatie dat er ten behoeve van de natuurvergunning voor de aanlegfase geen stikstofdepositie onderzoek noodzakelijk is. Deze bouwvrijstelling is in principe bedoeld voor vergunningverlening onder de Wet natuurbescherming. Plannen vallen formeel gezegd niet onder het toepassingsbereik van de vrijstelling.

In het kader van het PIP en de MER voor de herinrichting van de N280 is er uit oogpunt van zorgvuldigheid en mede op advies van de Landsadvocaat voor gekozen om in de passende beoordeling wel in te gaan op de optredende effecten in de aanlegfase van de ontwikkeling. Voor de aanlegfase worden, ondanks een tijdelijk toename van stikstofdepositie, geen significant negatieve effecten verwacht op de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden Roerdal, Meinweg, Geleenbeekdal, Swalmdal, Brunssummerheide en Bunder- en Elslooërbos. Het gaat hier veelal om zeer geringe toenamen van de stikstofdepositie ten gevolge van de uitvoeringswerkzaamheden en de omleidingsroutes. Deze geringe toenamen zijn bovendien slechts tijdelijk en treden maximaal twee jaar op. Voor de overige Natura 2000-gebieden in de omgeving treedt geen toename aan stikstofdepositie op in de aanlegfase of is juist sprake van een afname.

Gebruiksfase
Tijdens de gebruiksfase treedt op geen enkel omliggend Natura 2000-gebied een toename aan stikstofdepositie op. Voor de meerderheid van de omliggende gebieden is zelfs sprake van een structurele afname aan stikstofdepositie ten gevolg van het planvoornemen. In de permanente gebruiksfase is derhalve geen sprake van een negatief effect. Dit is het gevolg van het feit dat de toename in de gebruiksfase door middel van extern salderen gemitigeerd wordt door de aankoop van een tweetal veehouderijen (zie verder hierna).

Aanleg versus gebruik
Voor de meeste Natura 2000-gebieden treedt in de gebruiksfase een positief effect op als gevolg van de herinrichting van de N280. Zoals in tabel 3 van de Passende Beoordeling zichtbaar is, leiden de te treffen maatregelen tot een permanente afname van stikstofdepositie op (delen van) tien Natura 2000-gebieden. Deze afname zorgt er niet alleen voor dat de tijdelijke toename aan stikstofdepositie die optreedt tijdens de aanlegfase binnen enkele jaren teniet gedaan is, maar leidt tot een structurele afname van deze stikstofdepositie in de gebruiksfase.

Motivering externe saldering
Ten behoeve van de N280 Leudal is een overeenkomst gesloten met een tweetal veehouderijen voor de aankoop van (een deel van) de vigerende vergunning en de daarbij gepaarde ammoniak emissierechten. Met de bedoeling deze rechten in te zetten als mitigerende maatregel voor de N280 Leudal. De stikstofafname komt dan deels ten goede van de N280.
Hierbij is rekening gehouden met inzet van 70% van de aangekochte rechten, conform de provinciale “Beleidsregels intern en extern salderen in Limburg december 2019”. Zoals hierboven al aangegeven is op basis van de passende beoordeling en de daarin opgenomen ecologische beoordeling geoordeeld dat er – met inzet van deze mitigatie – geen significant negatieve gevolgen optreden op betrokken natuurgebieden.

Vanuit de jurisprudentie van de Raad van State geldt kortgezegd dat in gevallen waarbij externe saldering gebruikt wordt als mitigatie in een passende beoordeling, door het bevoegd gezag gemotiveerd moet worden waarom deze externe saldering ook daadwerkelijk als mitigerende maatregel ten behoeve van het plan kan worden ingezet (en niet als passende maatregel ten behoeve van de natuur zou moeten komen). Deze problematiek is recent ook met uw College besproken.

In samenspraak met de Landsadvocaat hebben wij bekeken hoe we deze motivering in dit geval vorm kunnen geven. De initiële – meer algemenere motivering – zoals die ook wordt gebruikt in lopende procedures bij de Rechtbank is te algemeen. Daarbij spitste zich de discussie toe welke substantiële stikstofreducerende passende maatregelen dan wél concreet kunnen worden genomen.

In dit kader is een derde veehouderij (traditionele varkensstal) in beeld gekomen waarvan de stikstofrechten (grotendeels) kunnen worden aangekocht. Door het wegvallen van deze rechten kan een aanzienlijke stikstofreductie worden bewerkstelligd. Deze reductie is nadrukkelijk niet bedoeld als mitigerende maatregel, maar als passende maatregel die geheel ten goede komt aan de natuur. Uit de berekeningen die zijn gemaakt van deze derde veehouderij blijkt dat de reductie op betrokken Natura 2000-gebieden groter is dan de twee veehouderijen die ter mitigatie worden ingezet. Daarnaast wordt het gehele planeffect (zonder mitigatie) ook nog eens ruim weggenomen door deze derde veehouderij. Ter verduidelijking: zonder inzet van mitigatie is het planeffect (max. effecten van het plan afgezet tegen de referentiesituatie) op Natura 2000-gebied Leudal in de gebruiksfase 0,18 mol/ha/j. Met het inzetten van de derde veehouderij kan een afname worden bewerkstelligd in Leudal van ten hoogste 1,23 mol/ha/j.
Hierdoor wordt dus echt iets extra's gedaan voor de natuur. Door deze concrete extra passende maatregel op deze wijze in te zetten komen we tot de conclusie dat in dit geval gemotiveerd kan worden waarom de externe saldering daadwerkelijk kan worden ingezet als mitigatie ten behoeve van de N280 Leudal.

Bovendien is dit ook in lijn met het advies van de Commissie MER waarin is aangegeven dat het wenselijk is om aanvullende maatregelen met betrekking tot stikstof te nemen.

14 Verdere planning, procedure en uitvoering

N280 Leudal	Begindatum	Einddatum
Bestuurlijke vaststelling MER en ontwerp PIP door GS	04-05-2021	01-06-2021
Terinzagelegging en inspraak MER en ontwerp PIP (6 weken)	**09-06-2021**	**21-07-2021**
Behandeling ingediende zienswijzen en opstellen definitief PIP (ca. 5 maanden)	21-07-2021	04-04-2022
Verwerken resultaten in definitief PIP (ca. 5 maanden) (is één 'handeling' met actie hiervoor)	21-07-2021	04-04-2022
Bestuurlijke vaststelling definitief PIP door GS	19-04-2022	
Behandeling cie. MD	20-05-2022	
Bestuurlijke Vaststelling definitief PIP door PS	***24-06-2022***	
Bezwaar en beroep (procedure RvS)	2 x 6 maanden [a][b][c] (termijn van orde)	
Onherroepelijk PIP	**juni 2023[a][b][c]**	
Aanbesteding en gunning (ca. 5 maanden tussen gunning en daadwerkelijke start realisatie)	juni 2023[a][b][c]	november 2023[a][b][c]
Realisatie en oplevering	april 2024[a][b][c]	december 2025[a][b][c]

[a] Indien de RvS-procedure (2 termijnen van orde) korter is (1 termijn van orde) dan wel volledig vervalt, verschuiven overeenkomstig de opvolgende activiteiten in de planning (onherroepelijk PIP, aanbesteding en gunning, realisatie en oplevering).

[b] RvS-procedures van de afgelopen jaren in het kader van bestemmings- en inpassingsplannen resulteerden in een gemiddelde doorlooptijd van circa 8 maanden (bron: Jaarverslagen RvS).

[c] Mogelijk kan de doorlooptijd van activiteiten/trajecten geoptimaliseerd worden door deze deels gelijktijdig te laten lopen.

15 Periodieke informatie/sturingsinformatie

. Via Jaarstukken en Begroting

- ▪ Paragraaf Projecten
- ☐ Paragraaf Financieringen
- ☐ Paragraaf Verbonden Partijen
- ☐ Paragraaf Bedrijfsvoering

- ☐ Programmaverantwoording
- ☐ **Voortgangsrapportages Regeling grote Projecten**

16. Evaluatie

Niet van toepassing

17. Communicatie

Het project kent een lange en bewogen geschiedenis die ook op het gebied van communicatie richting GS en PS niet onopgemerkt is gebleven. Er heeft een groot aantal informatiemomenten in de vorm van informatieavonden, inloopmiddagen, informatiesessies voor PS etc. plaatsgevonden, daarnaast is er tijdens de Coronacrisis via webinars rondom het ter inzage gelegde ontwerp-PIP, juni 2021 met belanghebbenden gecommuniceerd.
Gecommuniceerd met stakeholders, burgers etc. wordt via diverse kanalen. Voorbeelden daarvan zijn nieuwsbrieven, een facebookpagina, website www.n280verbindtleudal.nl.
Tijdens commissievergaderingen en Provinciale Staten vergaderingen is door een groot aantal insprekers in het verleden gebruik gemaakt om wensen en grieven te benoemen.
Na vaststelling door uw Staten zal het provinciaal inpassingsplan opnieuw worden gepubliceerd en is er de mogelijkheid voor eenieder om tegen het besluit bezwaar aan te tekenen en beroep in te stellen bij de Raad van State.

18. Meegezonden bijlagen

De regels, verbeelding, toelichting, uitgevoerde onderzoeken behorende bij het PIP ‘N280 Leudal’ inclusief MER en Nota van Zienswijzen zijn bijgevoegd.

provincie limburg

ONTWERPBESLUIT
PROVINCIALE STATEN
VAN LIMBURG

No: G-22-016

Onderwerp:

Provinciale Staten van Limburg;

gezien het voorstel van Gedeputeerde Staten van Limburg van 26 april 2022.

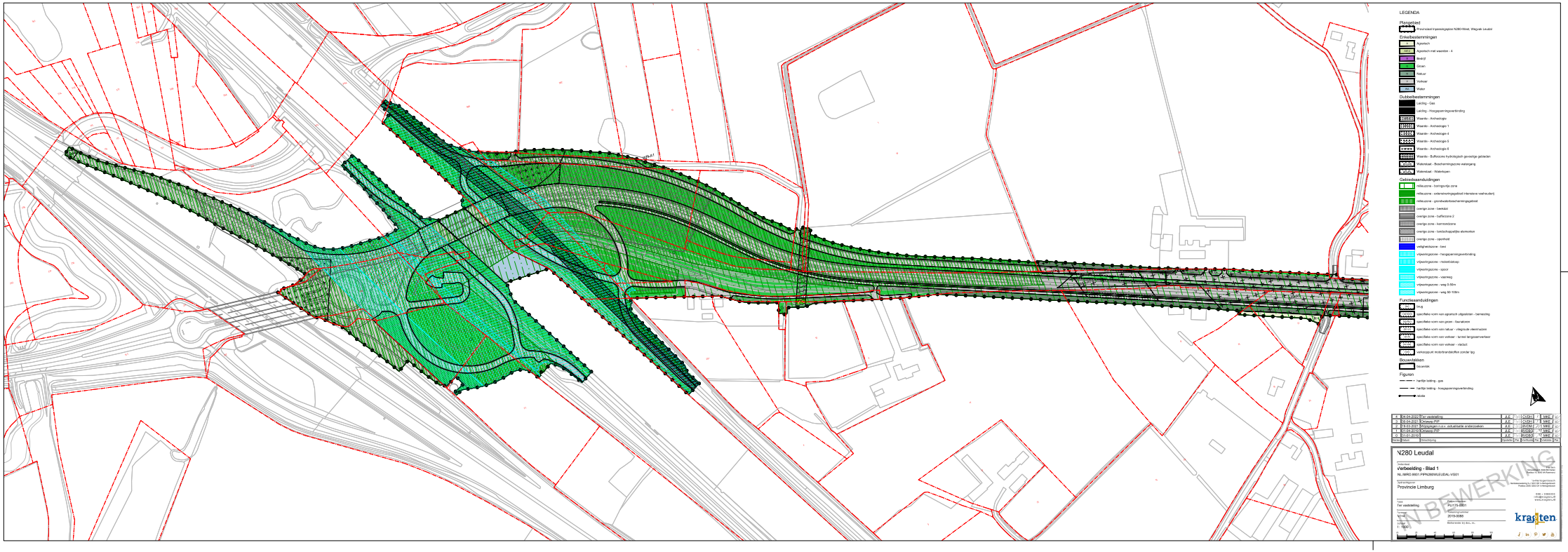
besluiten:

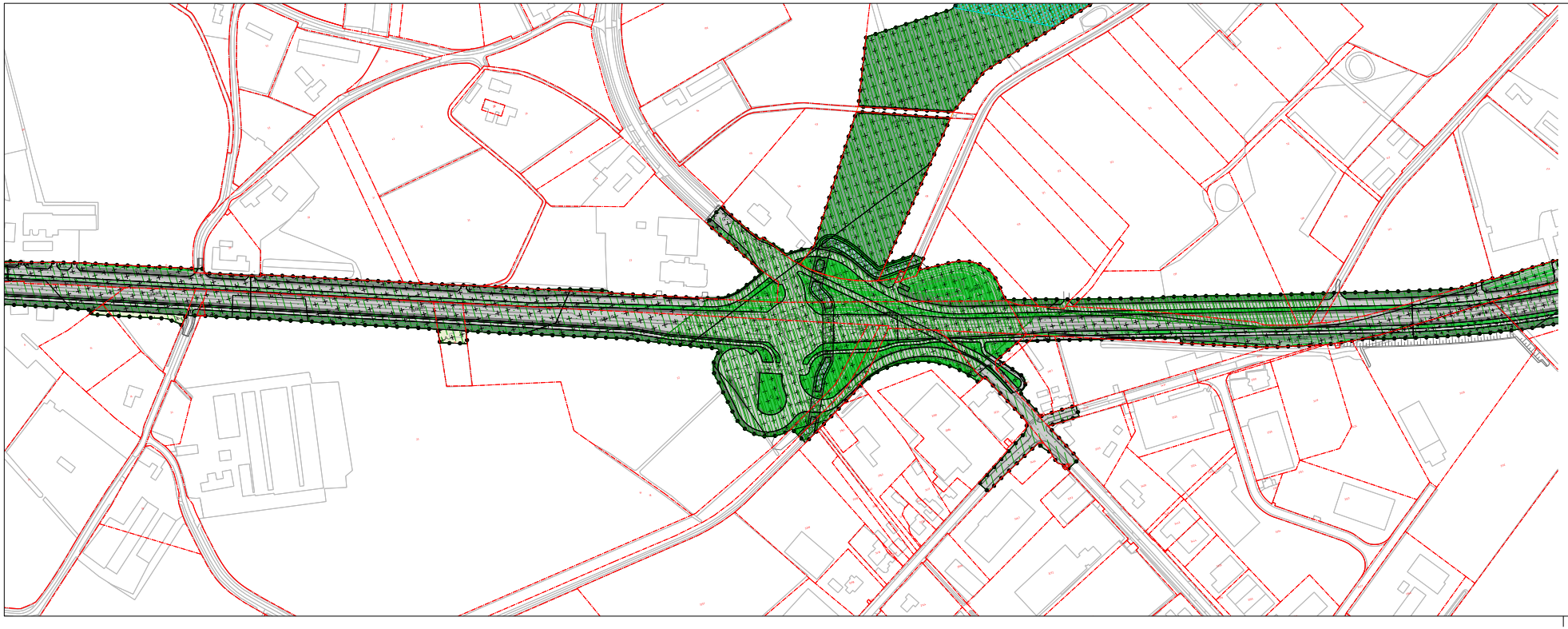
1. In te stemmen met de ‘Nota van zienswijzen PIP ‘N280 Leudal’;
2. Het inpassingsplan ‘N280 Leudal inclusief MER N280 Leudal’, bestaande uit regels, verbeelding en toelichting, met inachtneming van de Nota van zienswijzen PIP ‘N280 Leudal’, zowel analoog als digitaal vast te stellen;
3. Op grond van het bepaalde in artikel 6.12, tweede lid Wet ruimtelijke ordening geen exploitatieplan vast te stellen;
4. Te vermelden dat op dit besluit afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing is, alsook dat de beroepsgronden in het beroepschrift moeten worden opgenomen, het beroep niet ontvankelijk wordt verklaard indien binnen de beroepstermijn geen beroepsgronden zijn ingediend en deze na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld;
5. De indieners van de zienswijzen middels bijgevoegde brief op de hoogte te stellen van het bestuurlijk standpunt ten aanzien van de zienswijze en de betrokken gemeenten middels bijgevoegde brieven op de hoogte te stellen van de vaststelling van het inpassingsplan.

Aldus vastgesteld door Provinciale Staten van Limburg in hun vergadering van 24 juni 2022

De heer mr. A.O.J. Pregled, griffier

De heer E.G.M. Roemer, voorzitter


LEGENDA
Plangebied
Provinciaal inpassingsplan N280-West, Wegvak Leudal
Enkelbestemmingen
Agrarisch
Agrarisch met waarden - 4
Bedrijf
Groen
Natuur
Verkeer
Water
Dubbelbestemmingen
Leiding - Gas
Leiding - Hoogspanningsverbinding
Waarde - Archeologie
Waarde - Archeologie 1
Waarde - Archeologie 4
Waarde - Archeologie 5
Waarde - Archeologie 6
Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden
Waterstaat - Beschermingszone watergang
Waterstaat - Waterlopen
Gebiedsaanduidingen
milieuzone - hoofdgroundw zone
milieuzone - ondernemingsgebied intensieve veehouderij
milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
overige zone - beekdal
overige zone - bufferzone 2
overige zone - karrenstrzone
overige zone - landschapselijke elementen
overige zone - openheid
veiligheidszone - kwz
vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding
vrijwaringszone - rioolwaterzuiv
vrijwaringszone - spoor
vrijwaringszone - vaarweg
vrijwaringszone - weg 0-50m
vrijwaringszone - weg 50-100m
Functieaanduidingen
brug
specifieke vorm van agrarisch uitgesloten - kamerstalling
specifieke vorm van groen - fiorahaven
specifieke vorm van natuur - vliegroute vleermuizen
specifieke vorm van verkeer - tunnel langzaamverkeer
specifieke vorm van verkeer - viaduct
verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg
Bouwvlakken
bouwvlak
Figuren
hartlijn leiding - gas
hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding
tekstlijn
N
4 04-04-2022 Ter vaststelling A.F. CV-01 T. MMF
3 06-04-2021 Actueren PIP A.F. CV-01 T. MMF
2 19-03-2021 Wijzigingen n.a.v. actualisatie archeologie A.F. WV-04 J.T. MMF
1 01-04-2020 Actueren PIP A.F. WV-04 J.T. MMF
0 03-01-2019 A.F. WV-04 T. MMF
Nummer Datum Omschrijving Gecontr. Gecontr. Gecontr.
V280 Leudal
Onderdeel
Verbeelding - Blad 1
NL.IMRO.9931.PIPN280WLEUDAL-V001
Opdrachtgever
Provincie Limburg
Fase
Ter vaststelling
Schaal
1 : 1500
Projectnummer
PL0175-0001
Tekeningnummer
2019-0085
Bekkerveld 32, Bvc, nl.
kragten
IN BEWERKING



LEGENDA

Plangebied
- Provincaal bypassingsplan N280-West, Weguek Leudal

Enkelbestemmingen
- Agrarisch
- Agrarisch met waarden - 4
- Bedrijf
- Groen
- Natuur
- Verkeer
- Water

Dubbelbestemmingen
- Leiding - Gas
- Leiding - Hoogspanningsverbinding
- Waarde - Archeologie
- Waarde - Archeologie 1
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Archeologie 5
- Waarde - Archeologie 6
- Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden
- Waterstaat - Beschermingszone waterganig
- Waterstaat - Waterlopen

Gebiedsaanduidingen
- milieuzone - bolligvrije zone
- milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehouderij
- milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
- overige zone - hoekbol
- overige zone - buffelzone 2
- overige zone - kwetsbare zone
- overige zone - landschappelijke elementen
- overige zone - openheid
- veiligheidszone - bom
- vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding
- vrijwaringszone - molenbiotoop
- vrijwaringszone - sport
- vrijwaringszone - vaarweg
- vrijwaringszone - weg 0-50m
- vrijwaringszone - weg 50-100m

Functieaanduidingen
- Weg
- specifieke norm van agrarisch uitgesloten - bemesting
- specifieke norm van groen - toenaturen
- specifieke norm van natuur - integrale inkernuiten
- specifieke norm van verkeer - lucht (langsaanverkeer
- specifieke norm van verkeer - viaduct
- verkeerspunt motortransfaciliteiten zonder lpg

Bouwvlakken
- bouwvlak

Figuren
- hartlijn leiding - gas
- hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding
- relatie

4	04-03-2022	Ter vaststelling	A.E.	CV241	1	MMF
3	08-09-2021	Ontwerp PIP	A.E.	CV241	1	MMF
2	19-03-2021	Voorgangen n.a.v. actualisatie onderzoeken	A.E.	BV042	7	MMF
1	01-04-2019	Ontwerp PIP	A.E.	BV042	17	MMF
0	31-01-2019		A.E.	BV042	17	MMF

Nummer | Datum | Omschrijving | Gecontroleerd door | Goedgekeurd door | Datum

N280 Leudal

Onderdeel
Verbeelding - Blad 2

NL.IMRO.9931.PIPN280WLEUDAL-V001

Opdrachtgever
Provincie Limburg

Fase
Ter vaststelling

Schaal
1 : 1500

Tekeningnummer
PI-1175-0901

Projectnummer
2019-0089

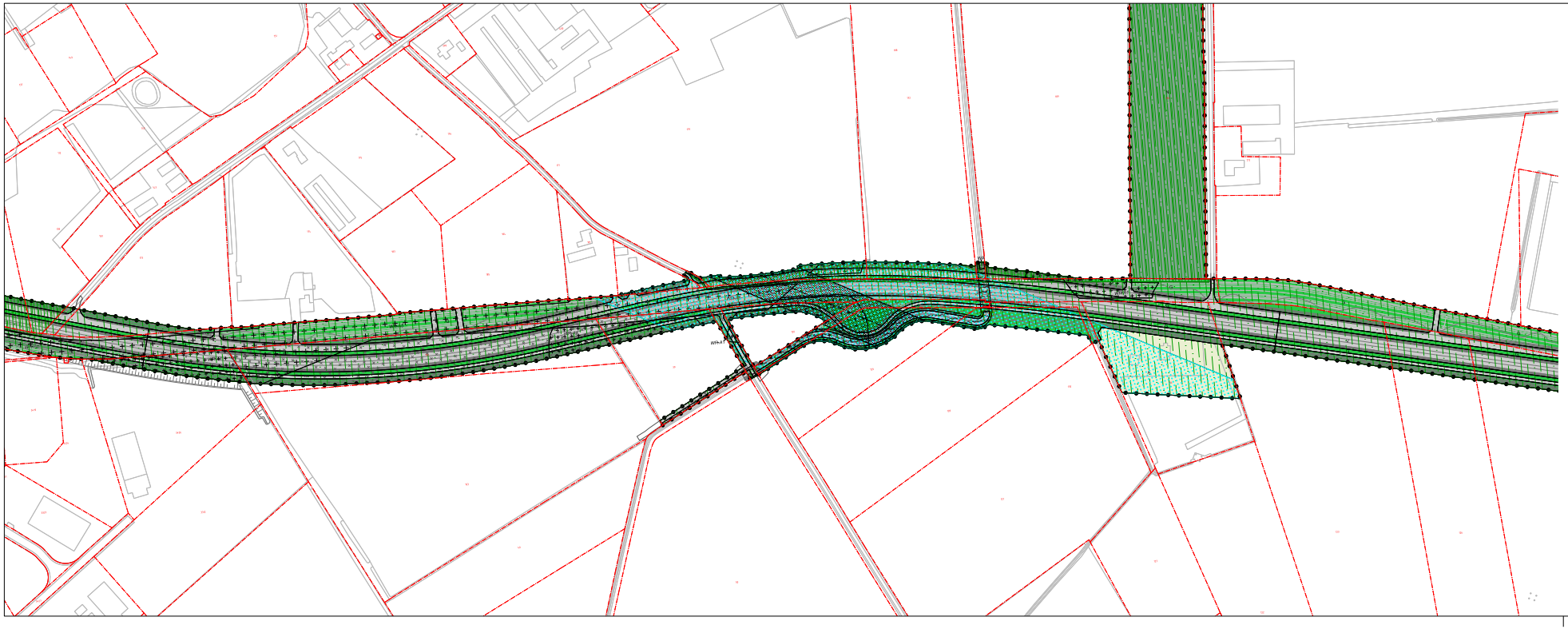
Behorende bij Bes. nr.

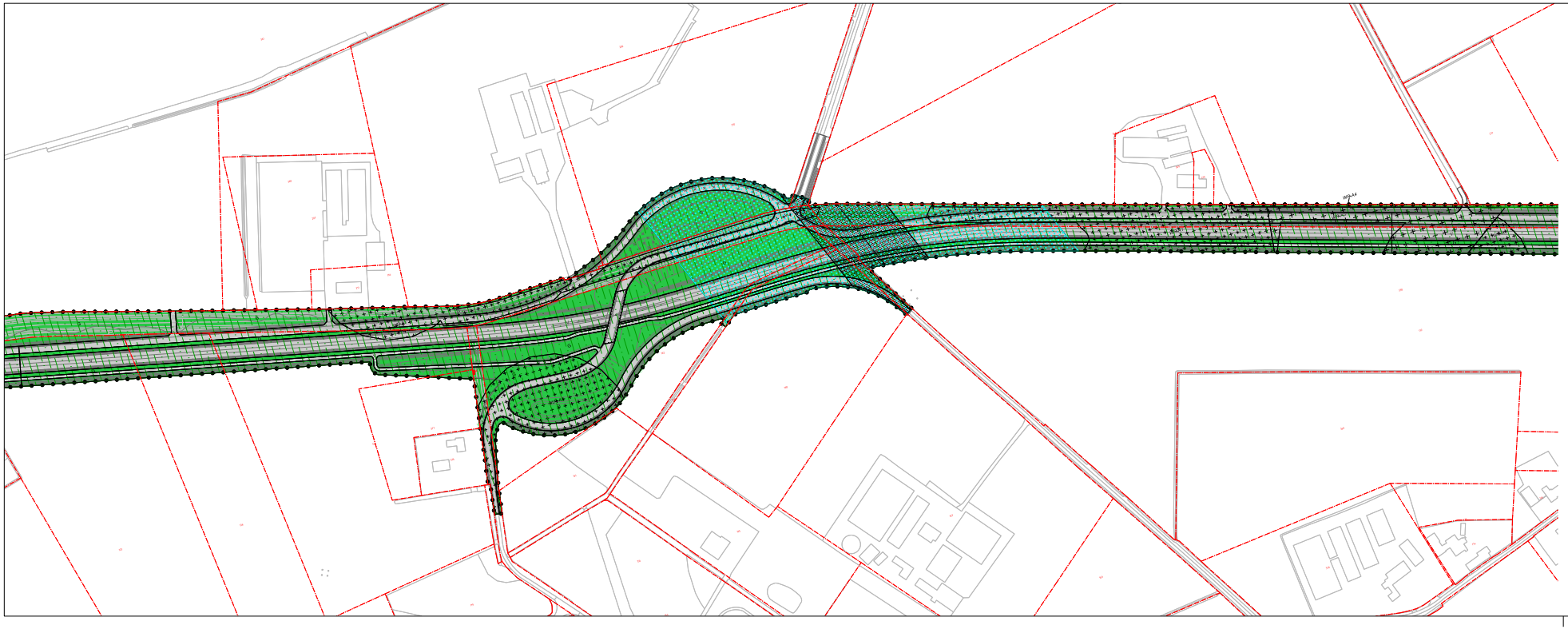
Kraftlijn Projectbureau B.V.
Hermesweide 6 | 3447 BS Woerden
Postbus 1213 | 3430 BE Woerden

030 - 2890200
info@kraftlijn.nl
www.kraftlijn.nl

kraftlijn

IN BEWERKING


LEGENDA
Plangebied
Provinciaal Inpassingsplan N280 West, Weijvelt Leudal
Enkelbestemmingen
Agrarisch
Agrarisch met waarden - 4
Bedrijf
Groen
Natuur
Verkeer
Water
Dubbelbestemmingen
Leiding - Gas
Leiding - Hoogspanningsverbinding
Waarde - Archeologie
Waarde - Archeologie 1
Waarde - Archeologie 4
Waarde - Archeologie 5
Waarde - Archeologie 6
Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden
Waterstaat - Beschermingszone waterganig
Waterstaat - Waterlopen
Gebiedsaanduidingen
milieuzone - bollingsvrije zone
milieuzone - extensiveringsgebied (=tevens veehouderij)
milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
overige zone - beeldal
overige zone - bufferzone 2
overige zone - kernrandzone
overige zone - landschappelijke elementen
overige zone - openheid
veiligheidszone - buis
vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding
vrijwaringszone - molenbiotoop
vrijwaringszone - spoor
vrijwaringszone - vaarweg
vrijwaringszone - weg 0-50m
vrijwaringszone - weg 50 -100m
Functieaanduidingen
brug
specifieke vorm van agrarisch uitgesloten - bemesting
specifieke vorm van groen - boomkwekerij
specifieke vorm van natuur - vliegroute vleermuizen
specifieke vorm van verkeer - tunnel langsaanverkeer
specifieke vorm van verkeer - viaduct
verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg
Bouwvlakken
bouwvlak
Figuren
hartlijn leiding - gas
hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding
relatie
N
4 04-04-2022 Ter vaststelling A.F.C. CV451 V. MMC
3 06-04-2021 Kruisweg PIP A.F.C. CV451 V. MMC
2 19-03-2021 Wijzigingen n.a.v. actualisatie onderzoeken A.F.C. BV0467 V. MMC
1 01-04-2019 Kruisweg PIP A.F.C. BV0467 V. MMC
0 03-01-2019 A.F.C. BV0467 V. MMC
Versie Datum Omschrijving Gecontr. door Vastgest. door
V280 Leudal
Verbeelding - Blad 3
NL.IMRO.9931.PIPN280WLEUDAL-V001
Provincie Limburg
Ter vaststelling
PLHT5-0801
2019-0090
1:1.500
IN BEWERKING
krachten



LEGENDA

Plangebied
- Provinciaal bestemmingsplan N280-West, Wegvak Leudal

Enkelbestemmingen
- Agrarisch
- Agrarisch met waarden - 4
- Bedrijf
- Groen
- Natuur
- Verkeer
- Water

Dubbelbestemmingen
- Leiding - Gas
- Leiding - Hoogspanningsverbinding
- Waarde - Archeologie
- Waarde - Archeologie 1
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Archeologie 5
- Waarde - Archeologie 6
- Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden
- Waterstaat - Beschermingszone waterwijzig
- Waterstaat - Waterlopen

Gebiedsaanduidingen
- milieuzone - bedrijvenzone
- milieuzone - extensieve/agrogebied intensieve veehouderij
- milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
- overige zone - bebouwing
- overige zone - bufferzone 2
- overige zone - kernrandzone
- overige zone - landschappelijke elementen
- overige zone - openbaar
- veiligheidszone - lawi
- vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding
- vrijwaringszone - molenbiotoop
- vrijwaringszone - spoor
- vrijwaringszone - waterweg
- vrijwaringszone - weg 0-40m
- vrijwaringszone - weg 0-100m

Functieaanduidingen
- specifieke vorm van agrarisch uitgesloten - bemesting
- specifieke vorm van groen - ilustratiekm
- specifieke vorm van natuur - vleugroute vleermuizen
- specifieke vorm van verkeer - tunnel langsaanverkeer
- specifieke vorm van verkeer - viaduct
- verkeerspunt metrahoeveldeffen zuveter tpg

Bouwvlakken
- bouwvlak

Figuren
- hartlijn leiding - gas
- hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding
- rotatie

4	04-04-2022	Ter vaststelling	A.E.	CV241	1	MMF
3	06-04-2021	Compact PIP	A.E.	CV241	1	MMF
2	19-03-2021	Voorgangen n.a.v. actualisatie onderzoeken	A.E.	BV042	7	MMF
1	01-04-2019	Compact PIP	A.E.	BV042	17	MMF
0	31-01-2019		A.E.	BV042	17	MMF
Versie	Datum	Omschrijving	Opgesteld	Gecontroleerd	Goedgekeurd	

V280 Leudal

Onderdeel
Verbeelding - Blad 4

NL.IMRO.9931.PIPN280WLEUDAL-V001

Opdrachtgever
Provincie Limburg

Fase
Ter vaststelling

Tekeningnummer
PIP175-B001

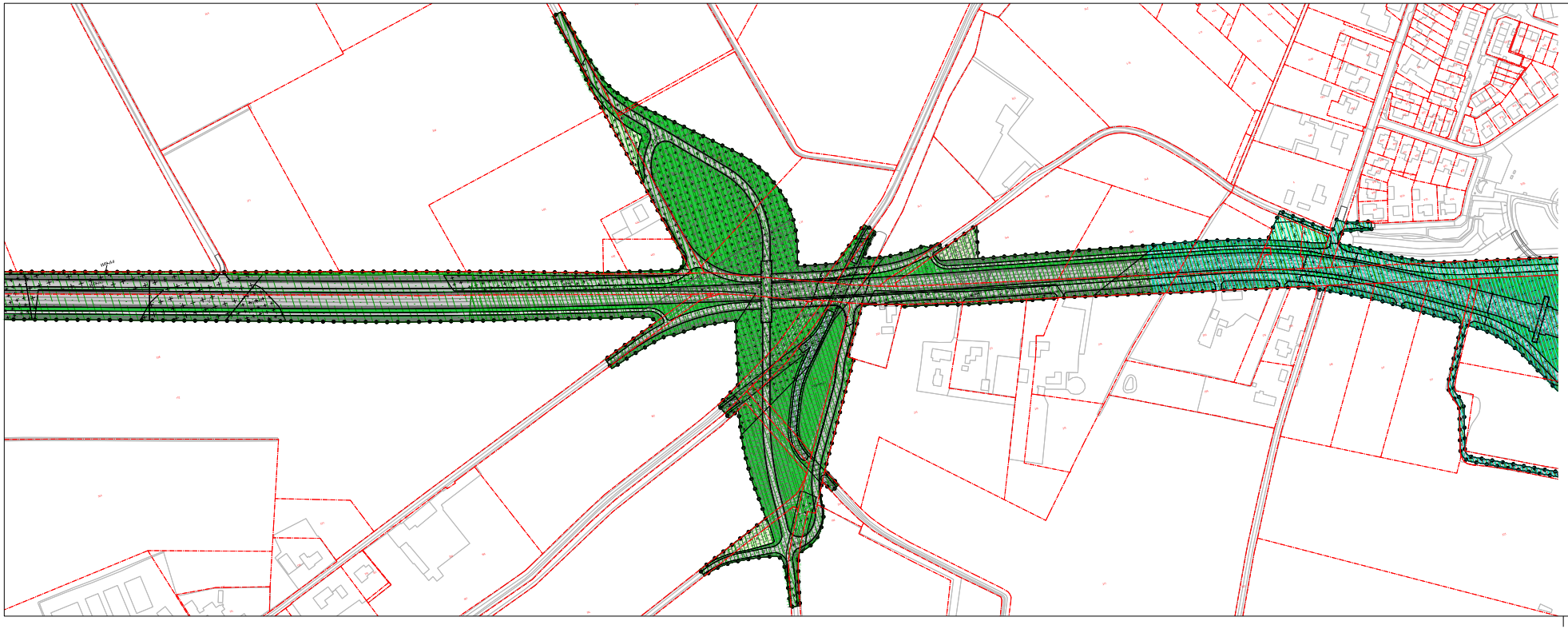
Schaal
1 : 1500

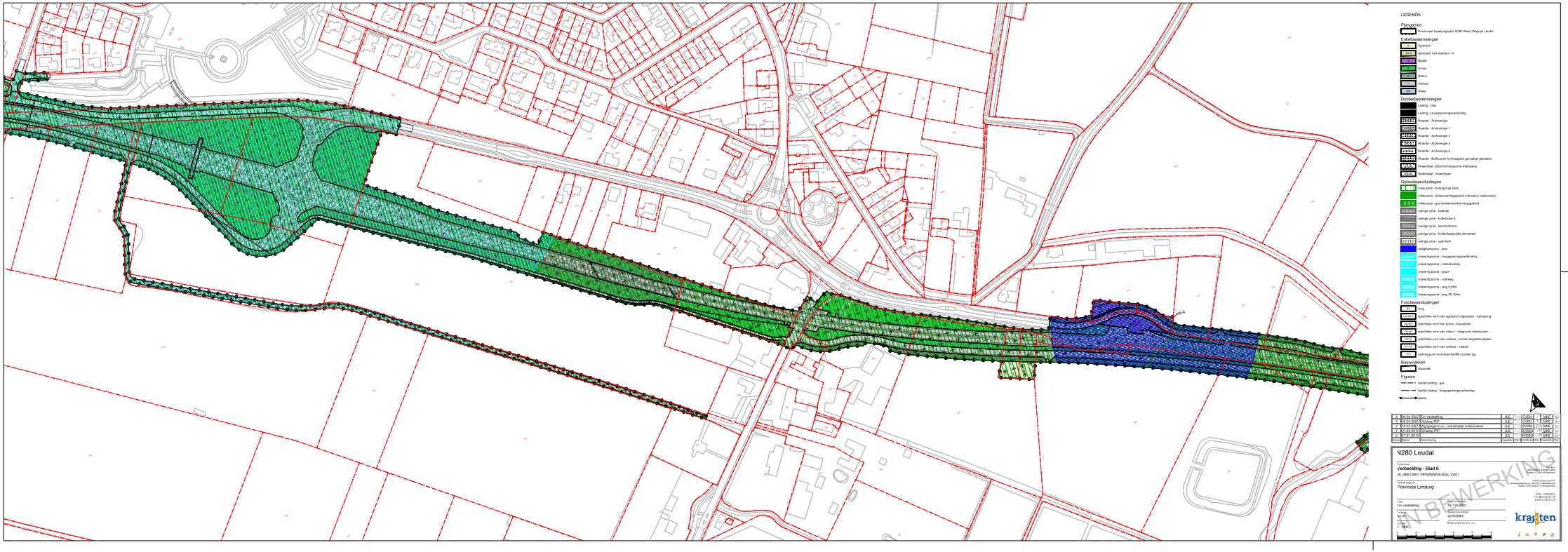
Tekeningnummer
2019-0081

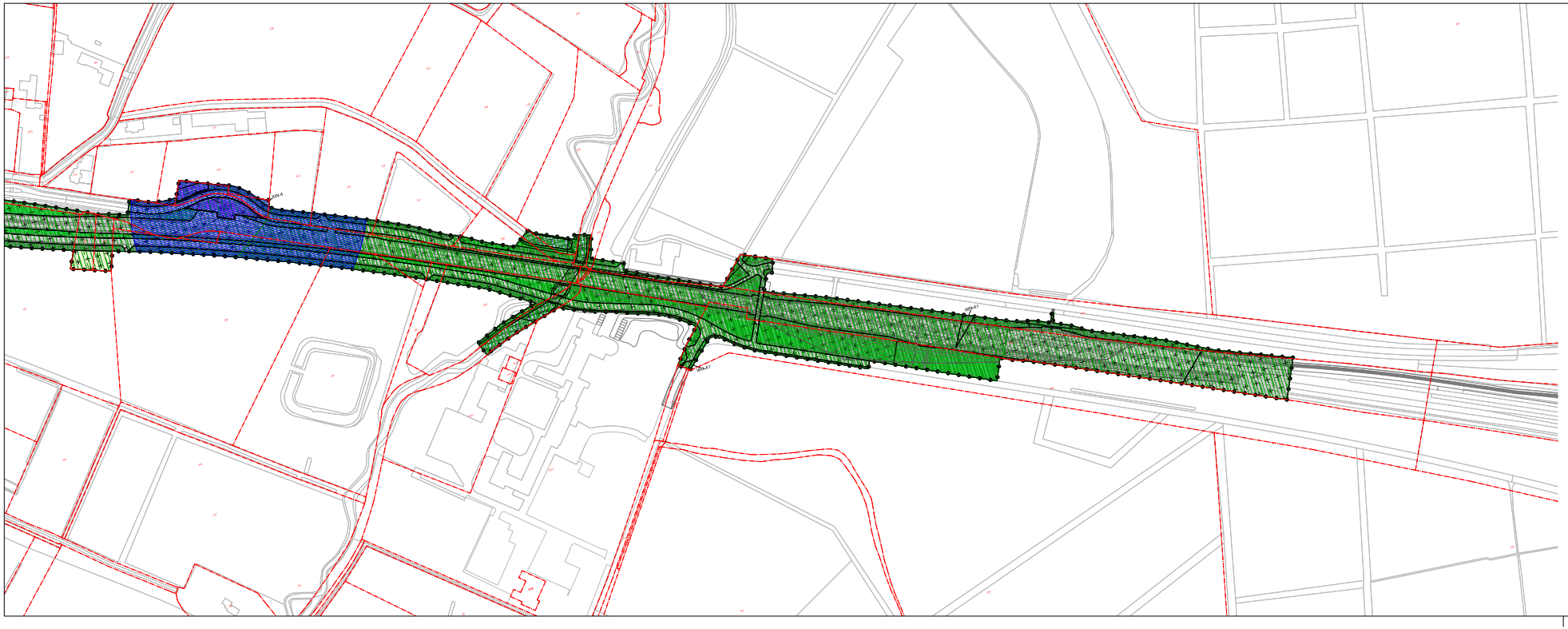
Referentie bij dwg, nr.

IN BEWERKING

kragten


LEGENDA
Plangebied
Provinciaal Inpassingsplan N280-West, Weghalt Leudal
Enkelbestemmingen
Agrarisch
Agrarisch met waarden - 4
Bedrijf
Groen
Natuur
Verkeer
Water
Dubbelbestemmingen
Leiding - Gas
Leiding - Hoogspanningsverbinding
Waarde - Archeologie
Waarde - Archeologie 4
Waarde - Archeologie 5
Waarde - Archeologie 6
Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden
Waterstaat - Beschermingszone waterkering
Waterstaat - Waterlopen
Gebiedsaanduidingen
milieuzone - bronbeschermingsgebied
milieuzone - bronbeschermingsgebied intensieve veehouderij
milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
overige zone - beekdal
overige zone - bufferzone 2
overige zone - kernrandzone
overige zone - landschapselijke waarden
overige zone - specifiek
veiligheidszone - lawi
vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding
vrijwaringszone - molenbiotoop
vrijwaringszone - sprenr
vrijwaringszone - waterweg
vrijwaringszone - weg 0-50m
vrijwaringszone - weg 50-100m
Functieaanduidingen
specifieke vorm van agrarisch uitgesloten - bewoning
specifieke vorm van groen - fluisterarm
specifieke vorm van natuur - ecologische verantwoorden
specifieke vorm van verkeer - tunnel langsaanrijverkeer
specifieke vorm van verkeer - viaduct
verkeerspunt-motorvoertuigverkeer zonder big
Bouwvlakken
bouwvlak
Figuren
bestijn leiding - gas
bestijn leiding - hoogspanningsverbinding
kabels
N
4 04-03-2022 Ter vaststelling A.E. CV241 1 MM
3 08-06-2021 Actueren PIP A.E. CV241 1 MM
2 19-03-2021 Wijzigingen n.a.v. zakelijke onderzoeken A.E. WV042 7 MM
1 01-09-2020 Actueren PIP A.E. WV042 17 MM
0 03-01-2019 A.E. WV042 17 MM
Nummer Datum Omschrijving Gecontr. Tek. Gecontr.
V280 Leudal
Onderdeel
Verbeelding - Blad 5
NL.IMRO.9931.PIPN280WLEUDAL-V001
Opdrachtgever
Provincie Limburg
Fase
Ter vaststelling
Versie
V1.4
Schaal
1 : 1500
PLH175-0001
Tekeningnummer
2019-0082
Referentie bij dhz, nl.
krachten
IN BEWERKING


LEGENDA
Plangebied
Provinciaal bypassingsplan N280-West, Weguit Leudal
Enkelbestemmingen
Agrarisch
Agrarisch met waarden - 4
Bedrijf
Groen
Natuur
Verkeer
Water
Dubbelbestemmingen
Leiding - Gas
Leiding - Hoogspanningsverbinding
Waarde - Archeologie
Waarde - Archeologie 1
Waarde - Archeologie 4
Waarde - Archeologie 5
Waarde - Archeologie 6
Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden
Waterstaat - Beschermingszone waterganq
Waterstaat - Waterlopen
Gebiedsaanduidingen
milieuzone - boringvrije zone
milieuzone - extensiveringsgebied (intensieve veehouderij)
milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
overige zone - kwetsbaar
overige zone - bufferzone 2
overige zone - kernrandzone
overige zone - landschappelijke elementen
overige zone - open-hold
veiligheidszone - boor
vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding
vrijwaringszone - materiaaldepot
vrijwaringszone - spoor
vrijwaringszone - vaarweg
vrijwaringszone - weg 0-50m
vrijwaringszone - weg 50-100m
Functieaanduidingen
brug
specifieke norm van agrarisch uitgesloten - bemesting
specifieke norm van groen - kunstwerken
specifieke norm van natuur - kleigrute vlieermuizen
specifieke norm van verkeer - tunnel langsaanverkeer
specifieke norm van verkeer - viaduct
verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg
Bouwvlakken
bouwvlak
Figuren
hartlijn leiding - gas
hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding
relatie
A
4 04-03-2022 Ter visielegging A.F. CV251 1 MMF
3 08-02-2021 Ontwerp PIP A.F. CV191 1 MMF
2 19-03-2020 Wijzigingen n.a.v. actualisatie onderzoeken A.F. WV042 7 MMF
1 01-04-2019 Ontwerp PIP A.F. WV042 17 MMF
0 03-01-2019 A.F. WV042 17 MMF
Versie Datum Omschrijving Opgesteld Gecontroleerd Goedgekeurd
V280 Leudal
Onderdeel
Verbeelding - Blad 6
NL.IMRO.9931.PIPN280WLEUDAL-VG01
Opdrachtgever
Provincie Limburg
Fase
Ter visielegging
Tekeningnummer
PG175-0601
Schaal
1:1.500
Tekeningnummer
2019-0083
Referentiestelsel: RD (Bessel)
Kragten
NIET IN BEWERKING



LEGENDA

Plangebied
- Provinciaal traceeingeplan N280-West, Wegvak Leudal

Enkelbestemmingen
- Agrarisch
- Agrarisch met waarden - 4
- Bedrijf
- Groen
- Natuur
- Verkeer
- Water

Dubbelbestemmingen
- Leiding - Gas
- Leiding - Hoogspanningsverbinding
- Waarde - Archeologie
- Waarde - Archeologie 1
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Archeologie 5
- Waarde - Archeologie 6
- Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden
- Waterstaat - Beschermingszone watergang
- Waterstaat - Waterlopen

Gebiedsaanduidingen
- milieuzone - barrièrevrije zone
- milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehouderij
- milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
- overige zone - beeldtal
- overige zone - bufferzone 2
- overige zone - karrestelzone
- overige zone - landschappelijke ekomelist
- overige zone - openheid
- veiligheidszone - ber
- vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding
- vrijwaringszone - rioolwaterzuiv
- vrijwaringszone - rijnor
- vrijwaringszone - vaarweg
- vrijwaringszone - weg 0-50m
- vrijwaringszone - weg 50-100m

Functieaanduidingen
- brug
- specifieke vorm van agrarisch uitgesloten - bemesting
- specifieke vorm van groen - faunazone
- specifieke vorm van natuur - vliegroute vleermuizen
- specifieke vorm van verkeer - tunnel langsaanverkeer
- specifieke vorm van verkeer - viaduct
- verkoopunt motorbrandstoffen zonder lpg

Bouwvlakken
- bouwvlak

Figuren
- hartlijn leiding - gas
- hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding
- relatie

4	04-04-2022	Ter vaststelling	A.E.	CV211	1	MKF
3	08-03-2021	Knipsels PIP	A.E.	CV134	1	MKF
2	19-02-2021	Knipsels n.a.v. actualisatie onderzoeken	A.E.	BV042	7,7	MKF
1	01-03-2020	Knipsels PIP	A.E.	BV042	17	MKF
0	31-01-2019		A.E.	BV042	17	MKF

Nummer | Datum | Omschrijving | Gecontroleerd door | Goedkeuring door | Goedkeuring door

V280 Leudal

Onderwerp
Verbeelding - Blad 7

NL.IMRO.9931.PPN280WLEUDAL-V001

Opdrachtgever
Provincie Limburg

Fase
Ter vaststelling

Tekeningnummer
PU175-0901

Schaal
1 : 1500

Tekeningnummer
2019-0084

Referentiestelsel
Rijksdriehoek (RD), m.

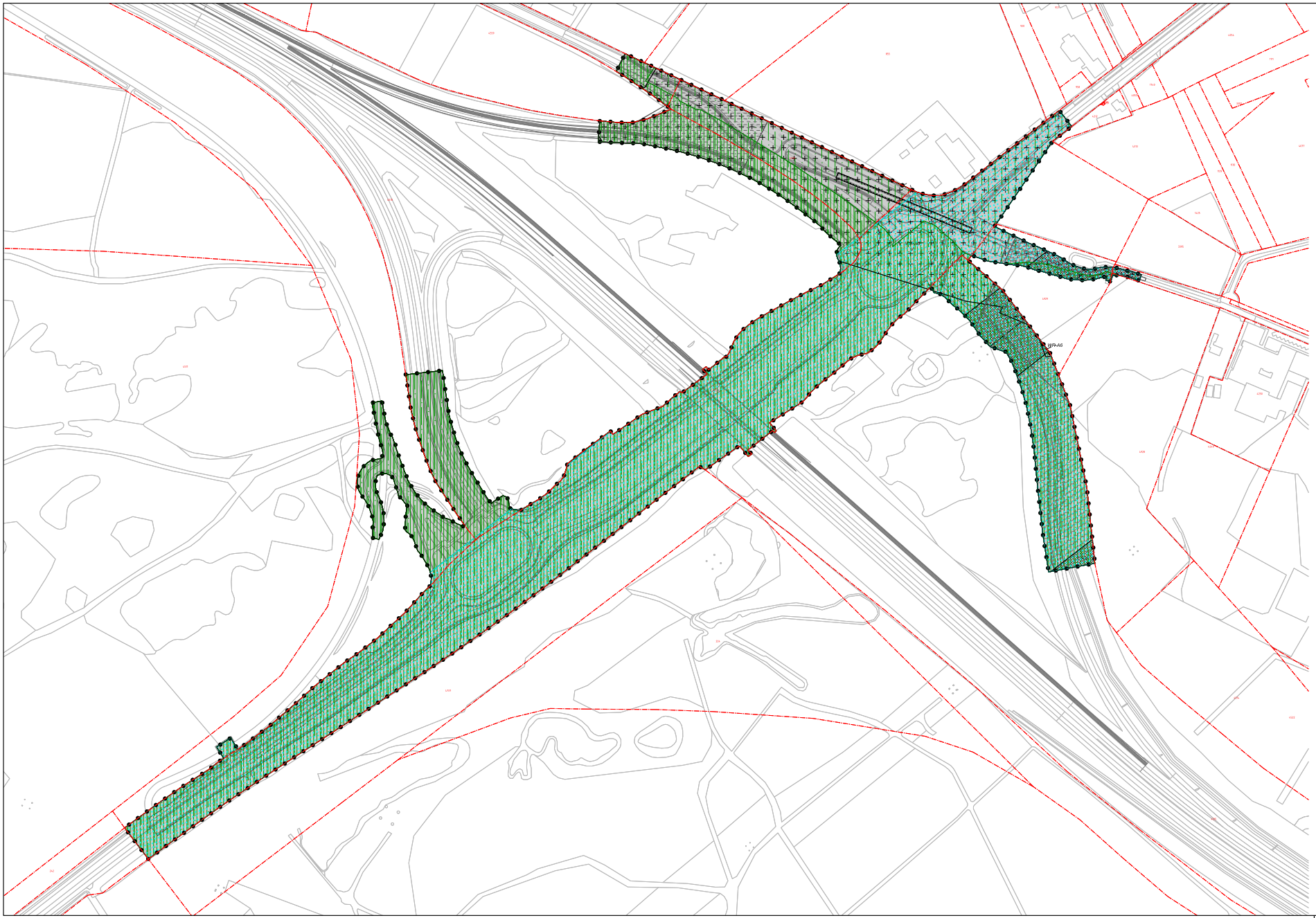
IN BEWERKING

Kruisstraat 2
Postbus 10 5940 AA Reuver

Verkeersstraat 51, 5611 BC Eindhoven
Postbus 2333, 5600 CH Eindhoven

0168 – 339 0333
info@krijgsten.nl
www.krijgsten.nl

krijgsten



LEGENDA

Plangebied
- Provinciaal Inpassingsplan N280-West, Wegvak Leudal

Enkelbestemmingen
- A Agrarisch
- AWA Agrarisch met waarden - 4
- B Bedrijf
- G Groen
- N Natuur
- V Verkeer
- WA Water

Dubbelbestemmingen
- Leiding - Gas
- Leiding - Hoogspanningsverbinding
- Waarde - Archeologie
- Waarde - Archeologie 1
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Archeologie 5
- Waarde - Archeologie 6
- Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden
- Waterstaat - Beschermingszone watergang
- Waterstaat - Waterlopen

Gebiedsaanduidingen
- milieuzone - boringsvrije zone
- milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehoudenj
- milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
- overige zone - beekdal
- overige zone - bufferzone 2
- overige zone - kenmandzone
- overige zone - landschappelijke elementen
- overige zone - openheid
- veiligheidszone - bevi
- vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding
- vrijwaringszone - molenbiotoop
- vrijwaringszone - spoor
- vrijwaringszone - vaarweg
- vrijwaringszone - weg 0-50m
- vrijwaringszone - weg 50-100m

Functieaanduidingen
- brug
- specifieke vorm van agrarisch uitgesloten - bemesting
- specifieke vorm van groen - faunatonen
- specifieke vorm van natuur - vliegroute vleermuizen
- specifieke vorm van verkeer - tunnel langzaamverkeer
- specifieke vorm van verkeer - viaduct
- verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg

Bouwvlakken
- bouwvlak

Figuren
- hartlijn leiding - gas
- hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding
- relatie

Hoofd	Datum	Omschrijving	Opdeler	Par	Verificatie	Pvt	Vaststelling	Pbr
4	04-04-2022	Ter vaststelling	JLE		CVDH		MKE	
3	30-04-2021	Ontwerp PIP	JLE		CVDH		MKE	
2	19-03-2021	Wijzigingen n.a.v. actualisatie onderzoeken	JLE		BVDM		MKE	
1	01-04-2019	Ontwerp PIP	JLE		BVDBQ		MKE	
0	31-01-2019		JLE		BVDBQ		MKE	

N280 Leudal

Onderdeel
Verbeelding - Blad 8
NL.IMRO.9931.PIPN280WILEUDAL-VG01

Opdrachtgever
Provincie Limburg

Fase
Ter vaststelling

Formaat
A0+1

Schaal
1: 1000

Datum/Uitgever
PL1175-0001

Tekeningnummer
2019-0095

Deliverable (s): dec, tr.

0 10 20 40 60 80 100

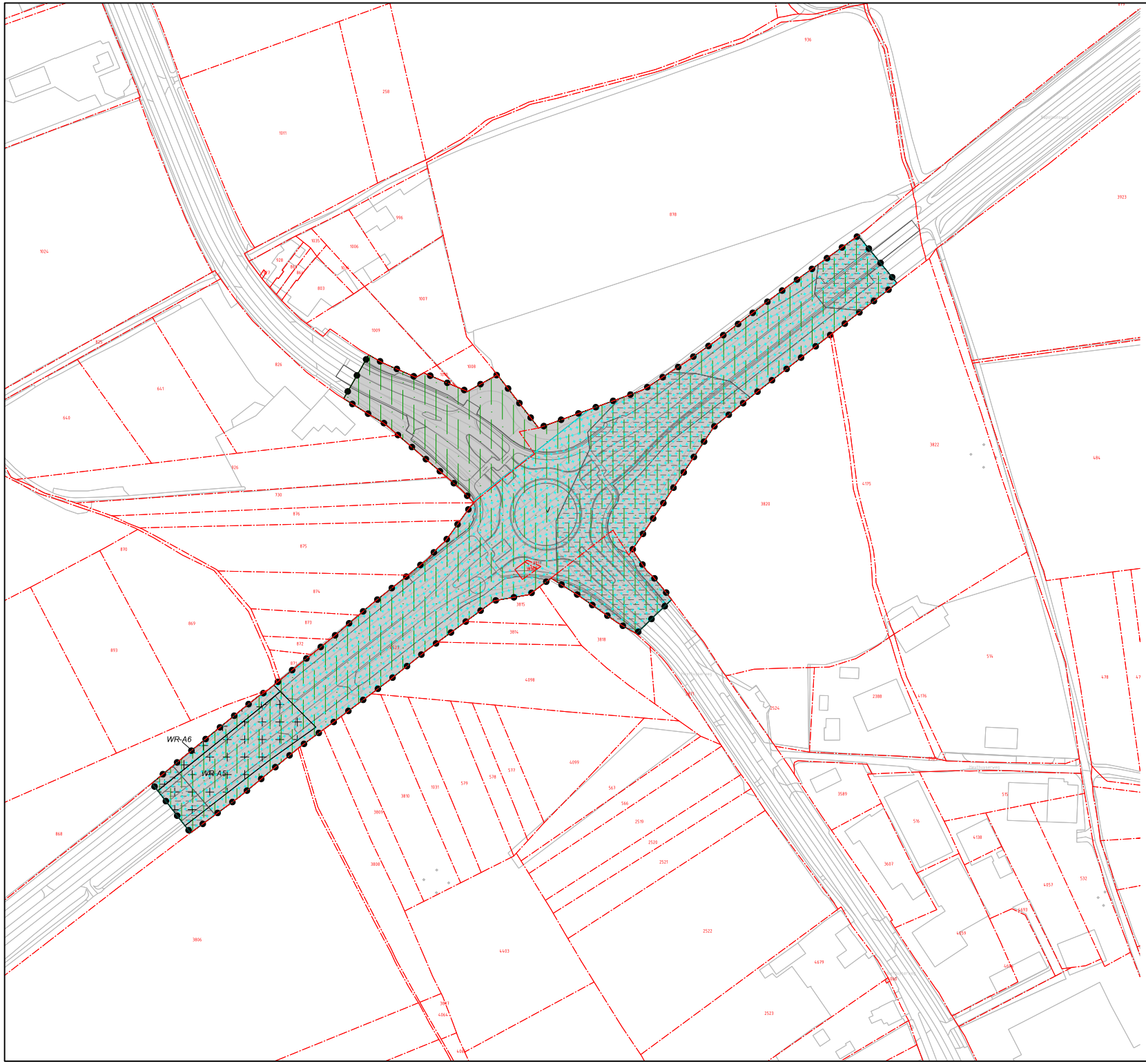
Hoofdkantoor
Kantoorlaan 4, 6000 EN Heerlen
Postbus 16, 6000 AA Roermond

Kantoorlagen Bosch
Hoofdkantoorlaan 4, 6001 EN Heerlen
Postbus 2095, 6000 CN Heerlen

088 - 3368333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

IN BEWERKING



LEGENDA

Plangebied
- Provinciaal Inpassingsplan N280-West, Wegvak Leudal

Enkelbestemmingen
- A — Agrarisch
- AW-4 — Agrarisch met waarden - 4
- B — Bedrijf
- G — Groen
- N — Natuur
- V — Verkeer
- WA — Water

Dubbelbestemmingen
- LG — Leiding - Gas
- LHW — Leiding - Hoogspanningsverbinding
- WA-A — Waarde - Archeologie
- WA-A1 — Waarde - Archeologie 1
- WA-A4 — Waarde - Archeologie 4
- WA-A5 — Waarde - Archeologie 5
- WA-A6 — Waarde - Archeologie 6
- WA-BZ — Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden
- WS-WB — Waterstaat - Beschermingszone watergang
- WS-WL — Waterstaat - Waterlopen

Gebiedsaanduidingen
- milieuzone - boringsvrije zone
- milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehouderij
- milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
- overige zone - beekdal
- overige zone - bufferzone 2
- overige zone - kernrandzone
- overige zone - landschappelijke elementen
- overige zone - openheid
- veiligheidszone - bevi
- vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding
- vrijwaringszone - molenbiotoop
- vrijwaringszone - spoor
- vrijwaringszone - vaarweg
- vrijwaringszone - weg 0-50m
- vrijwaringszone - weg 50-100m

Functieaanduidingen
- (br) — brug
- (-aa-ben) — specifieke vorm van agrarisch uitgesloten - bemesting
- (-sg-fau) — specifieke vorm van groen - faunatoren
- (sn-vv) — specifieke vorm van natuur - vliegroute vleermuizen
- (sv-tl) — specifieke vorm van verkeer - tunnel langzaamverkeer
- (sv-via) — specifieke vorm van verkeer - viaduct
- (vm) — verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg

Bouwvlakken
- bouwvlak

Figuren
- hartlijn leiding - gas
- hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding
- relatie

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
4	04-04-2022	Ter vaststelling	JLE		CVDH		MKE	
3	30-04-2021	Ontwerp PIP	JLE		CVDH		MKE	
2	19-03-2021	Wijzigingen n.a.v. actualisatie onderzoeken	JLE		BVDM		MKE	
1	01-04-2019	Ontwerp PIP	JLE		RVDBO		MKE	
0	31-01-2019		JLE		RVDBO		MKE	

N280 Leudal

Onderdeel
Verbeelding - Blad 9

NL.IMRO.9931.PIPN280WLEUDAL-VG01

Opdrachtgever
Provincie Limburg

Fase
Ter vaststelling

Formaat
A1

Schaal
1: 1000

Projectnummer
PLI175-0001

Tekeningnummer
2019-0096

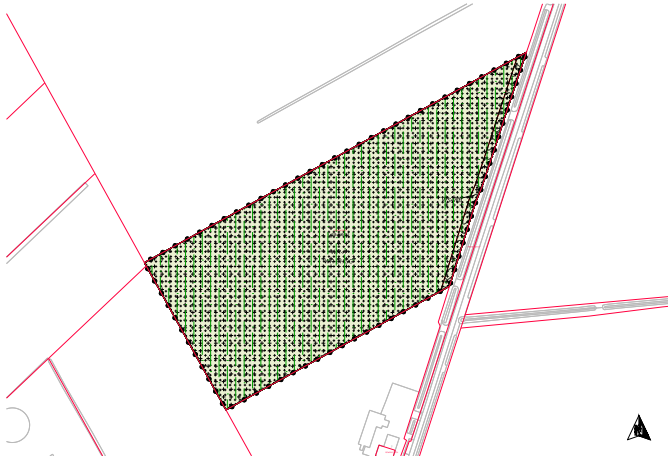
Behorende bij doc. nr.

Herten
Schoolstraat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

IN BEWERKING



LEGENDA

Plangebied
- Provinciaal inpassingsplan N280-West, Wegvak Leudal

Enkelbestemmingen
- Agrarisch
- Agrarisch met waarden - 4
- Bedrijf
- Groen
- Natuur
- Verkeer
- Water

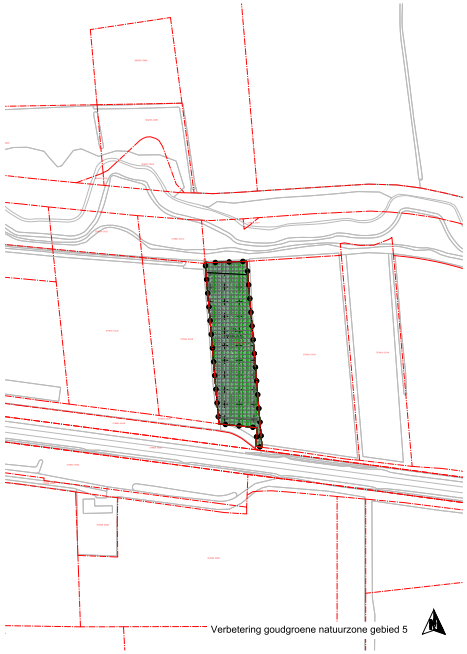
Dubbelbestemmingen
- Leiding - Gas
- Leiding - Hoogspanningsverbinding
- Waarde - Archeologie
- Waarde - Archeologie 1
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Archeologie 5
- Waarde - Archeologie 6
- Waarde - Gulfstrome hydrologisch gevoelige gebieden
- Waterstaat - Beschermingszone watergang
- Waterstaat - Waterlopen

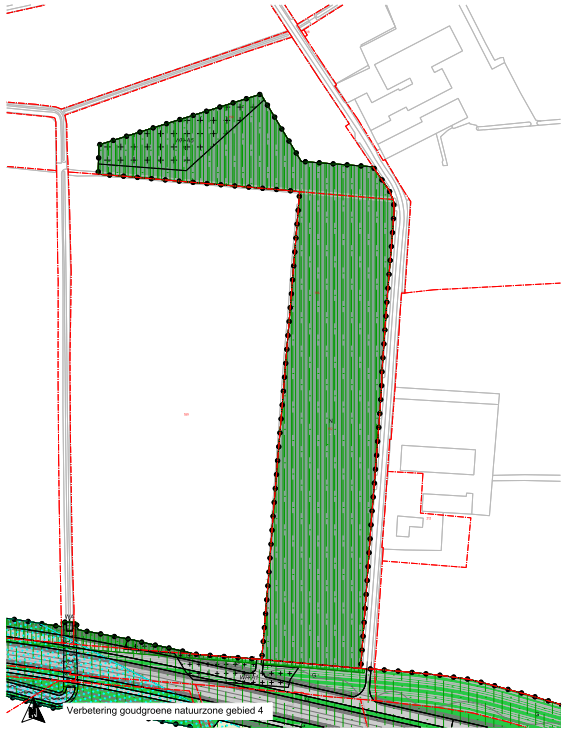
Gebiedsaanduidingen
- milieuzone - kerngevijle zone
- milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehouderij
- milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied
- overige zone - beeldtal
- overige zone - luchtzone 2
- overige zone - karmenzone
- overige zone - landschappelijke elementen
- overige zone - openheid
- veiligheidszone - bevi
- vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding
- vrijwaringszone - molenbiotoop
- vrijwaringszone - spoor
- vrijwaringszone - vaarweg
- vrijwaringszone - weg 0-50m
- vrijwaringszone - weg 50-100m

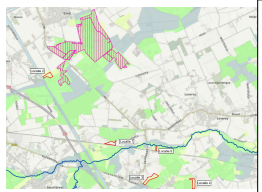
Functieaanduidingen
- bvg
- specifieke norm van agrarisch uitgesloten - bemesting
- specifieke norm van groen - fauteuiens
- specifieke norm van natuur - vliegroute vleermuizen
- specifieke norm van verkeer - tunnel langzaamverkeer
- specifieke norm van verkeer - viaduct
- verkeerspunt motorvoertuigen zonder lpg

Bouwvlakken
- bouwvlak

Figuren
- hartlijn leiding - gas
- hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding
- relatio







4	04-04-2022	Ter vaststelling	A.B.	CVDH	MNE
3	30-04-2021	Ontwerp PIP	A.B.	CVDH	MNE
2	15-03-2021	Bijlagenset n.a.v. actualisatie ondertekenen	A.B.	RVDM	MNE
1	31-08-2019	Ontwerp PIP	A.B.	RVDBOU	MNE
0	31-01-2019		A.B.	RVDBOU	MNE
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Ake	Kontrole	Fig

N280 Leudal

Onderdeel
Verbeelding - Blad 10

Opdrachtgever
Provincie Limburg

Fase
Ter vaststelling

Versie
NL-IMRO

Schaal
1: 1500

Plannummer
P1175-3001

Datum ingekomen
2019-0207

Behoorende bij dossier

NIET BEWERKING

kragten

Nota van zienswijzen, adviezen en wijzigingen behorende bij het PIP N280 Leudal

Gedeputeerde Staten van Limburg, 4 april 2022

Provincie Limburg
Clusters Wegaanleg
Postbus 5700
6202 MA Maastricht

Tel: +31 (0)43 389 99 99

Email: postbus@prvlimburg.nl
Internet: www.limburg.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding **4**
1.1 Achtergronden 4
1.2 Advies Commissie m.e.r. en zienswijzen 4
1.3 Planning 5
1.4 Leeswijzer 5

2. Highlights van ingediende zienswijzen **6**
2.1 Keuze voorkeurstracé 3C 6
2.2 Geluidmetingen 7
2.3 Hogere grenswaarden geluid 7
2.4 Landbouwroute Baexem 8
2.5 Planschade / nadeelcompensatie 8
2.6 Communicatie met omgeving 9

3. Zienswijzenbeantwoording burgers en belangenvertegenwoordigers **10**

4. Horen gemeenteraden **208**
4.1 Gemeente Leudal 208
4.2 Gemeente Nederweert 209

5. Advies Commissie m.e.r. en PCOL **210**
5.1 Commissie m.e.r. 210
5.2 PCOL 210

6. Wijzigingen t.b.v. PIP **212**

Bijlagen:
1. Advies Commissie voor de milieueffectrapportage d.d. 20-08-2021 214

1. Inleiding

1.1. Achtergronden

Sinds 2011 zijn diverse studies verricht naar de beste oplossing voor de problematiek van de N280. Op basis van deze studies en het Afwegingsdocument - Ontwikkelas Weert-Roermond, studie N280-West van 16 augustus 2011 is gekozen voor een knelpuntgerichte aanpak. Voor de situatie rond Baexem is een onderzoekstraject, inclusief milieueffectrapportage, opgestart waarin diverse varianten in en rond Baexem zijn onderzocht. Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten gekozen voor het voorkeursalternatief 3C om Baexem.

In februari 2016 hebben Provinciale Staten besloten een scopewijziging door te voeren, waarbij er een algehele reconstructie van de N280, wegvak Leudal plaatsvindt. Tevens is besloten de keuze voor voorkeursalternatief 3C niet te heroverwegen. Eind 2019/begin 2020 is tenslotte een heroverweging van de verschillende mobiliteitsopgaven en -ambities op het gebied van spoor, fiets en wegen uitgevoerd. Op basis hiervan hebben Provinciale Staten op 14 februari 2020 ingestemd met het voorstel om de inhoudelijke scope van het project N280 Leudal niet te wijzigen.

De nieuwe weg, op basis van alternatief 3C is in een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) verankerd. Ter ondersteuning van de besluitvorming over dit inpassingsplan is een milieueffectrapport (hierna: MER) opgesteld. De basis voor het MER en de daarvoor noodzakelijke onderzoeken is gelegd in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (hierna: NRD), die van 28 september 2017 tot en met 8 november 2017 ter inzage heeft gelegen en naar de wettelijke adviseurs is gestuurd voor advies. Het Ontwerp PIP (OPIP) en MER zijn vervolgens opgesteld, met inachtname van de NRD en de daaruit voortgevloeide wijzigingen. Beide documenten, inclusief onderliggende onderzoeken, hebben van 9 juni 2021 tot en met 21 juli 2021 ter inzage gelegen.

1.2. Advies Commissie m.e.r. en zienswijzen

Advies Commissie m.e.r.

Op 20 augustus 2021 heeft de Commissie m.e.r. advies uitgebracht over het MilieuEffectRapport (MER) dat gelijktijdig met het OPIP in procedure is gebracht. Het advies van de Commissie is kort en bondig:

- *Het rapport bevat uitgebreide en zorgvuldige natuur- en verkeersonderzoeken. Het milieueffectrapport is dan ook bijna compleet. Om het milieubelang een goede plek te kunnen geven bij het besluit over de weg moet het rapport op één punt aangepast worden. Het gaat om de maatregelen die mogelijk zijn om de gevolgen van stikstofneerslag te voorkomen. Bijvoorbeeld voor beschermde natuurgebieden zoals Sarsven en de Banen. Deze en andere natuurgebieden in de omgeving zijn al overbelast door stikstof.*

  De Commissie adviseert om deze informatie op te nemen in een aanvulling op het rapport, en dan pas een besluit te nemen over de N280 West, wegvak Leudal.

Zienswijzen

Zoals hierboven is aangegeven, heeft het OPIP en MER ter inzage gelegen van 9 juni 2021 tot en met 21 juli 2021. Tussen medio juni en begin juli hebben in het kader van de inspraakprocedure nog een tweetal webinars plaatsgevonden en zijn twee inloopbijeenkomsten gehouden om belanghebbenden en belangstellenden de mogelijkheid te bieden om informatie in te winnen en vragen te stellen.

In de zienswijzenperiode zijn 35 zienswijzen ingediend door burgers en één door een overheidsinstantie, zijnde gemeente Leudal. Alle zienswijzen zijn in behandeling genomen.

1.3. Planning

In het kader van de verdere planvorming is een globale planning gemaakt voor de vervolgprocedure:

- Definitief PIP
    - Vrijgave door GS: Q2 2022
    - Vaststelling door PS: Q2 2022
    - Bezwaar en beroep: Q3 2022
    - Behandeling bij Raad van State 2023
- Start werkzaamheden 2024/2025

1.4. Leeswijzer

In voorliggende Nota van zienswijzen, adviezen en wijzigingen is in hoofdstuk twee een beknopt overzicht van veel voorkomende onderwerpen opgenomen die in de individuele zienswijzen zijn behandeld. Hoofdstuk drie geeft een overzicht van alle ingekomen zienswijzen van burgers, inclusief beantwoording. In hoofdstuk vier is de ingekomen zienswijze van de gemeente Leudal opgenomen, waarna in hoofdstuk vijf de adviezen van de Commissie m.e.r. en van de Provinciale Commissie Omgevingsvraagstukken Limburg (PCOL) zijn opgenomen. Hoofdstuk zes tenslotte geeft inzicht in de wijzigingen die in het PIP worden opgenomen naar aanleiding van de zienswijzen en adviezen.

2. Highlights van ingediende zienswijzen

Tegen het OPIP en MER zijn, zoals reeds vermeld, 35 zienswijzen ingediend door individuele burgers dan wel door vertegenwoordigers hiervan (m.n. rechtsbijstandsadviseurs). De zienswijzen zijn divers van aard en hebben betrekking op een individueel danwel gemeenschappelijk belang. Diverse zienswijzen kennen eenzelfde strekking voor wat betreft onderwerp. Enkele veel voorkomende thema's zijn onderstaand kort samengevat. Dit overzicht is niet limitatief. Voor een volledig inzicht in alle zienswijzen wordt verwezen naar de behandeling van de afzonderlijke zienswijzen in hoofdstuk 3.

2.1 Keuze voorkeurstracé 3C

Het project kent een langdurig en uitgebreid besluitvormingstraject. In 2009 is een brede studie naar de verkeersproblematiek op de N280 gepubliceerd. De N280 is hierin als ontwikkelas aangemerkt voor de gebiedsontwikkeling Midden-Limburg. Tegen dit perspectief zijn zeventien opties afgewogen en zijn uiteindelijk zes alternatieven overgebleven. Op 7 december 2010 is de Startnotitie voor het PlanMER Ontwikkelas Weert – Roermond gepubliceerd. In dit startdocument zijn zeven oplossingsrichtingen voor de verkeers- en leefbaarheidsproblematiek op de N280 gepresenteerd. Het PlanMER is op 29 augustus 2011 gepubliceerd. In dit MER zijn de zeven oplossingsrichtingen uit de bovengenoemde startnotitie beoordeeld op hun (milieu)effecten, waaronder een knelpuntgerichte aanpak. Uitwerking van het planvoornemen zoals beschreven in voorliggend MER sluit aan op deze knelpuntgerichte aanpak. Gelijktijdig met het PlanMER is een afwegingsdocument opgesteld. In dit afwegingsdocument is aan de hand van de projectdoelstellingen een beoordeling van de oplossingsrichtingen uitgevoerd. Naast een toets op doelbereik zijn ten behoeve van een meer integrale belangenafweging daarbij tevens een regionaal economische effectenstudie (REES), een verkeerskundige studie, een kostenraming en een Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) uitgevoerd. Gedeputeerde Staten hebben op 10 januari 2012 besloten om oplossingsrichting 2 als nader uit te werken voorkeursoplossing te benoemen. Hiermee was fase 1 afgerond. Voor het vervolgtraject zal een knelpuntgerichte aanpak worden gevolgd. De uitwerking van de voorgenomen activiteit in voorliggend MER en PIP sluit aan bij genoemd besluit.

Op 3 april 2012 is de startnotitie voor fase 2 gepubliceerd. In de startnotitie wordt de N280 opgesplitst in twee deelprojecten:

- Project 1: N280 wegvak Weert – Lateraalkanaal (project N280-west).
- Project 2: N280 wegvak Roermond (separaat project).

Voor het project 1 worden diverse varianten gepresenteerd binnen de knelpuntgerichte aanpak van de verkeersproblematiek. Op 8 juni 2012 hebben Provinciale Staten besloten tot de start van fase 2 van het project Ontwikkelas Weert – Roermond en wordt ingestemd met de Startnotitie N280-west. Gedurende 2012 zijn verschillende effectstudies op het gebied van onder andere verkeer, luchtkwaliteit en natuur uitgevoerd.

Op 2 april 2013 is de NRD (Notitie Reikwijdte en Detailniveau) voor het gedeelte van de N280 nabij Baexem gepubliceerd. In deze NRD zijn 5 alternatieven en meerdere varianten (per alternatief) gepresenteerd voor de inrichting van de N280 tussen het kruispunt Paalweg - Reijndersstraat en de locatie waar het wegvak over gaat van 2x1 naar 2x2 rijstroken (wegvak Baexem, nabij Exaten). Op 19 augustus 2013 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) een tussentijds advies gegeven over het PlanMER voor het wegvak Baexem.

In januari 2014 is de tussenrapportage van het MER voor het wegvak Baexem opgeleverd. In deze tussenrapportage wordt naar aanleiding van het tussentijds toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. nader ingegaan op de alternatieven 2, 3 en 5. In deze tussenrapportage zijn de alternatieven 3 en 5 geoptimaliseerd. Voor alternatief 3 heeft dit geleid tot 3c en voor alternatief 5 heeft dit geleid tot 5e. De uitwerking en de toetsing op milieueffecten en het voldoen aan de doelstellingen en randvoorwaarden van deze alternatieven 3c en 5e hebben op een zodanig niveau plaatsgevonden dat een voorkeursalternatief ter hoogte van Baexem kon worden aangegeven. Samenvattend is deze beoordeling als volgt:

Doelstellingen	Alternatief 2	Alternatief 3a	**Alternatief 3c**	Alternatief 5a	**Alternatief 5e**
Regionale door-stroming op N280	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Goede bereikbaar-heid van de regio	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Verbetering lokale leefbaarheid	Beperkte verbetering	Beperkte verbetering	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Lokale bereikbaarheid	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Randvoorwaarden	Alternatief 2	Alternatief 3a	**Alternatief 3c**	Alternatief 5a	**Alternatief 5e**
Realistisch, duur-zaam en uitvoerbaar	Voldoet in beperkte mate	Voldoet in beperkte mate	Voldoet	Voldoet in beperkte mate	Voldoet
Natuur en landschap	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
Land- en tuinbouw	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
Verkeersveilige GOW	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Toekomstvast	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet

De provincie heeft in deze projectfase een intensief participatietraject doorlopen met alle betrokken partijen in de Werkgroep Stakeholders en daar hebben belangenverenigingen eveneens aan deelgenomen. De werkgroep stakeholders heeft bijna unaniem gekozen voor alternatief 3c.

Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten het Statenvoorstel aanvaard om alternatief 3c (dicht langs de kern van Baexem) uit te werken in de tweede stap van de Milieueffectrapportage. Dit alternatief 3c maakt integraal onderdeel uit van het planvoornemen zoals beschreven en onderzocht in voorliggend MER en PIP.

Op 5 februari 2016 hebben Provinciale Staten ingestemd met een scopewijziging voor dit project. Deze wijziging houdt in dat het wegvak tussen Weert en de A2 als projectonderdeel komt te vervallen evenals de herinrichting van de wegvakken op de N273 tussen de drie nieuw aan te leggen rotondes ter hoogte van de aansluiting met de N280 en de N279. Daarnaast is de keuze voor variant 3C herbevestigd en is besloten om voor het hele traject, tussen de A2 en de N273, één provinciaal inpassingsplan op te stellen. Ten behoeve van de besluitvorming over dit PIP wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Ook wordt een rotonde gerealiseerd, bij beide toe- en afritten van de N280 ter plaatse van de N273 en ter plaatse van de N279-N273. Uitwerking van dit besluit is middels het planvoornemen opgenomen in voorliggend MER en PIP.

2.2 Geluidmetingen

In het voorliggende MER en PIP zijn de geluidseffecten van het voorliggende ontwerp uitgebreid onderzocht met behulp van het daarvoor gebruikelijke rekenmodel en conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Er zijn geen metingen verricht. Geluidmetingen leiden voor verkeersgeluid veelal niet tot representatieve en reproduceerbare resultaten. De reden is het feit dat de omstandigheden van de weg verschillen en het uitvoeren van geluidmetingen moet voldoen aan gemiddelde meteorologische omstandigheden. Het is om die reden dat voor verkeersgeluid gebruik wordt gemaakt van akoestische modellen. Het akoestisch model houdt rekening met allerlei omgevingsfactoren, waaronder bijv. weersinvloeden.

2.3 Hogere grenswaarden geluid

In het kader van de procedure omtrent de vaststelling van hogere grenswaarden is onderzoek nodig naar de zogenaamde binnenwaarde in de betreffende woningen. Dit onderzoek kan pas na vaststelling van het plan en de definitieve hogere grenswaarden worden uitgevoerd. Artikel 111b, lid 2 Wgh schrijft voor, dat bij het vaststellen van hogere waarden maatregelen moeten worden getroffen om te waarborgen dat de geluidbelasting binnen de woningen bij gesloten ramen niet boven de voorgeschreven binnenwaarde van 33 dB komt.

Op dit moment is nog niet aan te geven of, en zo ja welke, maatregelen/ vergoeding per betreffende woning in aanmerking komen. Hiervoor moet eerst het nader onderzoek worden verricht. Dit is als zodanig ook vastgesteld in het ontwerpbesluit hogere gevelwaarden N280 Leudal. Te zijner tijd worden eigenaren van betreffende woningen voor een akoestisch onderzoek benaderd. Uit dit onderzoek volgt maatwerk en de al dan niet noodzakelijke akoestische maatregelen en voorzieningen. Overigens zijn woningeigenaren altijd vrij om van de aanvullende maatregelen af te zien indien zij deze niet wensen.

2.4 Landbouwroute Baexem

Verkeerskundig gezien wil de gemeente Leudal het landbouwverkeer niet door de kern van Baexem laten rijden. De bestaande N280 in Baexem (Rijksweg) wordt na de realisatie van de nieuwe N280 Leudal overgedragen aan de gemeente. Vervolgens zal deze weg heringericht worden. Inrichtingsdetails zijn nog niet bekend, maar de menging van fietsverkeer en landbouwverkeer is hier gelet op de beoogde functie niet wenselijk. De landelijke tendens is om 50 km/h wegen binnen de bebouwde kom aan te passen naar 30 km/h omdat dit aantoonbaar zorgt voor minder verkeersslachtoffers. Dit is ook zo opgenomen in het gemeentelijke mobiliteitsplan. Vanwege het smalle wegprofiel in 30km/h zones en menging van verkeer wordt landbouwverkeer bij voorkeur niet afgewikkeld op dergelijke wegen. Gelet op bovenstaande wil de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van de kern Baexem conform het ontwerp PIP behouden. Er zal nog nader onderzoek worden verricht of het mogelijk is om bijvoorbeeld passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere halfverharding.

2.5 Planschade/ nadeelcompensatie

Belanghebbenden die verwachten schade te ondervinden als gevolg van het PIP kunnen een verzoek om schadevergoeding indienen. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende.

Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Over een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten, na het onherroepelijk worden van het PIP, besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.

2.6 Communicatie met omgeving

In het kader van het planproces is uitvoerig met diverse stakeholders, belanghebbenden en maatschappelijke organisaties gesproken om alle belangrijke eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten in kaart te brengen. Mede aan de hand van deze gesprekken is het ontwerp tot stand gekomen dat de basis vormt van dit inpassingsplan. Daarnaast heeft ook overleg en afstemming plaatsgevonden met een aantal belangenorganisaties. Deze zijn samengevoegd in een werkgroep stakeholders die sinds 2014 nauw betrokken is geweest bij en geïnformeerd is over het planproces. Het gaat om onder andere de volgende belangenorganisaties: Dorpsraad Hart voor Baexem, Dorpsraad Kelpen-Oler, Dorpsraad Buggenum, Fietsersbond Midden Limburg, Stichting Limburgs Landschap, Milieufederatie Limburg. Met deze belangenorganisaties heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden en hun inbreng is meegenomen bij de uitwerking van het ontwerp. Dit overleg heeft in verschillende fases van het planproces plaatsgevonden, en niet uitsluitend in de fase van de totstandkoming van het Provinciaal Inpassingsplan.

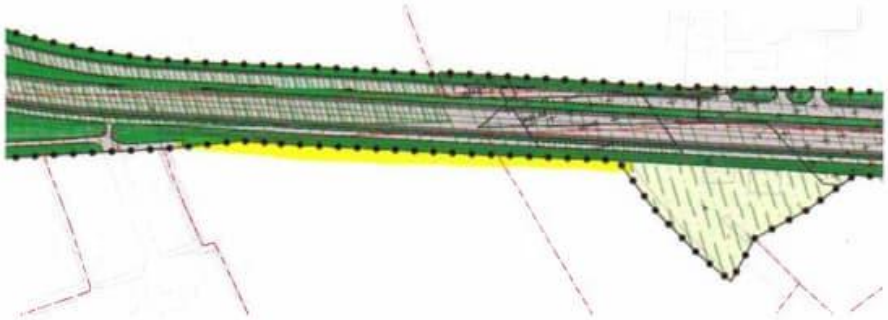
Naast overleg met deze organisaties en instanties is veel aandacht besteed aan burgerparticipatie. Er heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden met omwonenden en belanghebbenden die op verschillende manieren zijn geïnformeerd en geconsulteerd. In de periode sinds oktober 2017 zijn diverse bijeenkomsten met begeleidingsgroepen georganiseerd en zijn openbare inloopbijeenkomsten en informatiemarkten georganiseerd om het complete traject van de N280 Leudal nader toe te lichten.

3. Zienswijzenbeantwoording burgers en belangenvertegenwoordigers

Via de aanbiedingsbrief bij de zienswijzennota is aan alle indieners (burgers en belangenvertegenwoordigers) van een zienswijze een uniek volgnummer toegekend. Op basis van dit unieke nummer kan de zienswijze en de reactie van Gedeputeerde Staten daarop worden teruggevonden. Op deze manier kan de indiener van de zienswijze snel en gemakkelijk terugvinden bij welk thema de ingediende zienswijzen zijn ondergebracht en beantwoord. In deze Nota wordt steeds gesproken van 'indiener'. Hiermee worden, indien van toepassing, alle ondertekenaars van de zienswijzebrief bedoeld.

Nummer	Subnr.	
1	1	Client heeft percelen, waar de ontsluiting van Kelpen-Oler middels de turborotonde en wegverbreding wordt gesitueerd, in eigendom. Er zijn verschillende gesprekken gevoerd met gemeente en provincie om het overblijvende van deze twee percelen te ontwikkelingen als de corridor van gemeente Leudal. Belangrijk is dan dat er een voetgangersverbinding middels een tunnel onder de N280 wordt gecreëerd om de ontwikkelingen van de noord- en zuidzijde van de weg beter op elkaar te kunnen afstemmen. Deze wens is al eerder kenbaar gemaakt aan de partij die belast is met de aankoop van gronden voor de opwaardering van de N280, echter hebben hier nog geen reactie op mogen ontvangen.
		Reactie bevoegd gezag: *Bij de totstandkoming van het wegontwerp is rekening gehouden met de huidige situatie en vastgestelde ontwikkelingen. Vanwege de aanleg van een turborotonde is het wenselijk een verkeersveilige oversteek voor langzaam verkeer te realiseren. Hiervoor zijn diverse varianten beschouwd en bij de afweging van de varianten is ervoor gekozen een (diagonale) langzaam verkeerstunnel te realiseren die de verbinding vormt tussen de Kelperweg en de Grathemerweg om onder andere de fietsrelatie tussen Kelpen-Oler en Leveroy te faciliteren. De langzaam verkeerstunnel is eveneens voorzien van een separate loopstrook, zodat ook voetgangers de N280 op deze locatie veilig kunnen kruisen. Dit is ook al meerdere malen met indiener besproken.* *Een (extra) tunnel voor het door indiener genoemde initiatief is niet voorzien omdat met bovengenoemde tunnel reeds een adequate noord-zuid verbinding voorzien is voor alle relevante langzaam verkeersstromen.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
2	1	Cliënten zijn eigenaar van het perceel kadastraal aangeduid als gemeente Heythuysen, sectie S, nummer 8, groot 1.70.37 ha. Met de beoogde aanpassing van de N280 moet het bestaande woonhuis van cliënten worden gesloopt. De grens van het ontwerp-PIP, c.q. de contour van de bestemming "verkeer" en de bestemming "groen" lopen over, c.q. door hun woning. Cliënten zullen een andere woning moeten betrekken. Zij hebben het plan om op het resterende deel van hun perceel Heythuysen, S, 8 een nieuwe woning met bijgebouwen te realiseren. Een initiatief hiervoor is bij de gemeente Leudal ingediend en zal binnenkort worden besproken. De vigerende bestemming "wonen" dient daarbij te worden gehandhaafd, c.q. deels te worden verlegd. Concreet wordt verzocht om de bestaande bestemming "wonen" voor het (rood gearceerde) overblijvende deel van dit van het perceel te handhaven, c.q. dit gedeelte uit het PIP te halen en de PIP-grens te verleggen parallel aan de N280 langs de (nieuwe) bestemming "groen".
		Reactie bevoegd gezag: *Er vindt momenteel afstemming plaats tussen indiener en gemeente Leudal over de wens om op eigen perceel te gaan herbouwen. Om deze wens niet onmogelijk te maken zijn wijzigingen in het PIP aangebracht. De plangrens van de Verbeelding wordt aangepast, door uitsluitend de delen van betreffend perceel, die nodig zijn voor de reconstructie N280 Leudal, te herbestemmen en de planologische mogelijkheid wordt geborgd om een inrit vanaf Eyckheuvels in dat geval mogelijk te maken. Het restperceel behoudt de huidige bestemming, in afwachting van een eventuele separate procedure voor opnieuw bestemmen van de woonfunctie aan de achterzijde van betreffend perceel.*
	2	Voor cliënten is niet duidelijk of en op welke wijze de bestaande toegangen tot hun perceel landbouwgrond en tot hun woonperceel in het plan worden opgenomen, ofwel zijn er een eigen rechtstreekse toegangen tot het kadastrale perceel vanaf de

Nummer	Subnr.	
		openbare weg, zoals nu het geval is aanwezig, en zo ja op welke wijze? Concreet wordt verzocht om in het PIP de bestemming "Verkeer" te leggen op de geel gemarkeerde strook grond en dit deel binnen de grens van het PIP te leggen, zodat de ontsluitingsweg kan worden doorgetrokken voor de landbouwgrond en het woonperceel. 
		Reactie bevoegd gezag: *In de Verbeelding en de Regels van het PIP is nu planologisch voorzien in de mogelijkheid voor een ontsluiting aan de oostzijde van betreffend perceel, met een aansluiting op Eyckheuvels. Afhankelijk van de definitieve woningbouwplannen kan te zijner tijd een inrit worden gerealiseerd binnen het beoogde planologische regime.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
3	1	Indiener is van mening dat uit de ter inzage gelegde stukken is gebleken dat er geen fundamenteel onderzoek is gedaan naar de 6 alternatieven noch naar de kenmerkende verschillen tussen de varianten 3c en 5e. In de milieueffectrapportage (m.e.r.) is onvoldoende onderzoek gedaan naar de positieve consequenties van alternatief 5e; zowel op het gebied van de volksgezondheid als in het kader van de leefbaarheid, dan wel de landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing. Waarom heeft volgens indiener Gedeputeerde Staten zonder voldoende steekhoudende argumenten gekozen voor variant 3c? Gedeputeerde Staten heeft verzuimd om van meet af aan naast variant 3c ook variant 5e in een m.e.r. grondig te onderzoeken en te beoordelen. Daarmee heeft variant 5e geen kans gekregen zich als de beste oplossing te bewijzen. Volgens indiener moeten alle aspecten van de inpassing van de N280 grondig worden bekeken en gewogen om op basis van de feiten een verantwoord besluit te kunnen nemen.
		Reactie bevoegd gezag: *Het project kent een langdurig en uitgebreid besluitvormingstraject. In 2009 is een brede studie naar de verkeersproblematiek op de N280 gepubliceerd. De N280 is hierin als ontwikkelas aangemerkt voor de gebiedsontwikkeling Midden-Limburg. Tegen dit perspectief zijn zeventien opties afgewogen en zijn uiteindelijk zes alternatieven overgebleven. Op 7 december 2010 is de Startnotitie voor het PlanMER Ontwikkelas Weert – Roermond gepubliceerd. In dit startdocument zijn*

Nummer	Subnr.	
		zeven oplossingsrichtingen voor de verkeers- en leefbaarheidsproblematiek op de N280 gepresenteerd. Het PlanMER is op 29 augustus 2011 gepubliceerd. In dit MER zijn de zeven oplossingsrichtingen uit de bovengenoemde startnotitie beoordeeld op hun (milieu)effecten, waaronder een knelpuntgerichte aanpak. Uitwerking van het planvoornemen zoals beschreven in voorliggend MER sluit aan op deze knelpuntgerichte aanpak. Gelijktijdig met het PlanMER is een afwegingsdocument opgesteld. In dit afwegingsdocument is aan de hand van de projectdoelstellingen een beoordeling van de oplossingsrichtingen uitgevoerd. Naast een toets op doelbereik zijn ten behoeve van een meer integrale belangenafweging daarbij tevens een regionaal economische effectenstudie (REES), een verkeerskundige studie, een kostenraming en een Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) uitgevoerd. Gedeputeerde Staten hebben op 10 januari 2012 besloten om oplossingsrichting 2 als nader uit te werken voorkeursoplossing te benoemen. Hiermee was fase 1 afgerond. Voor het vervolgtraject zal een knelpuntgerichte aanpak worden gevolgd. De uitwerking van de voorgenomen activiteit in voorliggend MER en PIP sluit aan bij genoemd besluit. *Op 3 april 2012 is de startnotitie voor fase 2 gepubliceerd. In de startnotitie wordt de N280 opgesplitst in twee deelprojecten:* *- Project 1: N280 wegvak Weert – Lateraalkanaal (project N280-west).* *- Project 2: N280 wegvak Roermond (separaat project).* *Voor het project 1 worden diverse varianten gepresenteerd binnen de knelpuntgerichte aanpak van de verkeersproblematiek. Op 8 juni 2012 hebben Provinciale Staten besloten tot de start van fase 2 van het project Ontwikkelas Weert – Roermond en wordt ingestemd met de Startnotitie N280-west. Gedurende 2012 zijn verschillende effectstudies op het gebied van onder andere verkeer, luchtkwaliteit en natuur uitgevoerd.* *Op 2 april 2013 is de NRD (Notitie Reikwijdte en Detailniveau) voor het gedeelte van de N280 nabij Baexem gepubliceerd. In deze NRD zijn 5 alternatieven en meerdere varianten (per alternatief) gepresenteerd voor de inrichting van de N280 tussen het kruispunt Paalweg - Reijndersstraat en de locatie waar het wegvak over gaat van 2x1 naar 2x2 rijstroken (wegvak Baexem, nabij Exaten). Op 19 augustus 2013 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) een tussentijds advies gegeven over het PlanMER voor het wegvak Baexem.* *In januari 2014 is de tussenrapportage van het MER voor het wegvak Baexem opgeleverd. In deze tussenrapportage wordt naar aanleiding van het tussentijds toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. nader ingegaan op de alternatieven 2, 3 en 5. In deze tussenrapportage zijn de alternatieven 3 en 5 geoptimaliseerd. Voor alternatief 3 heeft dit geleid tot 3c en voor alternatief 5 heeft dit geleid tot 5e. De uitwerking en de toetsing op milieueffecten en het voldoen aan de doelstellingen en randvoorwaarden van deze alternatieven 3c en 5e hebben op een zodanig niveau plaatsgevonden dat een voorkeursalternatief ter hoogte van Baexem kon worden aangegeven. Samenvattend is deze beoordeling als volgt:*

Nummer	Subnr.	

Doelstellingen	Alternatief 2	Alternatief 3a	Alternatief 3c	Alternatief 5a	Alternatief 5e
Regionale door-stroming op N280	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Goede bereikbaar-heid van de regio	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Verbetering lokale leefbaarheid	Beperkte verbetering	Beperkte verbetering	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Lokale bereikbaarheid	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Randvoorwaarden	**Alternatief 2**	**Alternatief 3a**	**Alternatief 3c**	**Alternatief 5a**	**Alternatief 5e**
Realistisch, duur-zaam en uitvoerbaar	Voldoet in beperkte mate	Voldoet in beperkte mate	Voldoet	Voldoet in beperkte mate	Voldoet
Natuur en landschap	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
Land- en tuinbouw	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
Verkeersveilige GOW	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
Toekomstvast	Voldoet niet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet

De provincie heeft in deze projectfase een intensief participatietraject doorlopen met alle betrokken partijen in de Werkgroep Stakeholders en daar hebben belangenverenigingen eveneens aan deelgenomen. De werkgroep stakeholders heeft bijna unaniem gekozen voor alternatief 3c.

Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten het Statenvoorstel aanvaard om alternatief 3c (dicht langs de kern van Baexem) uit te werken in de tweede stap van de Milieueffectrapportage. Dit alternatief 3c maakt integraal onderdeel uit van het planvoornemen zoals beschreven en onderzocht in voorliggend MER en PIP.

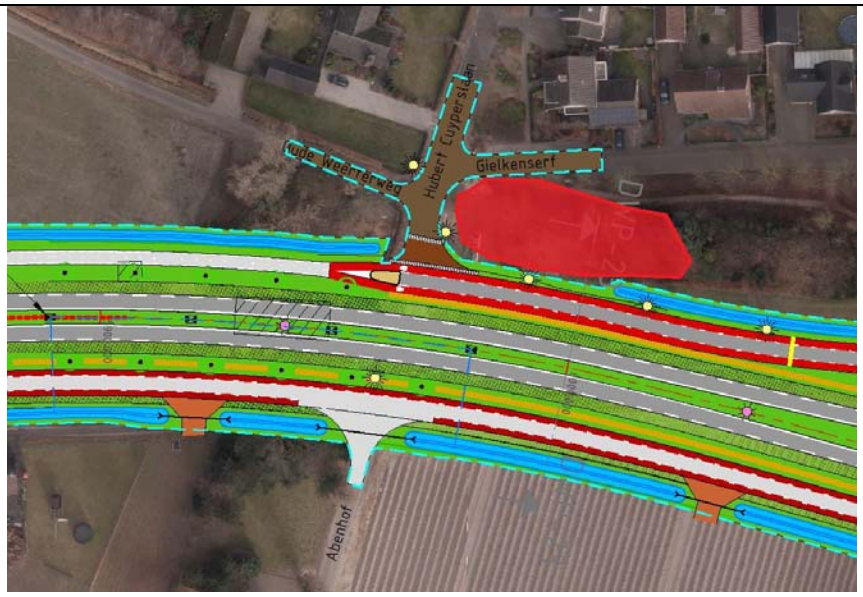
Op 5 februari 2016 hebben Provinciale Staten ingestemd met een scopewijziging voor dit project. Deze wijziging houdt in dat het wegvak tussen Weert en de A2 als projectonderdeel komt te vervallen evenals de herinrichting van de wegvakken op de N273 tussen de drie nieuw aan te leggen rotondes ter hoogte van de aansluiting met de N280 en de N279. Daarnaast is de keuze voor variant 3C herbevestigd en is besloten om voor het hele traject, tussen de A2 en de N273, één provinciaal inpassingsplan op te stellen. Ten behoeve van de besluitvorming over dit PIP wordt een m.e.r.-procedure doorlopen. Ook wordt een rotonde gerealiseerd, bij beide toe- en afritten van de N280 ter plaatse van de N273 en ter plaatse van de N279-N273. Uitwerking van dit besluit is middels het planvoornemen opgenomen in voorliggend MER en PIP.
Ook uit de toetsing door de Commissie m.e.r. van zowel de NRD als het MER (inclusief de zienswijzen die hierop zijn ingediend) blijkt dat de uitgebreide onderbouwing van het proces om te komen tot dit (voorkeurs)alternatief voldoende informatie geeft om te komen tot besluitvorming zoals deze nu voorligt.

	2	Door te kiezen voor variant 3c met een verdiepte ligging van de N280 ter plaatse van de Kasteelweg en de Dorpsstraat wordt de belevingswaarde en de leefbaarheid

Nummer	Subnr.	
		van het entreegebied naar het dorp Baexem verslechterd, ofschoon hier juist een kans ligt om met variant 5e het gebied landschappelijk en stedenbouwkundig structureel te verbeteren. Variant 3c vormt een fysieke en geluidstechnische barrière die in de directe nabijheid geen enkele functie mogelijk maakt ofwel elke menselijke activiteit in het gebied doodslaat. Derhalve is indiener van mening dat het besluit voor de uitvoering van variant 3c moeten worden heroverwogen en variant 5e nader worden onderzocht.
		Reactie bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht, ook effecten inzake landschap, geluid en barrièrewerking. Inzake ruimtelijke kwaliteit is destijds geconstateerd, ook in afstemming met diverse stakeholders, dat beide alternatieven voldoende mogelijkheden bieden om het entreegebied te verbeteren.*
	3	De verkeersgeluidbelasting op de bebouwing langs de N280 ter plaatse van Baexem blijft in variant 3c proportioneel. Door te kiezen voor variant 5e ofwel de rondweg ten zuiden van het Crematorium Midden Limburg wordt de geluidsbelasting van het wegverkeer op de N280 op de bebouwing ter plaatse van het dorp Baexem nagenoeg geëlimineerd. Het is indiener niet duidelijk of de geluidsmetingen bij droog of regenachtig weer zijn verricht? Indiener is van mening dat het verleggen van de N280, conform variant 5e ten zuiden van het Crematorium Midden Limburg het meest probate middel is om de verkeersgeluidbelasting op de bestaande bebouwing langs de huidige N280 te verlagen. In dat geval is het treffen van bronmaatregelen ofwel het plaatsen van schermen, een wal, het toepassen van een 'stiller' wegdek, een verdiept weggedeelte of het verlagen van de maximumsnelheid overbodig.
		Reactie bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem, zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht, ook effecten inzake geluid. In alternatief 5E zijn inderdaad meer woningen in lagere geluidbelastingklasses gelegen dan in 3C. Daarentegen is het geluidbelast oppervalk bij 5E weer groter dan bij 3C.* *In het voorliggende MER en PIP zijn de geluidseffecten van het voorliggende ontwerp uitgebreid onderzocht met behulp van het daarvoor gebruikelijke rekenmodel. Er zijn geen metingen verricht. Geluidmetingen leiden voor verkeersgeluid veelal niet tot representatieve en reproduceerbare resultaten. De reden is het feit dat de omstandigheden van de weg verschillen en het uitvoeren van geluidmetingen moet voldoen aan gemiddelde meteorologische omstandigheden. Het is om die reden dat voor verkeersgeluid gebruik wordt gemaakt van akoestische modellen. Het akoestisch model houdt rekening met allerlei omgevingsfactoren, waaronder bijv. weersinvloeden. Als gevolg van de optredende geluidsbelasting zijn, daar waar nodig, doelmatige maatregelen getroffen zoals toepassing van stil asfalt en kan het effect van deze maatregelen ook worden berekend en gepresenteerd.*
	4	Uit het luchtkwaliteit onderzoek blijkt onvoldoende of de normen uit de Wet Milieubeheer in de toekomstige situatie na afloop van de voorgenomen reconstructie van de N280 West, wegdek Leudal, ter plaatse van het dorp Baexem niet worden overschreden. Volgens indiener gaat het er bij de herinrichting om te streven naar

Nummer	Subnr.	
		een betere luchtkwaliteit in het belang van de gezondheid van omwonenden. Volgens indiener zijn de rekenresultaten van fijn stof en stikstofoxide op de woningen langs de bestaande N280 niet vergeleken met de rekenresultaten indien gekozen wordt voor variant 5e. Volgens indiener zullen de gevolgen op de luchtkwaliteit bij - de op ruime afstand van Baexem gelegen - variant 5e aanmerkelijk positiever zijn.
		Reactie bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem, zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht, ook effecten inzake luchtkwaliteit. Daaruit is gebleken dat beide alternatieven (3C en 5E) voldeden aan de normstelling en derhalve niet onderscheidend is voor besluitvorming.* *In het voorliggende MER en PIP zijn de effecten op de luchtkwaliteit uitgebreid onderzocht en gerapporteerd voor wat betreft het planvoornemen. Uit deze onderzoeken blijkt nogmaals dat er ten aanzien van luchtkwaliteit geen grenswaarden worden overschreden.*
	5	Volgens indiener is de keuze voor variant 3c geen duurzame oplossing voor de verkeersintensieve N280. Volgens indiener is variant 5e makkelijker en goedkoper op te waarderen tot een 2x2 rijstrokenweg dan variant 3c en is daarmee toekomstbestendiger.
		Reactie bevoegd gezag: *Met opwaardeerbaarheid wordt niet per definitie de ombouw naar een 2x2-baans snelweg op het huidige tracé bedoeld. De vraag naar opwaardeerbaarheid komt voort uit een besluit van Provinciale Staten, waarin het volgende wordt gesteld: "Een van de uitgangspunten voor oplossingsrichting 2+ is dat het maatregelenpakket zodanig wordt vormgegeven dat een mogelijke uitbreiding of opwaardering van de N280 op termijn niet onmogelijk wordt." Omdat de groei richting 2030 stagneert en er sprake is van stabilisatie, is de verwachting dat zowel tijdens als na de planperiode geen knelpunt voor verkeersafwikkeling ontstaat. Opwaardering van de weg binnen de huidige inpassingsplanperiode is niet aan de orde.*
	6	Volgens indiener worden 3 van de 4 te slopen woningen in Baexem conform de cultuurhistorische waardekaart van de Provincie Limburg aangemerkt in het Monument Inventarisatie Project (MIP). Deze beschermende status impliceert, dat deze woningen niet zondermeer kunnen worden gesloopt. Dit negatieve effect van variant 3c is niet aan de orde door te kiezen voor variant 5e, waarin deze woningen kunnen worden gehandhaafd.
		Reactie bevoegd gezag: *De constatering van indiener inzake enkele woningen is correct en ook als zodanig in het MER (negatief) beoordeeld. Het betreffen echter geen Rijksmonumenten, waardoor sloop na het verkrijgen van een omgevingsvergunning is toegestaan.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
4	1	Indiener is het niet eens met het ontwerpbesluit hogere grenswaarden verkeerslawaai. Indiener is het niet eens met de manier waarop een eerlijke vergelijking tussen realistische (dus niet de initiële) varianten van 3C en 5E systematisch lijkt te zijn afgehouden. Volgens indiener zou bij een keuze voor variant 5E een hogere grenswaarde voor verkeerlawaai zeer waarschijnlijk niet vastgesteld hoeven te worden voor de woning van indiener. Indiener geeft als overweging mee om de bestaande 'groene heuvel' tussen Gielkenserf en de N280 langer te maken in westelijke richting (1 in onderstaande schets). Ten gevolgde hiervan zou de aansluiting op de Hubert Cuyperslaan ook iets komen te verschuiven (2 in onderstaande schets). Additioneel kan de 'groene heuvel' verhoogd worden en/of aangeplant worden met geluidreducerende en stikstof/fijnstof absorberende beplanting.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien is het niet wenselijk de aansluiting op de Hubert Cuyperslaan te verleggen en te laten "verspringen". Een verspringing in het kruispunt in combinatie met het doortrekken van de grondwal tot aan de aansluiting met de parallelweg N280 zorgt voor een onoverzichtelijk geheel.* *Daarnaast zou deze oplossing kunnen leiden tot onacceptabele lichthinder voor de omwonenden in het verlengde van de door indiener geopperde aansluiting.* *Voorstel vanuit de gemeente Leudal om het rood gearceerde gedeelte (hoek Gielkenserf, Hubert Cuyperslaan en parallelbaan N280) te gebruiken om een uitbreiding in de bestaande grondwal te realiseren om ten dele aan de zienswijze tegemoet te komen. Dit heeft echter geen invloed op het PIP, omdat dit binnen de huidige planologische mogelijkheden kan worden gerealiseerd.*

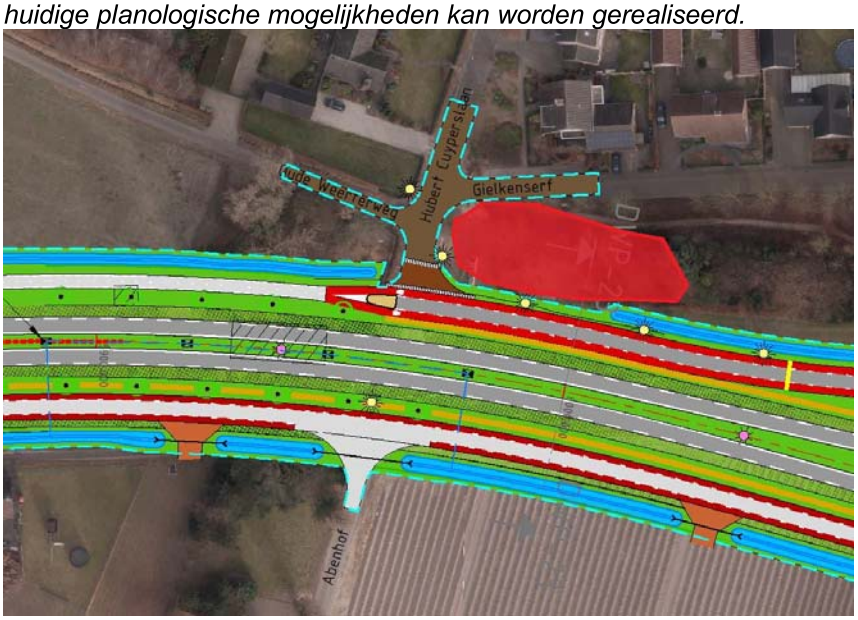
Nummer	Subnr.	
		
	2	Indiener zou graag het verklaarde omtrent het treffen van gevelisolerende maatregelen geconcretiseerd willen hebben: wat is de van toepassing zijnde maximale geluidsbelasting binnen de woning bij gesloten ramen? En welke concrete maatregelen / vergoeding zijn te verwachten?
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van de procedure omtrent de vaststelling van hogere grenswaarden is onderzoek nodig naar de zogenaamde binnenwaarde in de woning. Artikel 111b, lid 2 Wgh schrijft voor, dat bij het vaststellen van hogere waarden maatregelen moeten worden getroffen om te waarborgen dat de geluidbelasting binnen de woningen bij gesloten ramen niet boven de voorgeschreven binnenwaarde van 33 dB komt.* *Op dit moment is nog niet aan te geven of en zo ja welke maatregelen/ vergoeding per betreffende woning in aanmerking komen. Hiervoor moet eerst het nader onderzoek worden verricht. Dit is als zodanig ook vastgesteld in het ontwerpbesluit hogere gevelwaarden N280 Leudal. Te zijner tijd zal u als eigenaar van de woning benaderd worden voor een akoestisch onderzoek. Uit dit onderzoek volgt maatwerk en de al dan niet noodzakelijke akoestische maatregelen en voorzieningen.*
	3	Indiener wil graag weten of een eventuele waardevermindering van de woning wordt gecompenseerd.
		Reactie bevoegd gezag: *Als inspreker meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Over een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in*

Nummer	Subnr.	
		aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
5	1	Indieners hebben een akkerbouwbedrijf gevestigd in Baexem en maken bijna dagelijks gebruik van de N280 ter hoogte van Baexem, aangezien zij aan de andere kant van de N280 40 ha akkerland hebben liggen. Indieners maken bezwaar tegen de route voor landbouwverkeer ter hoogte van Baexem. Volgens indieners is deze onverharde weg alleen geschikt om de aangelegen percelen te bereiken, maar niet voor zwaar en doorgaand landbouwverkeer. Volgens indieners moet er een voldoende brede weg komen die geschikt is voor zwaar landbouwverkeer zoals de nieuwe parallelweg die vanaf de Kelperbrug richting Baexem wordt aangelegd. Daarnaast vinden indieners de aansluiting met de Kasteelweg onoverzichtelijk en daarmee onveilig voor het landbouwverkeer en de andere weggebruikers. Indieners noemen twee alternatieven: het landbouwverkeer ter hoogte van Baexem mag over de hoofdrijbaan rijden en voor en na Baexem de parallelweg gebruiken. Een andere mogelijkheid is dat het landbouwverkeer over de oude rijksweg langs Baexem kan blijven rijden. Deze wegen hebben voldoende draagkracht en zijn voldoende breed voor landbouwverkeer.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien wil de gemeente Leudal het landbouwverkeer niet door de kern van Baexem laten rijden. De bestaande N280 in Baexem (Rijksweg) wordt na de realisatie van de nieuwe N280 Leudal overgedragen aan de gemeente. Vervolgens zal deze weg heringericht worden. Inrichtingsdetails zijn nog niet bekend, maar de menging van fietsverkeer en landbouwverkeer is hier gelet op de beoogde functie niet wenselijk. De landelijke tendens is om 50 km/h wegen binnen de bebouwde kom aan te passen naar 30 km/h omdat dit aantoonbaar zorgt voor minder verkeersslachtoffers. Dit is ook zo opgenomen in het gemeentelijke mobiliteitsplan. Vanwege het smalle wegprofiel in 30km/h zones en menging van verkeer wordt landbouwverkeer bij voorkeur niet afgewikkeld op dergelijke wegen. Gelet op bovenstaande wil de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van de kern Baexem conform het ontwerp PIP behouden. Er zal nog nader onderzoek worden verricht of het mogelijk is om bijvoorbeeld passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere halfverharding.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
6	1	Indiener verzoekt om de nieuwe duiker in de Wessemervenlossing zo laag mogelijk te plaatsen, passend bij het hydraulische afschot van deze lossing. Voor zover indiener heeft kunnen nagaan kan het niveau van deze duiker 0,3 tot 0,4 meter lager geplaatst worden, omdat net ten noorden van de huidige duiker onder de N280 een bodemval in de Wessemervenlossing zit van ongeveer 0.5 meter, waar de lossing het bos instroomt. Om verdroging van landbouwgrond langs een eventuele diepere lossing tegen te gaan kan opnieuw de stuw net ten zuiden van de N280 teruggeplaatst worden. Alleen in geval van calamiteiten kan de stuw omlaag gezet worden om een versnelde afvoer van water vanuit het dorp te realiseren. Volgens indiener kan voor de bewoners door deze aanpassingen veel wateroverlast voorkomen worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Het waterhuishoudkundig plan, waar de (fauna)duikers onderdeel van uitmaken, is uitvoerig besproken met en akkoord bevonden door het Waterschap Limburg. Dit geldt ook voor de hoogteligging van de toe te passen duikers. Aanpassingen aan de diepteligging van de duiker is derhalve in deze fase van het plan niet voorzien.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
7	1	Door de reconstructie van de N280 worden indieners geconfronteerd met een hogere waarde in decibel tot 53 db en een gecumuleerde geluidsbelasting van 55 db. Hier zijn indieners het niet mee eens. Het woongenot wordt door deze verhoging in db zeer ernstig aangetast. Indieners zijn van mening dat onvoldoende rekening is gehouden met het woon-en leefgenot door akkoord te gaan met een hogere geluidsbelasting. Indieners doen de suggestie om de aansluiting van de randweg met de Hubert Cuyperslaan ongeveer 50 meter te verplaatsen in de richting van Weert. Daar kan dan een soort S weg gerealiseerd worden waardoor het afslaand en invoegend verkeer van de randweg van de N280 gebruik kan maken. Dit leidt volgens indieners tot een verlaging van het aantal db en een toename van het woon- en leefgenot. Door het verplaatsen van de aansluiting met de Hubert Cuyperslaan kan de reeds aanwezige natuurlijke geluidswal worden verlengd en verhoogd zodat volgens indieners de geluidsoverlast minder wordt en de verkeersintensiteit van de Hubert Cuyperslaan afneemt. Indieners stellen ook andere maatregelen voor: het verlagen van de snelheid op de N280, geluidsarm asfalt en een geluidsscherm.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien is het niet wenselijk de aansluiting op de Hubert Cuyperslaan te verleggen en te laten “verspringen”. Een verspringing in het kruispunt in combinatie met het doortrekken van de grondwal tot aan de aansluiting met de parallelweg N280 zorgt voor een onoverzichtelijk geheel. Daarnaast zou deze oplossing kunnen leiden tot onacceptabele lichthinder voor de omwonenden in het verlengde van de door indiener geopperde aansluiting.*

Nummer	Subnr.	
		Voorstel vanuit de gemeente Leudal om het rood gearceerde gedeelte (hoek Gielkenserf, Hubert Cuyperslaan en parallelbaan N280) te gebruiken om een uitbreiding in de bestaande grondwal te realiseren om ten dele aan de zienswijze tegemoet te komen. Dit heeft echter geen invloed op het PIP, omdat dit binnen de huidige planologische mogelijkheden kan worden gerealiseerd.  *Het verlagen van de snelheid op de N280 past niet binnen de beoogde functie. Uit het onderzoek naar maatregelen is toepassing van stil asfalt op de nieuwe N280 het uitgangspunt, toepassing van geluidschermen zijn niet doelmatig bevonden.*
	2	Volgens indieners is er sprake van een waardevermindering van de woning, zogenaamde planschade. Wat is het besluit van het Provinciebestuur hierover?
		Reactie bevoegd gezag: *Als inspreker meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende* *Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
8	1	Het weiland (Heythuysen, Sectie R, nummer 116) is in de huidige situatie nog toegankelijk via de Kelperweg, in de rechterhoek tussen de bestaande schuur en de drie lindebomen. In het ontwerp-inpassingsplan 'N280 Leudal' is geen erfaansluiting opgenomen voor het boven genoemde weiland, daar waar de parallelweg uit komt op de Kelperweg. Bij de bijeenkomst op 01-07-2021 Baexheimerhof te Baexem is ons toegezegd dat op deze plek de nieuwe erfaansluiting wordt ingepast in het Definitieve-inpassingsplan 'N280 Leudal'. De erfaansluiting dient voldoende breed te zijn liefst voorzien van een halfharde bestrating, goed ontworpen aansluiting i.v.m. de verkeersveiligheid, zodat landbouwvoertuigen en vrachtwagens goed en onbelemmerd het weiland R, nummer 116 kunnen op en uit rijden.
		Reactie bevoegd gezag: *Het toevoegen van een extra inrit op de parallelweg ten behoeve van het bereikbaar houden van genoemd perceel is geen probleem en zal derhalve worden toegevoegd aan het wegontwerp en aan de verbeelding, kaartblad 2.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
9	1	Indieners constateren dat het plan voorziet in een verhoging / T-splitsing aan -en afvoerweg Hubert Cuyperslaan en fietspad. Indieners verwachten hierdoor meer overlast door het licht van de koplampen van auto's. De verhoging brengt namelijk met zich mee dat de koplampen direct in hun woonkamer zullen schijnen. Indieners vrezen ook voor extra geluidsoverlast in de zin van afremmende en optrekkende auto's, motors en al het andere verkeer. Indieners verzoeken in het plan op te nemen dat er ter plaatse snelheidsbeperkende maatregelen worden genomen zoals bijvoorbeeld het gebruik van een andere kleur asfalt, het aanbrengen van duidelijke haaientanden en fietsers van rechts voorrang geven.
		Reactie bevoegd gezag: *Het is aannemelijk dat de snelheid ter plaatse van de aansluiting op de Hubert Cuyperslaan nagenoeg nul zal zijn juist vanwege de reeds voorziene snelheidsverlagende maatregelen (inritconstructie). Een minimale verhoging van het maaiveld tussen de N280 en de woning kan door indiener verwachte overlast voorkomen. Binnen het huidige plan kan een dergelijke verhoging worden gerealiseerd.* *Met de optredende geluidimmissie is rekening gehouden door het tracé modelmatig door te rekenen. Uit deze berekening blijkt dat de gevelwaarde niet verslechterd.*
	2	Indieners verzoeken om tijdens en na de reconstructie het geluid te meten zodat eventueel aanvullende maatregelen kunnen worden genomen.
		Reactie bevoegd gezag: *Het geluid van de provinciale wegen is niet elke dag of elk moment van de dag hetzelfde. De veranderende verkeersintensiteit, maar ook de eisen die gesteld worden aan het uitvoeren van representatieve geluidmetingen, leiden ertoe dat het meten van geluid in de praktijk een moeilijk te hanteren methode is. Immers, het*

Nummer	Subnr.	
		ene moment is het drukker dan het andere en is er een variatie in de aard van de voertuigen over de weg. Maar ook de meteorologische omstandigheden spelen bij het uitvoeren van representatieve geluidmetingen een grote rol. Om die reden wordt in de praktijk gebruik gemaakt van modelberekeningen. Temeer omdat in de geluidberekeningen volgens de Wet geluidhinder uitgegaan moet worden van een gemiddeld geluidniveau over een heel jaar. Bovendien is het niet mogelijk om het effect van stiller asfalt of een geluidscherm te meten als deze nog niet zijn gerealiseerd. Het is om die reden dat rekenmodellen worden gebruikt, waarbij rekening wordt gehouden met meteorologische omstandigheden, natuurlijke afscherming, reflecties etc. Tijdens de reconstructie zal er sprake zijn van bouwwerkzaamheden en mogelijke tijdelijke snelheidsbeperkingen. Dit is niet representatief, gezien de tijdelijke situatie, voor woonsituatie van indiener.
	3	Indieners begrijpen de keuze voor geluidsarm asfalt niet. En hoe zeker is het dat het geluidsarme asfalt ook wordt aangelegd. Waarom is niet gekozen voor geluidschermen?
		Reactie bevoegd gezag *Uit het akoestisch onderzoek is gebleken welke maatregelen noodzakelijk zijn. Hierbij gaat de voorkeur uit naar het toepassen van stillere wegdektypen. Indien de geluidsafname vanwege een stiller wegdek onvoldoende is, pas dan wordt er nader onderzoek gedaan naar geluidschermen. Op basis van een toets op doelmatigheid en landschappelijke inpasbaarheid is gebleken dat toepassing van geluidschermen niet wenselijk is. Wij verwijzen u voor deze afweging naar hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport. Naar aanleiding hiervan is ervoor gekozen om over het volledige traject stil asfalt toe te passen, ondanks dat het niet overal nodig is. In het vastgestelde budget is hiermee ook rekening gehouden en het is uitgangspunt voor de hogere waarden procedure. Bovendien is het toepassen van stil asfalt als een voorwaardelijke verplichting opgenomen in artikel 8.3 van de Regels. Daarmee moet het stil asfalt worden toegepast.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
10	1	Indiener heeft een agrarisch bedrijf in Kelpen-Oler. Het betreft een bedrijf met varkenshouderij en akkerbouw. Indiener maakt regelmatig gebruik van de N280 ter hoogte van Baexem voor een gedeelte van hun percelen die gelegen zijn in het gebied achter het asielzoekerscentrum kasteel Exaten. Indiener maakt bezwaar tegen de route voor landbouwverkeer ter hoogte van Baexem. Volgens indiener is deze onverharde weg alleen geschikt om de aangelegen percelen te bereiken, maar niet voor zwaar en doorgaand landbouwverkeer. Volgens indiener moet er een voldoende brede weg komen die geschikt is voor zwaar landbouwverkeer zoals de nieuwe parallelweg die vanaf de Kelperbrug richting Baexem wordt aangelegd. Daarnaast vindt indiener de aansluiting met de Kasteelweg onoverzichtelijk en daarmee onveilig voor het landbouwverkeer en de andere weggebruikers. Indiener noemt twee alternatieven:

		het landbouwverkeer ter hoogte van Baexem mag over de hoofdrijbaan rijden en voor en na Baexem de parallelweg gebruiken. Een andere mogelijkheid is dat het landbouwverkeer over de oude rijksweg langs Baexem kan blijven rijden. Deze wegen hebben voldoende draagkracht en zijn voldoende breed voor landbouwverkeer.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien wil de gemeente Leudal het landbouwverkeer niet door de kern van Baexem laten rijden. De bestaande N280 in Baexem (Rijksweg) wordt na de realisatie van de nieuwe N280 Leudal overgedragen aan de gemeente. Vervolgens zal deze weg heringericht worden. Inrichtingsdetails zijn nog niet bekend, maar de menging van fietsverkeer en landbouwverkeer is hier gelet op de beoogde functie niet wenselijk. De landelijke tendens is om 50 km/h wegen binnen de bebouwde kom aan te passen naar 30 km/h omdat dit aantoonbaar zorgt voor minder verkeersslachtoffers. Dit is ook zo opgenomen in het gemeentelijke mobiliteitsplan. Vanwege het smalle wegprofiel in 30km/h zones en menging van verkeer wordt landbouwverkeer bij voorkeur niet afgewikkeld op dergelijke wegen. Gelet op bovenstaande wil de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van de kern Baexem conform het ontwerp PIP behouden. Er zal nog nader onderzoek worden verricht of het mogelijk is om bijvoorbeeld passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere halfverharding.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
11	1	Indiener heeft een perceel landbouwgrond in eigendom en gebruik dat grenst aan een tot natuur om te vormen perceel (NDW00 AC506). Indiener verwacht schade als gevolg van schaduwwerking door de aanleg van bomen en struiken. Daarnaast verwacht indiener dat door de aanplant van bomen vocht wordt onttrokken uit de bodem met als gevolg een opbrengst verlagende effect. Tenslotte zullen er meer bladeren en takken op zijn perceel terecht komen met ook een opbrengst verlagend effect.
		Reactie bevoegd gezag: *De beoogde inpassing van maatregelen op dit compensatieperceel voorziet in de aanleg van bomen aan de zuidzijde van het perceel AC506, grenzend aan een sloot en bosgebied (zie bijlage 7 van Toelichting PIP). Aan de noordzijde van perceel AC506 is hoofdzakelijk natuurlijk grasland voorzien, de bomen staan op minimaal 10 tot 20 meter van de erfgrens. Door indiener genoemde knelpunten worden derhalve niet verwacht.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
12	1	Ten tijde van het besluit door PS van het voorkeurstracé in 2014 was de N280 nog een gebiedsontsluitingsweg. In het nieuwe POL en in dit “Kennisgeving terinzagelegging” document wordt de weg nu aangeduid als bovenregionaal verbindende weg, wat een significante opwaardering is, die niet in lijn is met het besluit van PS om de nu voorliggende variant 3C te kiezen, met al z’n negatieve effecten op het dorp Baexem en op ons perceel. Wij verzoeken om de bovenregionale status te schrappen, en/of de besluitvorming opnieuw te doorlopen.
		Reactie bevoegd gezag: *De N280 is nog steeds gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom (daarbij past een snelheidsregime van 80km/h en de nu voorgestelde inrichting), maar heeft in het provinciale wegennet (RVWN) een bovenregionale functie. Dit is al vele jaren het geval. Dat houdt in dat de N280 erg belangrijk is in het wegennet van (Midden) Limburg. Er is geen aanleiding om de bovenregionale status te schrappen en/of de besluitvorming opnieuw te doorlopen. Bovendien heeft dat geen invloed op de wegindeling, de richtlijnen zijn gehanteerd passend bij een gebiedsontsluitingsweg.*
	2	Op 26 juni 2019 werd bekend dat vanaf 2023 op snelwegen een kilometerheffing voor vrachtwagens zal gelden. Dit zal ook op de N280 gelden, als een van de weinige provinciale wegen. Dit geeft de waarde aan van deze wegverbinding voor de overheid, en betekent dus dat het een slecht idee is om een dergelijke weg door een dorpskern aan te leggen zoals bij dit huidige plan (variant 3C) zal gebeuren.
		Reactie bevoegd gezag: *De N280 is inderdaad een belangrijke weg in Midden-Limburg, vandaar ook dat wordt geïnvesteerd om deze onder andere veiliger te maken en beter te laten doorstromen. Ter plaatse van Baexem wordt de N280 Leudal niet langer door de kern, maar juist aan de rand van de kern gerealiseerd. Met het verdiept aanleggen van dit deel wordt voorkomen dat het verkeer midden in de kern, zoals nu bij de rotonde, in conflict komt met lokaal (o.a. langzaam) verkeer.*
	3	Het in het “Kennisgeving terinzagelegging” document genoemde doel “minder verkeersoverlast voor omwonenden” wordt niet behaald. Voor veel omwonenden neemt de overlast sterk toe. Dit wordt gemotiveerd in overige zienswijzen.
		Reactie bevoegd gezag: *In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de milieueffecten voor o.a. omwonenden. Uit deze onderzoeken blijkt dat de beoogde reconstructie per saldo zorgt voor minder hinder. Dit betekent bijvoorbeeld dat er meer huishoudens in een lagere geluidbelastingklasse terecht komen, wat de mate van hinder doet afnemen. Voor enkele woningen is echter sprake van een toename. In de overige deelreacties van de zienswijzen zal verder op de inhoud ingegaan worden.*
	4	Het is typerend voor dit project dat de belangrijkste zienswijze periode weer de vakantieperiode inschuift. Dit mag dan wettelijk zijn toegestaan, het getuigt echter van weinig fatsoen en respect naar de betrokken inwoners van Baexem. Zeker omdat er op het moment van ter inzagelegging geen gedeputeerde in functie was. Dit project is reeds in mei 2005 gestart met de samenstelling van het document “Verkenning verkeersproblematiek N280 tussen Weert en Roermond”. Bij die

Nummer	Subnr.	
		periode van 16 jaar hadden nog best een paar maanden gekund door dit plan pas na de zomerperiode te publiceren. Verder nog, volgens de “Uitgebreide procedure m.e.r.” had de zienswijzeperiode in dit geval ook verlengd kunnen worden: “Doorgaans is de termijn van terinzagelegging 6 weken. Hiervan kan worden afgeweken, bijvoorbeeld indien een inzageperiode in de zomervakantie valt”. Ten minste had van deze mogelijkheid gebruik gemaakt moeten worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Het is niet correct dat het MER en OPIP tijdens de vakantieperiode ter inzage hebben gelegen. Het plan heeft ter inzage gelegen van 9 juni 2021 t/m 21 juli 2021. De schoolvakanties Zuid zijn op 23 juli gestart en de bouwvak pas in augustus. Ter inzage legging heeft dus plaatsgevonden vóór de vakantieperiode.*
	5	Het nu voorgestelde tracé is gesitueerd direct achter onze woning/tuin, en heeft een forse negatieve impact (noodgedwongen verhuizing, dan wel onder andere toenemende geluidsoverlast, verslechtering luchtkwaliteit, bederf uitzicht, waardevermindering eigendommen) op onze leefsituatie. Wij verzoeken U om rekening te houden met onze persoonlijke woon- en leefsituatie en er zorg voor te dragen dat deze niet worden geschaad. Alle directe, indirecte en gevolg-schade/waardevermindering dient door de Provincie volledig betaald te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Als inspreker meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende.* *Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
	6	Wij verwachten dat de werkelijke planschade vele malen hoger zal zijn dan achteraf vergoed wordt. Wij rekenen er derhalve op dat alle planschade vergoed zal worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Als inspreker meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende.*

Nummer	Subnr.	
		Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.
	7	Ten tijde van het besluit door PS van het voorkeurstracé was de N280 nog een gebiedsontsluitingsweg. In het nieuwe POL, en in dit PIP, wordt de weg nu aangeduid als bovenregionaal verbindende weg, wat een significante opwaardering is, die niet in lijn is met het besluit van PS om de nu voorliggende variant 3C te kiezen, met al z'n negatieve effecten op het dorp Baexem. Aangezien deze opwaardering pas gebeurde nadat het tracé gekozen was, kan dit nooit een aanleiding zijn geweest. Wij verzoeken om de bovenregionale status te schrappen, en/of de besluitvorming opnieuw te doorlopen, om een onderbouwde keuze te kunnen maken uit de alternatieven.
		Reactie bevoegd gezag: *De N280 is nog steeds gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom (daarbij past een snelheidsregime van 80km/h en de nu voorgestelde inrichting), maar heeft in het provinciale wegennet (RVWN) een bovenregionale functie. Dit is al vele jaren het geval. Dat houdt in dat de N280 erg belangrijk is in het wegennet van (Midden) Limburg. Er is geen aanleiding om de bovenregionale status te schrappen en/of de besluitvorming opnieuw te doorlopen. Bovendien heeft dat geen invloed op de wegindeling, de richtlijnen zijn gehanteerd passend bij een gebiedsontsluitingsweg.*
	8	Naar onze mening volstaat de huidige N280 voor het verwerken van alle lokaal en regionaal verkeer. Slechts enkele eenvoudige maatregelen om het gebruik van de N280 door vrachtverkeer te ontmoedigen volstaan om ook in de toekomst over voldoende capaciteit op de N280 te beschikken, zodat deze z'n functie als 'gebiedsontsluitingsweg' kan vervullen. Wanneer vrachtverkeer over de A2 en A73 wordt geleid, daalt het aantal voertuigen per etmaal met 2800 (volgens tabel 6.2 van de MER) en is de capaciteit van de huidige N280 meer dan voldoende.
		Reactie Bevoegd gezag: *De beoogde aanpassingen aan de N280 dienen niet alleen de doorstroming. Ook het verbeteren van de verkeersveiligheid is hard nodig, gezien het grote aantal ongevallen dat de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden (afbeelding 6.12 uit het MER telt nog 81 ongevallen, eind februari 2022 staat de teller alweer op 106 ongevallen). Met het treffen van slechts eenvoudige maatregelen verbeteren we de verkeersveiligheid niet voldoende.* *Bij de functie van een gebiedsontsluitingsweg (bovenregionaal) hoort ook de afwikkeling van vrachtverkeer en ontmoedigen past daar niet bij. Bovendien is lang niet alle (vracht)verkeer op de N280 doorgaand (zie hoofdstuk 6.2 van het MER),*

Nummer	Subnr.	
		maar heeft het veelal een herkomst en/of bestemming in de projectomgeving. Derhalve is de verwijzing naar de aantallen in tabel 6.2 niet correct.
	9	Dit plan heeft géén groot maatschappelijk belang terwijl reële alternatieven in ruime mate voorhanden zijn.
		Reactie bevoegd gezag: *Er wordt al vele jaren onderzoek gedaan naar het verbeteren van deze verbinding, zoals in hoofdstuk 1.3 van het MER uitgebreid is toegelicht. Enerzijds om de ambities voor regionaal economische ontwikkeling mogelijk te maken en anderzijds om de verkeersveiligheid en doorstroming te verbeteren en daarmee bij te dragen aan een verbeterde woon- en leefomgeving. Onder andere het grote aantal ongevallen van de afgelopen jaren, velen ook met (ernstig) letsel, moge duidelijk maken dat dit groot maatschappelijk belang terdege aanwezig is. In hoofdstuk twee van het MER is uitgebreid beschreven welke aspecten nut en noodzaak voor de aanpassingen aan de N280 onderbouwen.*
	10	De aanleiding voor dit project, de regiovisie “Het oog van Midden-Limburg, Regiovisie 2008 - 2028” is volstrekt achterhaald. De projecten en ambities genoemd in "Het oog van Midden-Limburg" met enige relevantie voor de N280 Leudal zijn: 1. Zorgstrip (door light-rail ontsloten) 2. Bedrijventerrein Kelpen-Oler 3. Designer Outlet Centrum/Jazz City 4. Maascentrale terrein Buggenum 5. Rivierverruiming (Maas) Betreffende punt 1: De destijds geschetste locaties voor de zorgstrip liggen ondertussen in of direct tegen de EHS/NNN. Hierdoor, en ook door o.a. de stikstofproblematiek zijn dergelijke ontwikkelingen zijn nu niet meer realistisch. Bij deze plannen was er voor een goede bereikbaarheid van de zorgstrip ook van uit gegaan dat de nieuwe N280 gebundeld zou worden met de spoorlijn Weert-Roermond, hetgeen nu niet meer het geval is. Betreffende punt 2: Verreweg het grootste oppervlak van het in "Het oog van Midden-Limburg" genoemde Bedrijventerrein Kelpen-Oler ligt ten westen van de A2. Deze plannen zijn van de baan, en het deeltracé Weert-A2 is geschrapt. Bij deze plannen was er ook van uit gegaan dat de nieuwe N280 gebundeld zou worden met de spoorlijn Weert-Roermond, hetgeen nu niet meer het geval is. Betreffende punt 3: Het designer outlet centrum heeft weliswaar tot extra verkeer geleid, echter dit is hoofdzakelijk in het weekend. De capaciteit van de huidige N280 voldoet in de weekenden. Dit is derhalve geen aanleiding tot herinrichting van de N280. Betreffende punt 4: In Buggenum heeft het in "Het oog van Midden-Limburg" gewenste attractiepark met miljoenen bezoekers plaatsgemaakt voor omstreden plannen voor een mestverwerker op industrieterrein Zevenellen. Het aantal extra vervoersbewegingen blijft dus beperkt, en aangezien Zevenellen op afstand van de

Nummer	Subnr.	
		N280 ligt, heeft de N280 alleen voor verkeer van/naar het westen enige relevantie. Dit is derhalve geen aanleiding tot herinrichting van de N280. Betreffende punt 5: Hiervan wordt gezegd: “Een nieuwe brug over de Maas bij Buggenum en mogelijke aanpak van de brug bij Maasbracht bij verbreding van het Maasdal vormen een essentieel onderdeel in de gebiedsontwikkeling”. Er zou nodig zijn: - Verbreding spoorbrug Buggenum t.b.v rivierverruiming; - Verbreding N280-brug Roermond t.b.v. rivierverruiming; - Verbreding A2-brug Wessem t.b.v. rivierverruiming. De bovengenoemde essentiële onderdelen zijn niet gerealiseerd, en er zijn geen concrete plannen om hier nog iets mee te doen. Er is dus geen sprake meer van gebiedsontwikkeling. Ook wordt in dit document gezegd over de situatie in 2028: "De IJzeren Rijn loopt onder de grond door, want de techniek stond niet stil". Het gaat dus echt niet gebeuren dat de IJzeren Rijn in 2028 onder de grond door loopt. Bovenstaande onderstreept dat de scenario’s in de regiovisie ver van de huidige en toekomstige realiteit staan, en nooit de aanleiding en/of rechtvaardiging kunnen zijn om de N280 te herinrichten.
		Reactie bevoegd gezag: *In door indiener benoemde visie zijn destijds de strategische keuzes voor de regio benoemd: benutten en versterken van de regionale economie, versterking van de sociale structuur en verbetering van het vestigingsklimaat. Een oplossing van de verkeerskundige en leefbaarheidsproblemen op en langs de N280 is een cruciaal onderdeel om de gebiedsontwikkeling tot een succes te maken.* *Dat bepaalde ontwikkelingen niet op de voorziene wijze plaatsvinden of zijn uitgevoerd wil niet zeggen dat er in de huidige situatie geen nut en noodzaak is tot herinrichting van de N280 Leudal. In de toelichting bij het PIP en MER (hoofdstuk 2 en 6) is de nut en noodzaak onder andere aangetoond middels een analyse van de verkeersafwikkeling. Bij deze analyse is gebruik gemaakt van recente verkeerscijfers. Ook is duidelijk dat de verkeersveiligheid momenteel niet voldoet.*
	11	Het in het PIP genoemde en gekozen voorkeursalternatief 3C gaat niet om, maar door de bebouwde kom van Baexem, hetgeen hoogst ongewenst is gezien de leefbaarheidsproblemen die hiermee gecreëerd worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Alternatief 3C ligt aan de rand van de kern Baexem, terwijl de bestaande N280 door de kern loopt. Uit de verschillende milieuonderzoeken (geluid, luchtkwaliteit, doorstroming, verkeersveiligheid) die thans voor het MER en het inpassingsplan zijn uitgevoerd, is gebleken dat hiermee het aantal gehinderden in Baexem sterk afneemt en de leefbaarheid wordt bevorderd.*
	12	De toenmalig verantwoordelijke gedeputeerde heeft verzuimd Provinciale Staten voor de tracékeuze in 2014 in te lichten over het feit dat de door hem gepresenteerde variant 3C op dat moment niet voldeed aan de CROW richtlijnen. Dit was op dat moment bij de gedeputeerde en het project team bekend (o.a. noemt

Nummer	Subnr.	
		het MER rapport uit 2013 op pagina 8 dat variant 3C volgens de nieuwe CROW richtlijnen een knelpunt oplevert bij Exaeten). De aanpassingen die later gemaakt moesten worden (naar aanleiding van een ANWB publicatie) om e.e.a. te verbeteren hebben geleid tot de gigantische kostenstijgingen en tekorten op het N280-West project. Dit is meer dan genoeg aanleiding geven tot verder onderzoek naar deze handelwijze, en een heroverweging van de beslissingen zoals genomen binnen dit project.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het Statenvoorstel, behorend bij de tussenrapportage en besluitvorming door Provinciale Staten (PS), was reeds opgenomen dat de N280 na de tracékeuze nog gewijzigd kon worden in een 2x1 profiel met fysieke middenberm conform vigerende ontwerprichtlijnen. PS heeft daar toen dus al expliciet mee ingestemd. Die keuze is ook vervolgens overeenkomstig doorgevoerd in het definitieve ontwerp vanwege de verkeersveiligheid. Het ruimtebeslag van beide profielen (met en zonder fysieke middenberm) is overigens gelijk waardoor er geen sprake is van een opwaardering.*
	13	Voorkeursalternatief 3C is na de besluitvorming over tracékeuze in zo'n grote mate gewijzigd (onder andere een meer dan dubbel ruimtebeslag), dat er sprake is van een geheel nieuw alternatief. Derhalve dient het nu voorgestelde tracé in de MER afgewogen te worden tegen het beste andere alternatief, variant 5E.
		Reactie Bevoegd gezag: *Het ruimtebeslag voor alternatief 3c waar in de tussenrapportage van het milieueffectrapport (MER) vanuit is gegaan, is vandaag de dag exact hetzelfde. Ondanks dat er een middenberm van 3 meter is bijgekomen is het totale ruimtebeslag gelijk gebleven omdat andere onderdelen van het dwarsprofiel smaller zijn. Ook in 2014 bestond het alternatief 3c uit een weg met parallelwegen, fietspaden, bermen, taluds, en bermsloten. Daar is dus niets aan gewijzigd. In de Provinciale Staten-nota van 2014 is reeds kenbaar gemaakt dat bij de nadere uitwerking van alternatief 3c het dwarsprofiel mogelijk gewijzigd zou worden in een 2x1-profiel. Provinciale Staten (PS) heeft ook hier bewust voor gekozen. Het keuzeproces hieromtrent is in hoofdstuk 2.1 van deze zienswijzennota nogmaals uitgebreid toegelicht. Een nieuwe afweging ten opzichte van 5e is dan ook niet aan de orde.*
	14	Met de reconstructie van de N280 Leudal worden veel meer bomen gekapt dan dat nodig zou zijn voor het wegvak A2-Weert. Ook is er in Baexem een nog veel grotere weerstand tegen de aanleg van de N280 Leudal, dan dat er was tegen wegvak A2-Weert. Voorkeursalternatief 3C door Baexem verschuift slechts de bestaande problemen enkele tientallen meters. Derhalve geldt hier net zoals voor het wegvak A2-Weert dat probleemoplossend vermogen en nut en noodzaak niet in verhouding staan tot de te behalen projectdoelstellingen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is een drietal redenen waarom dit wegvak is komen te vervallen:* *1. Voor het wegvak Weert dienden vele bomen gekapt te worden om de weg te kunnen reconstrueren. Dat stuitte op veel weerstand van de gemeente Weert.* *2. Er is daarnaast geen noodzaak om het wegvak aan te pakken aangezien de intensiteiten geen aanleiding geven voor een reconstructie. De verkeersintensiteiten op het wegvak A2/N273 zijn beduidend hoger dan die van het wegvak Weert. Ook is*

Nummer	Subnr.	
		het aantal ongevallen op dit wegvak beduidend lager dan op het wegvak Leudal. Het blijft overigens altijd mogelijk om dit wegvak alsnog aan te passen. *3. Tevens moeten we aan de kosten van het gehele project denken. Omdat het niet noodzakelijk is om dit wegvak aan te passen kunnen we kosten beperken. Zo was voor het wegvak Weert onder andere voorzien in een financieel gezien dure spooronderdoorgang.* *De omvang van de problematiek op het wegvak Leudal is aanzienlijk groter dan op het wegvak Weert. De hoeveelheid verkeer is aanzienlijk meer dan op het Weertse deel en het aantal ongevallen is onverminderd hoog (afbeelding 6.12 uit het MER telt nog 81 ongevallen, eind februari 2022 staat de teller alweer op 106 ongevallen). Mede daardoor is de nut en noodzaak terdege aanwezig om grootschalige aanpassingen te doen.*
	15	Bovenregionaal verkeer hoort niet thuis op de N280, maar dient de daarvoor bestemde route Eindhoven - A2 - Ei van Sint Joost – A73 – Roermond te nemen, om leefbaarheidsproblemen in de dorpen waar de N280 doorheen loopt te reduceren.
		Reactie Bevoegd gezag: *De N280 heeft in het Limburgse wegennet een belangrijke functie om kernen te ontsluiten en de regio bereikbaar te houden. De provincie heeft deze wegfunctie ook toegekend aan dit deel van de N280. Dit betekent dat zowel lokaal als (boven)regionaal verkeer van deze weg gebruik kan maken. Het is daarom niet mogelijk en/of wenselijk om bepaalde weggebruikers te weren om gebruik te maken van de N280.*
	16	Aangezien het wegvak Leudal deel uitmaakt van het primaire fietsnetwerk van de Provincie Limburg, dient de fietstunnel onder de N273 aangelegd te worden. Het is onacceptabel om dit projectonderdeel te schrappen in geval van kostenoverschrijdingen, zoals momenteel voorgesteld in de “Realisatieovereenkomst N280” met de gemeente Leudal, aangezien schrappen leidt tot onveilige situaties voor fietsers. Deze kostenoverschrijdingen zullen zeer zeker komen, aangezien de prijzen voor bouwmaterialen in de eerste helft van 2021 explosief zijn gestegen, en de kostenraming voor dit project al enkele jaren constant is. Anders geformuleerd: Het huidige budget is niet toereikend. Mocht dit wel zo zijn, dan is er reeds jaren geleden een absurd grote marge meegerekend, hetgeen de suggestie zou wekken dat hiermee lokale wegenbouwers gesponsord worden door de Provincie Limburg. Deze suggestie wordt ook gewekt door de derde brief van het provinciebestuur over provinciale maatregelen om de gevolgen van de coronacrisis mee te helpen opvangen (april 2020). Hierin wordt de N280 genoemd en staat volgens het persbericht “Ook heeft het eerder aanbesteden een bredere positieve impuls op de regionale economie”. In 2020 wist de Provincie Limburg dus al dat een regionale partij het werk gaat uitvoeren, terwijl de aanbesteding nog moet beginnen. Hier is verder integriteitsonderzoek nodig.
		Reactie bevoegd gezag: *Het nu voorliggende besluit gaat uit van het realiseren van de benoemde fietstunnel en maakt dit planologisch mogelijk. In de realisatieovereenkomst met de gemeente*

Nummer	Subnr.	
		Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project. *Overige insinuaties van indiener inzake 'sponsoring' en 'integriteit' herkennen wij ons niet in.*
	17	Het nieuwe ontwerp van de N280 Leudal voldoet op veel punten ook niet aan de CROW normen. Dit was reeds voor de stemming door PS in 2014 bekend bij Gedeputeerde Van der Broeck, echter hij heeft dit voor PS verzwegen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Uit tabel 6.22 van het MER kan worden afgeleid dat met de herinrichting van de N280 aan alle basiskenmerken wordt voldaan (op twee aspecten is de minimaal aanbevolen maatvoering gehanteerd i.p.v. de ideale maatvoering, maar voldoet nog steeds aan de richtlijnen). Dit is een aanzienlijke verbetering ten opzichte van de referentiesituatie, die aan maar liefst 10 van de 19 basiskenmerken* ***niet*** *voldoet.*
	18	In het PIP staat bij achtergronden en probleemstelling "De volledige N280 staat hoog in de ranking van meest onveilige wegen in Limburg, zowel wat betreft verkeersslachtoffers als beleving van verkeersonveiligheid". Dit statement is verbazingwekkend, en is pure stemmingmakerij: • Waarom wordt dan het wegvak Weert-A2 niet aangepakt? • De huidige rotonde in Baexem is niet onveilig • Is het recent aangelegde wegvak Roermond dus ook onveilig? Hier is in elk geval van de CROW regels afgeweken. Geeft de Provincie Limburg hier toe dat dit onveilig is? • Is het al langer geleden gerealiseerde wegvak van Roermond naar de Duitse grens dus ook onveilig?
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER en PIP is gekeken naar de verkeersonveiligheid op het wegvak Leudal. Die is al jaren hoog en helaas gebeuren er nog steeds erg veel (ernstige) ongevallen. Ten tijde van het afronden van het MER (april '21) waren er 81 geregistreerde ongevallen (afbeelding 6.22), eind februari 2022 staat de teller alweer op 106 ongevallen. Dit toont meer dan voldoende aan dat het wegvak Leudal verkeersveiliger moet worden ingericht, onafhankelijk van de mate van verkeers(on)veiligheid op andere wegvakken.*
	19	De in het PIP genoemde conclusie "Vrachtverkeer levert overlast (akoestiek, luchtkwaliteit en trillingen) op in woongebieden aan weerszijden van de weg." geldt straks ook voor de nieuwe N280 Leudal, daar de bestaande weg slechts enkele meters verschoven wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het PIP is vrachtverkeer genoemd als een aandachtspunt in de huidige situatie. Mede de optredende overlast vanwege het vrachtverkeer is aanleiding geweest voor de samenwerking tussen de gemeenten in de regio Midden-Limburg en de Provincie Limburg als het gaat om regionale gebiedsontwikkeling. Dit zegt derhalve niets over de toekomstige situatie na aanpassing van het tracé.* *Om inzichtelijk te krijgen wat de consequenties zijn met betrekking tot de aanpassing van het tracé zijn in het kader van het MER en het PIP de*

Nummer	Subnr.	
		(milieu)effecten als gevolg van de gewijzigde weginrichting en verwachte verkeersstromen inzichtelijk gemaakt. Ook de invloed van vrachtverkeer is daarin meegenomen. Daar waar nodig zullen hiervoor de noodzakelijke en/of verplichte maatregelen getroffen worden om overlast te beperken, bijvoorbeeld door de toepassing van stil asfalt. Onder andere doordat de N280 Leudal in de toekomstige situatie aan de rand van de kern is gelegen, en het tracé dus niet meer door de kern van Baexem loopt, neemt het aantal gehinderden per saldo af ten opzichte van de referentiesituatie (zie onder andere tabel 12.18 en 12.19 van het MER).
	20	De in het PIP als doel genoemde omstreden regiovisie “Het oog van Midden-Limburg” is volstrekt achterhaald, en was een beschamende poging om Midden-Limburg vol te bouwen. GOML bestaat inmiddels niet meer; afgeslankte opvolger SML is op sterven na dood. Derhalve kan “gebiedsontwikkeling” als achtergrond geschrapt worden. Verder is het zo dat deze “gewenste ontwikkelingen” allen ten koste gaan van landbouwgrond en natuur, nog veel meer dan de N280 zelf. Bij de tracékeuze van de N280 waren landbouwgrond en natuur echter met afstand de belangrijkste factoren; gebruik hiervan moest geminimaliseerd worden. Deze zelfde eisen gelden dan ook voor gebiedsontwikkeling. Derhalve is er geen enkele reden voor ons om enige negatieve effecten op ons woon- en leefgenot te accepteren. Deze dienen volledig te worden gemitigeerd, of er moet van de plannen worden afgezien.
		Reactie bevoegd gezag: *In voornoemde visie zijn destijds de strategische keuzes voor de regio benoemd: benutten en versterken van de regionale economie, versterking van de sociale structuur en verbetering van het vestigingsklimaat. Een oplossing van de verkeerskundige en leefbaarheidsproblemen op en langs de N280 is een cruciaal onderdeel om de gebiedsontwikkeling tot een succes te maken.* *Dat bepaalde ontwikkelingen niet op de voorziene wijze plaatsvinden of zijn uitgevoerd wil niet zeggen dat er in de huidige situatie geen nut en noodzaak is tot herinrichting van de N280 Leudal. In de toelichting bij het PIP en MER (hoofdstuk 2 en 6) is de nut en noodzaak onder andere aangetoond middels een analyse van de verkeersafwikkeling. Bij deze analyse is gebruik gemaakt van recente verkeerscijfers. Ook is duidelijk dat de verkeersveiligheid momenteel niet voldoet.*
	21	Voorkeursalternatief 3C lost geen leefbaarheidsproblemen in Baexem op, maar verschuift ze enkele meters. Daarbij wordt de barrierewerking versterkt. De projectdoelen kunnen met voorkeursalternatief 3C niet worden gerealiseerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *In principe kan iedereen nu de bestaande N280 oversteken. Dit is natuurlijk verkeersonveilig, maar daarnaast dien je ook hiaten in het verkeer te vinden om over te kunnen steken. Dat leidt vaak tot lange wachttijden. In de nieuwe situatie kun je alleen oversteken op de ongelijkvloerse plekken die daarvoor zijn ingericht (zoals het viaduct in de Kasteelweg en tunneltje bij Baexem). Daar hoef je niet te wachten en het is verkeersveilig. Dus het nadeel van een beperking van het aantal oversteekmogelijkheden wordt gecompenseerd door het veiliger en sneller oversteken in de nieuwe situatie. Hierdoor is barrièrewerking in het MER per saldo als neutraal beoordeeld.*

Nummer	Subnr.	
	22	Volgens het PIP en MER rijden op het drukste deel van de N280 Leudal, vanuit Baexem naar het oosten richting Roermond, en vice versa, per etmaal circa 20.000 voertuigen in de huidige situatie (2021). Op 2 januari 2007 is door de Provincie Limburg het document “Verkenning verkeersproblematiek N280 tussen Weert en Roermond” gepubliceerd, waarmee de hele discussie over opwaardering van de N280 is begonnen. Hierin werd echter uitgegaan van een te verwachten etmaalintensiteit van 29.400 in het jaar 2020. Zoals nu blijkt uit de aantallen zoals genoemd in MER en PIP zijn deze aantallen nooit gehaald en verre van realistisch, waarmee de aanleiding/noodzaak voor dit project vervalt. Een andere verklaring kan zijn dat er naar de gewenste getallen toe gerekend wordt binnen dit project. De schijn wordt gewekt dat eerst in 2007 een hoge etmaalintensiteit wordt gepresenteerd om het project te kunnen starten. Wanneer vervolgens in 2021 mitigerende maatregelen genomen moeten worden, wordt de prognose naar beneden bijgesteld om de kosten te drukken.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER en PIP zijn de laatste inzichten gebruikt voor wat betreft de verkeersprognoses op basis van actuele verkeersmodellen, mede gebaseerd op de feitelijke ontwikkeling van de verkeersintensiteiten van de afgelopen jaren. Op basis van deze verkeersprognoses zijn de maatregelen uitgewerkt zoals deze nu voorliggen, zodat een robuuste situatie wordt gerealiseerd.*
	23	Eerdere schattingen van verkeersintensiteiten zoals gemaakt binnen dit project waren aantoonbaar incorrect (op een stuk weg zonder op-of afritten verdwenen 500 auto’s per etmaal), en dienden slechts om middels opgepimpte getallen een drogreden voor dit project aan te dragen. Zie ook andere zienswijzen omtrent tegenstrijdigheden m.b.t. de te verwachten verkeersintensiteit op de N280 zoals genoemd in deze MER.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER en PIP zijn de laatste inzichten gebruikt voor wat betreft de verkeersprognoses op basis van actuele verkeersmodellen, mede gebaseerd op de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten van de afgelopen jaren. Op basis van deze verkeersintensiteiten zijn de maatregelen uitgewerkt zoals deze nu voorliggen, zodat een robuuste situatie wordt gerealiseerd.*
	24	Door het omlaag brengen van de maximumsnelheid op autosnelwegen van 120 km/uur naar 100 km/uur is voor doorgaand verkeer de aanbevolen route van Kelpen over A2 naar Ei-van-St. Joost, via A73 naar Roermond langzamer geworden. Hierdoor is de hoeveelheid verkeer op de N280 toegenomen. Echter, in dezelfde week dat deze snelheidsverlaging van kracht werd, ging Nederland thuiswerken i.v.m. de coronacrisis, waar we ons nog steeds in bevinden. Het gevolg hiervan is dat er geen representatieve verkeerstelling gedaan kan worden, tot na afloop van de coronacrisis. De hoeveelheid verkeer is de cruciale basis voor alle leefbaarheidsaspecten (geluid, luchtkwaliteit, enzovoort). Derhalve is de huidige MER nietszeggend zonder een solide verkeerstelling. Aan verkeersmodellen en berekeningen kan binnen dit project geen waarde worden gehecht. Dit gezien de initiële modellen waarbij op een N280 wegvak zonder zijwegen ineens 500 auto’s per etmaal verdwenen.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER en PIP zijn de laatste inzichten gebruikt voor wat betreft de verkeersprognoses op basis van actuele verkeersmodellen, mede gebaseerd op de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten van de afgelopen jaren. In deze verkeersmodellen is ook al het gewijzigde snelheidsregime op de Rijkswegen opgenomen (van 130km/h naar 100km/h gedurende de dagperiode). Op basis van de resultaten van deze actuele modellen zijn de diverse (milieu)onderzoeken verricht.*
	25	Toen de bestaande rotonde in Baexem geopend werd eind 2004, was deze bedoeld om decennia lang mee te gaan. Echter, op 2 januari 2007 publiceerde de Provincie Limburg al het document “Verkenning verkeersproblematiek N280 tussen Weert en Roermond”, waarbij in hoofdstuk 1.1 wordt vermeld dat “De voorliggende verkenning is een onderzoeksopdracht van Provinciale Staten d.d. 20 mei 2005. Aanleiding voor de studie is de huidige en verwachte verkeersafwikkelingsproblematiek op de N280 Weert-Roermond”, en worden in hoofdstuk 5 maar liefst 9 N280 varianten opgesomd om deze problematiek op te lossen, met in hoofdstuk 7 een uitgewerkte voorkeursvariant, die sterk lijkt op de huidige variant 5 (en dus niet op variant 3C zoals beschreven in dit PIP). Dus minder dan een half jaar na opening van de huidige rotonde wordt al gesteld dat deze niet voldoet, en worden nieuwe plannen gemaakt. Voor de aanleg van de huidige rotonde werd echter gesteld dat deze voldeed. Dit kan op een half jaar tijd niet zomaar ineens veranderen. In de bijbehorende presentatie van de Provincie Limburg op 28 maart 2007 wordt op slide 11 gepresenteerd dat de voor 2020 verwachtte verkeersintensiteit 29.400 mtv/etmaal zal zijn. Dit aantal is bij lange na niet gehaald, zoals blijkt uit het getal van 20000 mtv/etmaal zoals nu genoemd voor 2021 in het PIP en MER. Derhalve zegt de inschatting in het PIP van de verkeersintensiteit helemaal niets. Alle getallen zoals eerder genoemd bij dit project zijn onbetrouwbaar gebleken. Er dient een nieuw onderzoek door een onafhankelijke partij plaats te vinden.
		Reactie Bevoegd gezag: *De rotonde in Baexem is destijds gerealiseerd om een lokaal knelpunt in de kern op te lossen. De aangehaalde Verkenning gaat over een regionale verbinding in een groter gebied, waarvan bekend is dat dergelijke processen vaak een lange doorlooptijd kennen. Met het nu voorliggende plan wordt een robuuste oplossing voor de lange termijn gerealiseerd waarmee zowel lokale als regionale knelpunten worden opgelost. In het MER en PIP zijn de laatste inzichten gebruikt voor wat betreft de verkeersprognoses op basis van actuele verkeersmodellen, mede gebaseerd op de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten van de afgelopen jaren. Op basis van deze verkeersintensiteiten zijn de maatregelen uitgewerkt zoals deze nu voorliggen, zodat een robuuste situatie wordt gerealiseerd.*
	26	Uit tabel 3 in het PIP (en tabel 6.3 in de MER) met I/C-verhoudingen blijkt dat de huidige rotonde in Baexem genoeg capaciteit heeft en niet overbelast is. Hierbij wordt de opmerking gemaakt dat de berekeningen m.b.t. de rotonde in Baexem niet overeenkomen met de praktijk (“De berekeningen kunnen echter de invloed van fietsverkeer niet meenemen”), en dat de te nemen maatregelen (waaronder aanleg turborotonde) gebaseerd zijn op de praktijk.

Nummer	Subnr.	
		Dit principe dient ook toegepast te worden op de geluidsberekeningen en onze leefomgeving: • Hierbij wordt het effect van de overheersende zuidwestelijke windrichting niet meegenomen. Omdat de N280 wordt verplaatst van de noord-oost-zijde van ons huis naar de zuid-west-zijde, gaat de werkelijke geluidsbelasting op onze achtergevel en in onze achtertuin vele malen hoger zijn dan berekend. • De berekende geluidswaarden zijn naar beneden bijgesteld, gebruikmakend van artikel 3.4 van het ”Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”, waarin geschetst wordt dat door elektrisch rijden geluidsoverlast in de toekomst zal afnemen. Momenteel is hier nog geen sprake van. • Aan een “geluidsluwe” voorgevel heb je niets, als de achtergevel en daarmee de hele achtertuin een hoge geluidsbelasting heeft. Dit dient te worden opgenomen in een volgende, geactualiseerde MER. De bij ons te nemen maatregelen (en financiële compensatie) dienen van de werkelijke geluidsbelasting op ons hele perceel uit te gaan. De te nemen maatregelen zijn: - Verschuiving van de nieuwe rotonde in westelijke richting, zodanig dat de rijbaan ter hoogte van ons perceel 2 meter onder het maaiveld ligt - Aanleg van een glazen geluidswal (maandelijks gereinigd om doorzichtigheid te garanderen) van nieuwe rotonde tot onderdoorgang Kasteelweg - Verlaging van de maximum snelheid tot 50 km/uur, vanaf de Hubert Cuyperslaan tot Tankstation De Haan, gecontroleerd door een vaste flitspaal op het diepste punt van de onderdoorgang van de Kasteelweg. Daar de snelheid op de rotonde toch laag is, zal dit nauwelijks effect hebben op de reistijd, waardoor de projectdoelen niet aangetast worden Wordt dit niet gedaan, dan is de rotonde in Baexem ook geen probleem voor de verkeersafwikkeling, en is er ook geen reden om de N280 direct langs onze achtertuin te gaan leiden, hetgeen onze tuin onleefbaar zou maken. Het geluidsniveau in onze gehele achtertuin mag niet toenemen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder. In dit rekenmodel wordt, in tegenstelling tot hetgeen indiener suggereert, wel degelijk ook rekening gehouden met diverse omgevingsfactoren en overheersende windrichtingen. Van een aanpassing van het MER en de geopperde maatregelen is derhalve geen sprake.* *Voor de beoordeling van de geluidimmissie is uitgegaan van de huidige situatie en het toekomstig gevelniveau. Het laatstgenoemde gevelniveau is tevens vastgelegd in het hogere waarde besluit.* *Ten aanzien van het tracé in Baexem is door Gedeputeerde Staten een voorkeursvariant vastgesteld waarop het akoestisch onderzoek en de beoordeling van het aspect geluid is gebaseerd. Andere varianten staan om die reden niet meer ter discussie. Daarnaast is het veranderen of het aanpassen van het tracé niet zondermeer mogelijk omdat er naast het aspect geluid ook andere aspecten een rol spelen in een dergelijke beoordeling (lucht, natuur, stikstofdepositie,*

Nummer	Subnr.	
		verkeersveiligheid etc.). Ten aanzien van verkeersremmende maatregelen is in de hogere waarde besluit gesteld dat de functie van de weg zich niet leent voor verkeersbeperkende of snelheidsbeperkende maatregelen. Verkeers- of snelheidsbeperkende maatregelen stuiten daarmee op bezwaren van verkeerskundige aard. Wel is getracht om de geluidbelasting te verminderen door toepassing van stil asfalt. *Desalniettemin is in het akoestisch onderzoek, hoofdstuk 7, tevens aandacht besteed aan andere akoestische maatregelen of voorzieningen. Dit resulteert in de conclusie dat het plaatsen van schermen niet realistisch zijn, mede omwille van de landschappelijke inpassing.*
	27	Doelen 1 en 2 zoals genoemd in het PIP en MER zijn in strijd met doel 5b en 5c
		Reactie bevoegd gezag *De provincie herkent zich niet in die stellingname. Door indiener genoemde doelen zijn niet strijdig.*
	28	Leefbaarheidsproblemen in Baexem worden niet opgelost, maar slechts enkele meters verplaatst. Voor ons betekent dit project dat een leefbaarheidsprobleem gecreëerd wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de milieueffecten voor o.a. omwonenden. Uit deze onderzoeken blijkt dat de beoogde reconstructie per saldo zorgt voor minder hinder. Dit betekent bijvoorbeeld dat er meer huishoudens in een lagere geluidbelastingklasse terecht komen, wat de mate van hinder doet afnemen. Voor enkele woningen is echter inderdaad sprake van een toename.*
	29	Met voetnoot 3 in PIP 2.3.1 bevestigd de Provincie Limburg, en met name de betreffende Gedeputeerden, haar stelling dat het natuur- en landbouwareaal voor haar belangrijker zijn dan veiligheid en leefbaarheid.
		Reactie Bevoegd gezag: *Met de voetnoot is toegelicht dat is gekozen voor een maatvoering die past binnen de richtlijnen die landelijk worden gehanteerd voor een verkeersveilige weginrichting. Met deze maatvoering is nog steeds een verkeersveilig ontwerp gerealiseerd, maar is er inderdaad minder ruimtelijke invloed op bijvoorbeeld natuur- en landbouwareaal, maar ook op bijv. woonbestemmingen. Dit draagt ook positief bij aan de mate van leefbaarheid, omdat minder eigendommen van particulieren hoeven te worden verworven.*
	30	In tabel 4 van het PIP is de I/C-verhouding toegenomen (ten opzichte van tabel 3) op de volgende punten: • Noordelijke toe-en afrit N280-N273 • Kruispunt N273-N279 Dit betekent dat de toch al slechte doorstroming op de N273 verder verslechtert. Het effect hiervan zal zijn dat nog meer sluipverkeer z'n weg zoekt door de dorpskernen van Baexem en Grathem
		Reactie Bevoegd gezag: *De toename van de I/C-verhouding heeft te maken met de vergelijking van de huidige situatie met de toekomstige situatie en de gewijzigde verkeersstromen. Met de beoogde aanpassingen van deze kruispunten op de N273 tot rotondes*

Nummer	Subnr.	
		verbeteren we daarbij de verkeersveiligheid aanzienlijk. In de verkeersmodellen zijn deze infrastructurele maatregelen reeds opgenomen en de verkeersstromen nemen in genoemde kernen niet toe als gevolg van deze kruispuntvormen.
	31	Als de maximum snelheid op het wegvak tussen Baexem en N273 teruggebracht wordt (van 100 km/h naar 80 km/h) wat extra reistijd oplevert, kan het ook geen probleem zijn om de maximum snelheid op het tracé langs Baexem 50 km/h te laten
		Reactie Bevoegd gezag: *Door indiener aangehaalde situaties zijn niet met elkaar te vergelijken en genoemde suggestie is derhalve niet van toepassing. De nieuwe N280 ligt straks volledig buiten de bebouwde kom en daarbij hoort het beoogde snelheidsregime van 80km/h. Het beoogde snelheidsregime wordt niet gewijzigd.*
	32	Inwoners van Baexem worden met omrijtijd- en kosten geconfronteerd, omdat niet meer direct vanaf de huidige rotonde naar Roermond gereden kan worden, maar een kilometer omgereden moet worden van oude rotonde naar nieuwe rotonde. Dit dient volledig te worden vergoed.
		Reactie bevoegd gezag: *In de huidige situatie is het moeilijk om vanaf de zijwegen de N280 op te komen, dit levert rijtijdverlies op. In de nieuwe situatie zal dit door de turborotondes niet meer het geval zijn. Het rijtijdverlies zal naar onze mening beperkt zijn en in veel gevallen zelfs niet aan de orde zijn.* *Als inspreker toch meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
	33	Het tracé gaat niet om, maar door de kern van Baexem heen. Slechts een klein deel is verdiept. Voor verreweg de meeste inwoners van Baexem ligt de weg gewoon op maaiveld hoogte, met alle nadelige effecten van dien. De Provincie Limburg is hier in de communicatie naar burgers nooit transparant over geweest. Ook uit het PIP en MER is niet af te leiden welk deel verdiept is. Om dit inzichtelijk te maken dienen in de PIP en MER dwarsdoorsnedes van het wegprofiel met omgeving te worden toegevoegd, minimaal voor de locaties aangegeven met een rode streep op de kaart.

Nummer	Subnr.	
		  Deze omschrijving dient in een volgende update van de PIP te worden aangepast. Verder dienen rectificaties te worden gepubliceerd als compensatie van alle eerdere misleidende informatie. Nog beter is om de weg inderdaad verdiept om Baexem heen te leggen.
		Reactie Bevoegd gezag: *De N280 wordt ter plaatse van Baexem verdiept aangelegd over een totale lengte van circa 650 meter, tussen de nieuwe rotonde Baexem en tankstation De Haan. Dit is ook tijdens alle informatiebijeenkomsten sinds 2017 op deze wijze gecommuniceerd. In totaal zijn hiervoor sinds 2017 zes openbare bijeenkomsten georganiseerd (in 2021 twee sessies online) en zijn meerdere sessies met begeleidingsgroepen gehouden en hebben bovendien diverse gesprekken met individuele stakeholders plaatsgevonden. De lengte van de verdiepte ligging is in deze periode telkens gelijk gebleven. Van het volledige ontwerp is bovendien een realistische visualisatie en animatie beschikbaar, waarmee het volledige ontwerp in 3D realistisch zichtbaar is voor eenieder. Van onvoldoende transparante communicatie is dan ook geen sprake.* *In het definitieve wegontwerp is de volledige verdiepte ligging uitgewerkt. Dat ontwerp vormt de basis voor het MER en PIP, inclusief bijbehorende Regels en Verbeelding. Om verder te verduidelijken hoe de verdiepte ligging is beoogd zal het PIP hierop worden aangevuld, zodat voor belanghebbenden hierover meer duidelijkheid ontstaat.*
	34	De aansluiting op de nieuwe Kelperbrug en A2 kan ook prima verkeersveilig worden gerealiseerd zonder natuur te doorsnijden. Weliswaar brengt dit hogere kosten met zich mee omdat de brug dan langer wordt. Op dit punt wordt door het projectteam dus gekozen voor doorsnijding van natuur om kosten te besparen. Dit kan voor het tracé bij Baexem ook, en zou zo leefbaarheidsproblemen voor Baexem voorkomen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ten behoeve van de passage het kanaal Wessem-Nederweert heeft uitvoerig overleg en afstemming met o.a. Rijkswaterstaat plaatsgevonden, vanwege de directe relatie tussen de Kelperbrug en de aansluiting op de toe- en afrit van de Rijksweg A2. Rijkswaterstaat is niet alleen wegbeheerder van de A2, maar ook vaarwegbeheerder van het kanaal en derhalve een belangrijke stakeholder. Op basis van de gestelde eisen van met name Rijkswaterstaat (doorvaarthoogte en -breedte kanaal, wijze van kruising van het kanaal etc.) kon doorsnijding van natuur*

Nummer	Subnr.	
		niet worden vermeden en is het nu voorliggende ontwerp tot stand gekomen. Er zijn passende maatregelen getroffen om de optredende effecten te beperken.
	35	De bestaande bomen langs het huidige N280 tracé bij de molen in Baexem zijn zichtbepalend en dienen behouden te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Een deel van de bomen (5 stuks) langs dit deel van het tracé ter hoogte van de molen blijft behouden, overige bomen moeten echter worden gekapt om een nieuwe aansluiting te maken.*
	36	Ter plaatse van de verdiepte ligging dienen geen bomen te worden aangeplant ter hoogte van ons perceel om ons vrije uitzicht te behouden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er zijn geen hoge bomen voorzien aan de achterzijde van perceel van indiener. De bestemming Groen biedt mogelijkheden om met de exacte invulling flexibel om te gaan en waar nodig maatwerk te bieden.*
	37	Vanaf de nieuwe turborotonde in Baexem tot aan de Kasteelweg loopt het nieuwe tracé vrijwel op maaiveldhoogte direct langs de achtertuinen van de woningen. Voor deze woningen heeft de verdieping verderop geen effect en is er dus geen sprake van een lagere geluidsbelasting door het verkeer. Door de Provincie Limburg wordt de verdieping echter bij iedere gelegenheid aangeprezen als het wondermiddel dat alle problemen oplost. Deze stelling dient dan waargemaakt te worden door de weg over de hele lengte door/langs Baexem te verdiepen, en/of gerectificeerd te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Aan de westzijde start het verdiepte deel net ten westen van de nabij gelegen woningen. Ter plaatse van de Kasteelweg is het diepste punt bereikt, met inachtname van de ontwerprichtlijnen en -uitgangspunten. In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de milieueffecten voor o.a. omwonenden. Uit deze onderzoeken blijkt dat de beoogde reconstructie per saldo zorgt voor minder hinder. Dit betekent bijvoorbeeld dat er meer huishoudens in een lagere geluidbelastingklasse terecht komen, wat de mate van hinder doet afnemen. Voor enkele woningen is echter sprake van een toename. Ter plaatse van betreffende woning voorziet de verdiepte ligging in een doorgetrokken rechte wand (i.p.v. schuine taluds) die de geluidbelasting ter plaatse beperkt.*
	38	Er mist een cruciaal gedeelte in het PIP. In hoofdstuk 2 wordt namelijk de ligging van de nieuwe N280 ten opzichte van de Hubert Cuyperslaan niet besproken; dit zou een hoofdstuk tussen 2.4.3 en 2.4.4 moeten zijn. Hetzelfde geldt voor de MER in hoofdstuk 5.2.3. Op dit punt komt de hoofdrijbaan meer dan 10 meter dichter bij de bebouwing te liggen. Dit heeft voor de woningen in Baexem een hogere geluidsbelasting tot gevolg. In het “Ontwerpbesluit van Gedeputeerde Staten van Limburg Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” wordt hiervan gezegd: “Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de aanleg van de nieuwe randweg bij Baexem lokaal leidt tot een toename van de geluidsbelasting boven het niveau van de wettelijke voorkeurswaarde”. Met name bij de Hubert Cuyperslaan en rondom de molen is dit het geval. Dit betreft meer dan de helft van het tracé door Baexem. Het projectdoel “leefbaarheid in Baexem verbeteren” wordt dus niet gehaald. De Provincie Limburg roept echter dat de geluidsbelasting in Baexem verminderd wordt. Deze stelling dient dan

Nummer	Subnr.	
		waargemaakt te worden, en/of gerectificeerd te worden, in de pers, en naar Provinciale Staten toe.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de milieueffecten voor o.a. omwonenden, het onderzoek is daarbij gebaseerd op de ligging van de N280 ten opzichte van de Hubert Cuyperslaan. Ook de verbindingsweg naar de Hubert Cuyperslaan is hierin opgenomen. Uit deze onderzoeken blijkt dat de beoogde reconstructie per saldo zorgt voor minder hinder. Dit betekent bijvoorbeeld dat er meer huishoudens in een lagere geluidbelastingklasse terecht komen, wat de mate van hinder doet afnemen. Voor enkele woningen is echter inderdaad sprake van een toename.*
	39	De nu voorliggende variant 3C was in 2014 veel duurder dan het alternatief. Deze meerprijs werd echter graag betaald door voormalig gedeputeerde Van der Broeck, die deze variant er doorheen heeft gedrukt. Bij de stemming in PS op 7 februari 2014 stemde zowel zijn eigen CDA fractie volledig tegen hem, als ook coalitiepartner VVD. Nu er anno 2021 sprake is van het mogelijk schrappen van cruciale voorzieningen binnen dit plan (breedte tunnel, landschapsinrichting, fietstunnel N273), en er onvoldoende budget beschikbaar blijkt te zijn voor geluidwerende voorzieningen, Dit komt de veiligheid en leefbaarheid van omwonenden niet ten goede en is wat ons betreft onacceptabel.
		Reactie bevoegd gezag: *Het nu voorliggende besluit gaat uit van het volledig realiseren van het beoogde wegontwerp en maakt dit planologisch mogelijk. In de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project. Vooralsnog is er geen sprake van het schrappen van de beoogde voorzieningen.*
	40	Vele zienswijzen op de NRD zijn in de zienswijzenota uit 2018 en aangepaste NRD genegeerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *Naar aanleiding van de zienswijzen op de concept NRD is een uitgebreide zienswijzennota opgesteld, waarin een inhoudelijke en/of procedurele reactie is gegeven op de zienswijze van betrokkenen. Deze zienswijzennota is door het bevoegd gezag op 30 januari 2018 vastgesteld, waarmee de kaders voor het MER vast staan. Binnen deze kaders is het MER vervolgens opgesteld en zijn de onderzoeken uitgevoerd. Daar waar destijds relevante aspecten zijn ingediend is dit in de nadere planvorming opgenomen. Het is echter evident dat niet alle suggesties uit de zienswijzen zijn meegenomen in de planvorming omdat een dergelijk omvangrijk plan nooit alle individuele belangen en/of wensen kan invullen. Volledigheidshalve wijzen we in dit verband tevens nog op de constatering van de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage in het toetsingsadvies op het MER d.d. 20-08-2021 dat 'het duidelijk is dat de eerdere adviezen van de Commissie zijn meegenomen'.*
	41	In het PIP wordt verwezen naar de NRD uit 2013. "Leefbaarheid" is in deze "NRD N280 West – wegvak Baexem 2 april 2013" gedefinieerd als: 1. Verminderen barrierewerking 2. Goede oversteekbaarheid

Nummer	Subnr.	
		3. Verkeersveiligheid 4. Geen extra geluidsoverlast 5. Geen verslechtering luchtkwaliteit 6. Zo min mogelijk effect op karakteristieke dorpsaanzichten Voor de kern Baexem voldoet het nu voorliggende plan niet aan de doelstellingen omschreven in punten 1, 2, 4, 5 en 6.
		Reactie Bevoegd gezag: *De verwijzing naar de NRD uit 2013 is een opsomming van de historie en besluitvormingsproces tot op heden. Inzake voorliggend MER is in 2017 een NRD opgesteld en toetsing en beoordeling van voorliggend plan is gebaseerd op hetgeen is opgenomen in de NRD uit 2017.*
	42	In Baexem is er geen draagvlak voor deze zeer omstreden plannen van de Provincie Limburg omtrent de N280 in Baexem, waarbij tegen zeer hoge kosten de weg slechts enkele meters verschoven wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *Het is niet correct dat heel Baexem tegenstander is van alternatief 3c. De provincie heeft een intensief participatietraject doorlopen met alle betrokken partijen in de Werkgroep Stakeholders. En daar hebben belangenverenigingen eveneens aan deelgenomen. De werkgroep stakeholders heeft bijna unaniem gekozen voor alternatief 3c. Daarnaast hebben wij tijdens de diverse informatiebijeenkomsten sinds 2017 ook van vele inwoners van Baexem positieve reacties ontvangen op het voorliggende plan.*
	43	In “Mededeling Portefeuillehouder inzake afdoening toezegging 8423 (project N280-West wegvak Leudal)_ brief gedeputeerde Geurts van 5-2-2019 (GS 2019-8700).pdf” bijlage 1 punt 1 wordt gesteld “Een breed samengestelde werkgroep Stakeholders, waaronder ook vertegenwoordigers uit Leudal en Baexem, begeleidde deze planuitwerking”. Ook in het PIP hoofdstuk 3.2.3 wordt dit gesteld. Echter, de enige vertegenwoordiger van Baexem was de reeds opgeheven dorpsraad, bestaande uit de eigenaar van de Baronsberg met dus directe persoonlijke belangen tegen alternatief 5, en tevens bedenker van alternatief 3c zoals dit nu gepland is. Ondanks veelvuldig aandringen van meerdere zijden weigert de Provincie tot op de dag van vandaag om de (reeds jaren niet meer door de gemeente Leudal gezien als aanspreekpunt) Dorpsraad uit het Stakeholderoverleg te zetten. De in PIP hoofdstuk 3.2.3 genoemde “Dorpsraad Hart voor Baexem” is nooit aangesloten geweest bij de werkgroep stakeholders (heeft nooit een standpunt ingenomen, noch op enige wijze hierover naar haar achterban gecommuniceerd), en is een totaal andere club dan de oude dorpsraad. Hiermee suggereert het PIP een draagvlak wat er niet is.
		Reactie Bevoegd gezag: *Zowel ten tijde van de m.e.r. procedure voor het wegvak Baexem als in deze procedure voor het volledige wegvak Leudal is uitvoerig gesproken met diverse werkgroepen en klankbordgroepen. Bovendien zijn diverse informatieavonden en inloopbijeenkomsten georganiseerd om burgers en belanghebbenden gedurende het proces te informeren over het planvoornemen en de resultaten, waarbij ook de mogelijkheid is geboden om hierop te reageren. Gedurende het participatieproces*

Nummer	Subnr.	
		kunnen echter nooit alle wensen en ideeën van individuele bewoners en belangenvertegenwoordigers worden ingewilligd.
	44	Met het aanleggen van de N280 door Baexem wordt belang 4 van de Nationale Omgevingsvisie (“Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving”) genegeerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *Wij delen de mening van indiener niet. Met de beoogde aanpassingen aan de N280 bevorderen we de veiligheid van de fysieke leefomgeving aanzienlijk en per saldo waarborgen en/of verbeteren we de gezonde leefomgeving eveneens. Echter treedt er voor enkele omwonenden een verslechtering van de geluidsituatie op.*
	45	In het PIP wordt gesteld dat ter hoogte van de kern Baexem het plangebied wordt aangeduid met “overig bebouwd gebied”, met onder andere als thema: “verstedelijking”. In een klein dorp als Baexem kan en mag niet dit thema niet aan de orde zijn. Als motivatie voor dit N280 Leudal project valt dit dus af.
		Reactie Bevoegd gezag: *De term Overig bebouwd gebied, met daarbinnen onder andere het thema ‘verstedelijking’ is opgenomen in het POL uit 2014. Dit is een algemeen gebruikte term voor bestaande dorpskernen en suggereert niet dat er een ‘grote nieuwe stad’ zal worden gebouwd. In dit hoofdstuk is getoetst of het plan past binnen de verschillende bestaande beleidskaders op Rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau, en dit is niet bedoeld om nut en noodzaak van dit project te motiveren.*
	46	In het PIP wordt voor de belangen “doorstroming, verkeersveiligheid, waterkwaliteit, waterhuishouding, landbouwkundig gebruik en natuurontwikkeling” gesteld dat “aantasting van de hier aanwezige waarden wordt gecompenseerd”. Het is ronduit schofferend dat er niets wordt geschreven over en gedaan voor compensatie en mitigerende maatregelen voor aanwonenden. Dat hiervoor stil asfalt wordt genoemd telt niet mee; dit ligt er momenteel ook al.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het kader van het MER en PIP zijn de onderzoeken verricht conform de daarvoor wettelijke vereisten (geluid, luchtkwaliteit, trillingen en externe veiligheid). De gevolgen voor het woon en leefmilieu voor omwonenden zijn uitgebreid in beeld gebracht in hoofdstuk 12 van het MER. Daar waar deze onderzoeksresultaten aanleiding gaven tot extra compenserende of mitigerende maatregelen, is dit benoemd en uitgewerkt. Inzake geluid is stil asfalt voorzien en voor een aantal woningen is een hogere grenswaarde vastgesteld. Mogelijk dat op woningniveau als gevolg daarvan nog aanvullende geluidsmaatregelen worden toegepast. In de huidige situatie ligt er geen stil asfalt op de volledige N280, derhalve is hetgeen indiener suggereert onjuist.* *Ook op de nieuwe randweg zou normaliter standaard worden uitgegaan van het referentie asfalt. Door het toepassen van een stiller asfalt op de randweg wordt het woon- en leefklimaat wel verbeterd.*
	47	In het PIP 4.3.1 wordt de N280 genoemd als aandachtspunt m.b.t. internationale verbinden. Een dergelijke weg voor internationaal verkeer dient buiten de bebouwde kom van dorpen te worden gehouden.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *De N280 heeft een belangrijke functie in het bovenregionale wegennet van de provincie Limburg. Met de beoogde aanpassingen van de N280 voldoet de inrichting van de N280 ook aan vereisten van deze functie. Het volledige wegvak N280 Leudal ligt na herinrichting buiten de bebouwde kom.*
	48	De ligging van het tracé direct aan onze tuin heeft een forse negatieve impact op ons woon- en leefklimaat. Ter plekke is maatwerk noodzakelijk om tot een aanvaardbare situatie te komen. Zonder aanvullende maatregelen zal het voor ons niet meer mogelijk zijn om ongestoord in de achtertuin te zitten. Slapen met het raam open zal leiden tot verstoorde nachtrust. Ook zal het openzetten van de achterdeur/tuindeur op zomerse dagen niet meer mogelijk zijn zonder veel lawaai in huis toe te laten. Dit is voor ons onacceptabel.
		Reactie bevoegd gezag: *De geluidbelasting op de voorgevel neemt af als gevolg van de afname van verkeer aan de voorzijde van de woning. Door de aanleg van de nieuwe randweg is er sprake van een toename van de geluidsbelasting op de achtergevel van woning van indiener. Deze gevel is dan maatgevend vanwege de N280. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het realiseren van een geluidscherm niet doelmatig is. De Wet geluidhinder (art. 111 en 112) voorziet in een specifieke regeling voor het geluidniveau in woningen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld: de binnenwaarde. Het onderzoek naar de wijze waarop de geluidwerende maatregelen aan de gevel van de woningen wordt uitgevoerd teneinde aan de wettelijk vereiste binnenwaarde te voldoen staat los van dit hogere waarden besluit en komt pas aan de orde nadat de hogere waarden zijn vastgesteld. De desbetreffende bewoners/eigenaren worden hiervan te zijner tijd persoonlijk op de hoogte gesteld. Dit is ook als zodanig opgenomen in het hogere waarden besluit. In het kader van het onderzoek naar geluidmaatregelen aan de gevel wordt uitgegaan van de ventilatie eisen voor woningen. Daarbij wordt niet uitgegaan van volledig openzetten van ramen en deuren.*
	49	In tegenstelling tot wat het PIP beweert is er wel een toename van de barrièrewerking van de N280 met het uitvoeren van dit plan, omdat de nieuwe weg niet meer overal kan worden overgestoken.
		Reactie Bevoegd gezag: *In principe kan iedereen nu de bestaande N280 oversteken. Dit is natuurlijk verkeersonveilig, maar daarnaast dien je ook hiaten in het verkeer te vinden om over te kunnen steken. Dat betekent vaak lange wachttijden. In de nieuwe situatie kun je alleen oversteken op de ongelijkvloerse plekken die daarvoor zijn ingericht (zoals het viaduct in de Kasteelweg en tunneltje bij Baexem). Daar hoef je niet te wachten en het is verkeersveilig. Dus het nadeel van een beperking van het aantal oversteekmogelijkheden wordt gecompenseerd door het veiliger en sneller oversteken in de nieuwe situatie. Hierdoor is barrièrewerking in het MER per saldo als neutraal beoordeeld.*
	50	De huidige N280 wordt volledig vervangen door een autoweg. Derhalve is in de zin van het Besluit m.e.r. sprake van de aanleg van een autoweg (zie “uitspraak Europees Hof van Justitie HvJ EG 25 juli 2008 C 142/07”). Dit betekent dat voor alle aangrenzende woningen (over het hele tracé van A2 tot N273) een hogere waarde

Nummer	Subnr.	
		ingevolge de Wet geluidhinder (wegverkeerslawaai) dient te worden vastgesteld. Momenteel wordt dit ten onrechte niet gedaan.
		Reactie bevoegd gezag: *In paragraaf 5.2.1 van het MER wordt als uitgangspunt voor onderhavig tracé gehanteerd: "de hoofdrijbaan van de nieuwe N280 wordt een gebiedsontsluitingsweg (wegtype II) met 2*1 rijstrook en een snelheidsregime van 80 km/h. De parallelwegen worden uitgevoerd als erftoegangswet type 1 en een snelheidsregime van 60 km/h". Op basis van deze uitgangspunten is een akoestisch model opgesteld en zijn de resultaten van deze berekening opgenomen in het akoestisch rapport, behorende bij dit besluit. Er is geenszins sprake van het uitgangspunt dat indiener suggereert dat sprake is van de aanleg van een autoweg in het kader van het Besluit m.e.r..*
	51	In het PIP en in de MER wordt m.b.t. de N280 het volgende genoemd: "De weg staat bovendien hoog in de ranking van meest onveilige wegen in de Provincie Limburg." Echter, in mei en juni 2019 staat op de Provinciale website https://www.limburg.nl/onderwerpen/verkeer-vervoer/ een foto van de N280 in Baexem met als titel "Verkeersveiligheid provinciale wegen Limburg beste in NL". Als de N280 Leudal inderdaad zo veilig is, dan valt een belangrijke motivatie voor het project N280 West weg.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER en PIP is gekeken naar de verkeersonveiligheid op het wegvak Leudal. Die is al jaren hoog en helaas gebeuren er nog steeds erg veel (ernstige) ongevallen. Ten tijde van het afronden van het MER (april '21) waren er 81 geregistreerde ongevallen (afbeelding 6.22). Eind februari 2022 staat de teller alweer op 106 ongevallen. Dit toont meer dan voldoende aan dat het wegvak Leudal verkeersveiliger moet worden ingericht, onafhankelijk van de mate van verkeers(on)veiligheid op andere wegvakken. Het feit dat Limburgse wegen veiliger zijn dan in andere provincies doet niets af aan de conclusie dat de N280 Leudal onveiliger is dan andere Limburgse wegen. Het veiliger maken van de N280 Leudal draagt juist bij aan de wens om ook in de toekomst verkeersveilige Limburgse wegen te houden.*
	52	In tegenstelling tot wat het PIP beweert heeft de aan- of afwezigheid van een parallelweg voor landbouwverkeer geen enkele invloed op de oversteekbaarheid.
		Reactie Bevoegd gezag: *Een parallelweg heeft inderdaad geen directe relatie met de oversteekbaarheid. In het OPIP is bedoeld dat de oversteekbaarheid van de N280 plaatselijk beperkt is en dat voor landbouwverkeer geen parallelwegen beschikbaar zijn. Dit zijn twee afzonderlijke aspecten die beiden van invloed zijn op de verkeersveiligheid en doorstroming van de N280. Wij constateren dat de nu opgenomen formulering ongelukkig is en hebben dit aangepast in het PIP. Dit heeft echter geen inhoudelijke invloed op het plan.*
	53	Het is absurd, kwetsend en schofferend om te lezen dat er in het PIP en MER overal doelstellingen en randvoorwaarden voor genoemd worden, behalve voor leefomgeving van de aanwonenden.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *Een van de doelstellingen heeft betrekking op het oplossen van de leefbaarheids- en verkeersveiligheidsknelpunten. Qua verkeersveiligheid wordt dit doel volledig gehaald. In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de milieueffecten voor o.a. omwonenden. Uit deze onderzoeken blijkt dat de beoogde reconstructie per saldo zorgt voor minder (ernstig) gehinderden (hogere mate van leefbaarheid). Dit betekent bijvoorbeeld dat er meer huishoudens in een lagere geluidbelastingklasse terecht komen, wat de mate van hinder doet afnemen. Voor enkele woningen is echter sprake van een toename.*
	54	Het verkeer over de Dorpstraat van Baexem dat richting Roermond gaat, moet bij het nu voorgestelde voorkeursalternatief 3C een kilometer omrijden. Op basis van de getallen uit eerdere verkeerstellingen betekend dit ruim 3500 extra auto-kilometers per dag door de dorpskern van Baexem. Het PIP stelt echter: “de doelstelling ’verbetering van de luchtkwaliteit in de bebouwde kom van Baexem’ is daarom niet aantoonbaar behaald”. Die doelstelling is zeer zeker niet behaald. Door: • extra auto-kilometers, en • hogere maximum snelheid is het juist zeker dat de luchtkwaliteit verslechterd wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het rekenmodel inzake luchtkwaliteit is gerekend met de nieuwe wegenstructuur en eventuele omrijd effecten. Uit het onderzoek luchtkwaliteit blijkt dat deze niet verslechtert en er worden geen grenswaarden overschreden. Verkeer verplaatst zich van de dorpskern naar de rand van het dorp Baexem (buiten de bebouwde kom), waardoor op het bestaande tracé (binnen de bebouwde kom) minder verkeer en dus minder uitstoot plaatsvindt. Verbetering van de doorstroming op de N280 leidt daarnaast tot minder uitstoot, omdat er minder optrekkende bewegingen plaatsvinden.*
	55	In het PIP wordt het mogelijk hergebruik van PFAS-houdende grond genoemd. Bij dit soort projecten is het gebruikelijk dat bij de start van de werkzaamheden de schone landbouwgrond wordt afgegraven en weggevoerd. Wanneer de beton- en asfaltwerken klaar zijn, worden vervolgens de taluds en bermen aangelegd met grond die met puin en andere rotzooi is aangevuld/bijgemengd tot aan de toegestane grenswaarde, ofwel met grond die anderzijds vervuild is (bijvoorbeeld hergebruik van elders afgegraven bermgrond vervuild met zware metalen, PAK, minerale olie, zoals genoemd in PIP tabel 5). Bij de nieuwe N280 kan zeker ter hoogte van de verdiepte ligging met keermuur regenwater geen vervuiling van het wegdek de berm in spoelen. Minimaal op deze plaatsen dient de oorspronkelijke landbouwgrond terug aangebracht te worden. Daar het tracé direct aan onze achtertuin met fruitboom grenst, zou vervuiling onze gezondheid in gevaar brengen. Bij dit project, waar zo de nadruk is gelegd op milieu en natuurbehoud, kan en mag het niet zo zijn dat de Provincie Limburg een lint van vervuiling door Baexem gaat aanbrengen, met alle gezondheidsrisico’s van dien. Derhalve dient de in Baexem afgegraven grond ter plaatse binnen zichtbereik (van graaflocatie) bewaard te worden, en zonder bijmenging te worden hergebruikt bij de aanleg van bermen en

Nummer	Subnr.	
		taluds. Dit dient in de aanbesteding mee te worden genomen, en gecontroleerd te worden door een onafhankelijke partij.
		Reactie Bevoegd gezag: *Bij de reconstructie werken de aannemers volgens de huidige wet- en regelgeving, ook omtrent bodem en milieu. Genoemde suggestie om dit in de aanbesteding op te nemen is derhalve reeds een standaard verplichting die wordt opgenomen. Grond wordt alleen binnen het plangebied hergebruikt indien dit volgens de wet- en regelgeving is toegestaan. Eventuele verontreinigde grond wordt afgevoerd waardoor per saldo de bodemkwaliteit ter plaatse verbetert. De vrees van indiener voor het ontstaan van een lint van vervuiling door Baexem is derhalve niet aan de orde.*
	56	Door de nieuwe locatie van de Kelperbrug doorsnijdt de nieuwe N280 ter plaatse het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), en is dus wel sprake van versnippering. Bij de tracékeuze rond Baexem was aantasting van NNN/EHS een zwaarwegend argument voor Provinciale Staten. Derhalve zal de keuze om bij Kelpen door de EHS/NNN te gaan ook aan PS moeten worden voorgelegd, net als de tracékeuze bij Baexem. Als bij Kelpen een doorsnijding van de EHS/NNN mogelijk is, dan is dit binnen hetzelfde project enkele kilometers verder in Baexem ook mogelijk, is voorkeursalternatief 3C (met negatieve impact op onze leefomgeving) niet langer relevant, en moet de ruimere randweg om Baexem worden heroverwogen. De argumenten zijn immers ook allemaal van toepassing op tracé 5E: - de aanleg kan plaatsvinden zonder de doorgang op de N280 te storen - goedkoper - EHS/NNN compensatie kan natuurgebied in de omgeving verbeteren
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht. Naar aanleiding daarvan hebben Provinciale Staten in 2014 besloten dat alternatief 3C het voorkeursalternatief is. Dit besluit is in 2016 herbevestigd en staat thans niet meer ter discussie. In hoofdstuk 2.1 van deze nota is dit keuzeproces nogmaals uitgebreid toegelicht.* *Ten behoeve van de passage het kanaal Wessem-Nederweert heeft uitvoerig overleg en afstemming met o.a. Rijkswaterstaat plaatsgevonden, vanwege de directe relatie tussen de Kelperbrug en de aansluiting op de toe- en afrit van de Rijksweg A2. Op basis van de gestelde eisen van met name Rijkswaterstaat (doorvaarthoogte en -breedte, wijze van kruising van het kanaal etc.) kon doorsnijding van natuur bij de Kelperbrug niet worden vermeden en is het nu voorliggende ontwerp tot stand gekomen. Met tracé 3c kon doorsnijding van EHS bij Baexem wel worden voorkomen. Bovendien was de doorsnijding van EHS door 5E aanzienlijk meer dan nu bij Kelperbrug het geval is. Derhalve zijn beide situaties niet met elkaar te vergelijken.*
	57	Ook ter hoogte van Keversbroek gaat het nieuwe tracé door de EHS/NNN, terwijl dit ter plekke eenvoudig voorkomen had kunnen worden, en dus niet aan het “Nee, tenzij” principe voldaan wordt. Het kan niet zo zijn dat waar het u toevallig niet uitkomt ontheffing aangevraagd wordt, en elders waar het u minder goed uitkomt

Nummer	Subnr.	
		ditzelfde zogenaamd onmogelijk is. De aanwezigheid van een hoogspanningsmast kan geen probleem zijn. Technisch is dit mogelijk. Wat kosten betreft wordt de naastliggende woning ook gesloopt en kan dit dus geen bezwaar zijn. Bij de aanleg van de A73 zijn ook hoogspanningsmasten verplaatst. Als bij Kelpen een doorsnijding van de EHS/NNN mogelijk is, dan is dit binnen hetzelfde project enkele kilometers verder in Baexem ook mogelijk, is voorkeursalternatief 3C (met negatieve impact op onze leefomgeving) niet langer relevant, en moet de ruimere randweg om Baexem worden heroverwogen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Een ontwerpproces van een dergelijk omvangrijk project vergt altijd een brede belangenafweging. Dit zijn niet alleen natuur- en boerenorganisaties, maar ook de belangen van burgers, bedrijven en weggebruikers. Daarnaast hebben we te maken met wettelijke normen en met ontwerprichtlijnen. Met inachtname van al deze aspecten hebben we zo veel als mogelijk rekening gehouden en dit heeft geleid tot voorliggend ontwerp. Ter hoogte van Keversbroek is de aantasting zo minimaal mogelijk gebleven, rekening houdend met ontwerprichtlijnen voor een verkeersveilig wegontwerp en rekening houdend met de vereisten aan het kruisen van de hoogspanningsleiding. De aantasting die hiermee niet was te voorkomen (nee, tenzij principe) is in het plan voorzien van de verplichte compensatie.*
	58	De aanwezigheid van de vuurbuiksalamander ter hoogte van Baexem zoals eerder gemeld (juli 2016) is niet in dit overzicht vermeld. Verder onderzoek dient plaats te vinden en de uitkomsten hiervan in een volgende, geactualiseerde PIP/MIR gepubliceerd te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ten behoeve van het MER en PIP heeft uitvoerig ecologisch veldwerk plaatsgevonden, conform de daarvoor wettelijke vereisten. De door indiener genoemde vuurbuiksalamander is niet aangetroffen, blijkt uit de veldwerkonderzoeken die door gekwalificeerde en onafhankelijke bureaus zijn uitgevoerd. Van nadere aanvullingen en actualisering op dit thema is derhalve geen sprake.*
	59	Op het traject van Voorkeursalternatief 3C bij Baexem tussen Kasteelweg en Abenhofweg bevinden zich, zoals eerder gemeld (juli 2016), o.a. de volgende vogelsoorten: zwaluwen, kieviten en torenvalken, hetgeen niet in de MER vermeld staat. Dit dient te worden opgenomen in de MER, en meegenomen bij de weging.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ten behoeve van het MER en PIP heeft uitvoerig ecologisch veldwerk plaatsgevonden, conform de daarvoor wettelijke vereisten. Een nest van de torenvalk is daarbij wel aangetroffen, maar op een andere locatie dan in zienswijze wordt gesuggereerd, daarvoor zijn in het compensatieplan ook maatregelen opgenomen. Essentiële functies voor torenvalk, kievit en zwaluw zijn verder niet aangetroffen.*
	60	In afbeelding 16 in het OPIP zijn alleen de NNN gebieden Sarsven en Banen (in bezit van Limburgs Landschap) zichtbaar. Het is frappant (en typerend voor de rol van Limburgs Landschap binnen dit project) dat voor een project dat N280 Leudal heet, het NNN gebied Leudal (niet in bezit van Limburgs Landschap) niet zichtbaar is op deze kaart.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *Afbeelding 17 van het PIP geeft een beeld van de beoogde locaties voor compensatie van goudgroene natuurzone, die allen nabij N2000 gebied Sarsven en de Banen liggen en niet nabij N2000 gebied Leudal. Om die reden is de afbeelding op deze wijze gevisualiseerd. Het N2000 gebied Leudal is uiteraard ook volwaardig betrokken in de effectbeoordeling van N2000 gebieden, net als andere relevante gebieden.*
	61	Limburgs Landschap is prominent en sturend lid van de Stakeholdersgroep. Derhalve kan en mag het niet zo zijn dat de terreinen die als natuurcompensatie gebruikt gaan worden aan Limburgs Landschap toegekend worden (terwijl aanwonenden zwaar benadeeld worden door dit project). Deze dienen aan een onafhankelijke partij in beheer gegeven te worden. Alle deelnemers aan het Stakeholderoverleg vallen dus af. Enige toekenning aan deelnemers van het Stakeholdersoverleg zal belangenverstrengeling en vriendjespolitiek suggereren.
		Reactie bevoegd gezag: *Insinuaties van indiener reactie inzake 'belangenverstrengeling en vriendjespolitiek' herkennen wij ons niet in.*
	62	De nieuwe N280 wordt dwars door de historische dorpskern van Baexem aangelegd. Om de situatie voor de dorpskern van Baexem duidelijk te schetsen, het nieuwe tracé: - Loopt door de voortuin van een beeldbepalende boerderij (op 10 meter van de voordeur) - Loopt direct langs diverse achtertuinen zonder enige mitigerende maatregelen - Schuift over een afstand van enkele honderden meters zelfs dichter naar de bebouwing toe - Moeten in Baexem 4 woningen gesloopt worden, waarvan er maar liefst 3 aangemerkt worden als MIP (Monumenten Inventarisatie Project) Het is werkelijk onvoorstelbaar dat een dergelijk project anno 2021 in Nederland erdoor geduwd wordt, waarbij er wel aandacht is voor "extra maatregelen om de vleermuizen en huismussen te beschermen, zoals het plaatsen van vleermuistorens, nestkasten voor huismussen en aangepaste verlichting" (nieuwsbrief Reconstructie N280 Leudal, februari 2021), terwijl er voor de bescherming van aanwonenden niets gedaan wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ten aanzien van de planvorming is onderzoek gedaan naar alle relevante aspecten conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Op basis van de onderzoeken zijn maatregelen getroffen om aan de daarvoor relevante verplichtingen te voldoen. Voor beschermde soorten zijn maatregelen getroffen (zoals bijvoorbeeld voor vleermuizen en huismussen, zoals aangehaald door indiener) en voor weggebruikers en aanwonenden zijn maatregelen getroffen om zowel de verkeersveiligheid als leefbaarheid te verbeteren. Onder andere een verdiepte wegligging ter hoogte van Baexem en toepassing van stil asfalt dragen daar substantieel aan bij.*
	63	Bij de geluidsberekeningen dient gerekend te worden met de huidige geluidsproductie van auto's. De correctiefactor voor toekomstige reductie door elektrische auto's zoals toegepast in het PIP/MER dient achterwege gelaten te

Nummer	Subnr.	
		worden, daar dit niet overeenkomt met de huidige situatie. In de praktijk zal de geluidsbelasting veel hoger zijn.
		Reactie Bevoegd gezag: *Alle geluidsonderzoeken zijn uitgevoerd overeenkomstig de vereisten van de Wet geluidhinder en de daarvoor gehanteerde rekensystematiek (met de daarin opgenomen parameters). Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder volgt: "Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek….". De genoemde aftrek is daarmee conform landelijk beleid en wet- en regelgeving toegepast.*
	64	De in hoofdstuk 5.7 van het PIP en hoofdstuk 3.3 van het "Akoestisch Onderzoek" genoemde opties a) t/m e) betreffende "vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting" waren geldig tot 1 juli 2018, hierna zijn a) en b) vervallen. Hoewel dit geen effect op de gemaakte keuze heeft, is dit wel een slordigheid die in een dergelijk document niet mag voorkomen.
		Reactie Bevoegd gezag: *De onder a en b genoemde aftrek conform artikel 110g Wgh is wel degelijk van toepassing en opgenomen in het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 genoemd onder artikel 3.4, lid 1, sub a en b. Het is correct dat aanvankelijk deze aftrek per 1 juli 2018 zou komen te vervallen. Deze datum is gerelateerd aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Nu de Omgevingswet (niet eerder dan) op 1 januari 2023 inwerking zal treden is de vervaldatum op 4 juni 2018, zoals gepubliceerd in de Staatscourant, Jaargang 2018, Nr. 31892, gepubliceerd op 12 juni 2018, vooralsnog niet van toepassing (www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/nieuws/2018/artikel-3-4-rmv-2012/).*
	65	In PIP 5.7 wordt gesteld: "Het toepassen van schermen stuit op overwegende bezwaren van landschappelijke aard.". Glazen, doorzichtige geluidsschermen hebben dit nadeel niet en dienen hier te worden toegepast.
		Reactie Bevoegd gezag: *In hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport is hierin een afweging gemaakt. Voor een effectieve werking van schermen geeft de afweging aan dat geluidschermen qua omvang minimaal 4 meter hoog dienen te zijn en dat de schermen daarnaast in onderhavige situatie dicht op de woningen geplaatst moeten worden. Vanuit landschappelijke inpassing wordt een dergelijke optie niet als opportuun en realistisch gezien.*
	66	In PIP 5.7 wordt gesteld: "In de regels van dit inpassingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om ervoor te zorgen dat daadwerkelijk het genoemde stille wegdektype (of vergelijkbare maatregelen) wordt toegepast en in stand wordt gehouden." • Deze verplichting dient onvoorwaardelijk te worden, anders is ze nietszeggend

Nummer	Subnr.	
		• Na enkele jaren is de geluidsreductie van stil asfalt door slijtage nihil. Asfalt dient dus na 3 jaar vervangen te worden (door wat betreft geluidsreductie gelijk of beter asfalt)
		Reactie Bevoegd gezag: *Een voorwaardelijke verplichting houdt in dat het een voorwaarde is om de weg te mogen reconstrueren. Daarmee is de toepassing van stil asfalt geborgd en is dit tevens opgenomen als voorwaarde in het hogere waarde besluit.* *Stil asfalt vergt inderdaad meer onderhoud dan 'regulier' asfalt, maar hoeft niet iedere drie jaar te worden vervangen, zoals indiener suggereert.*
	67	Bij het alternatieve tracé 5 zou ook een brug over de Haelensche beek nodig zijn. Volgens het projectteam moest en zou deze worden voorzien van geluidsschermen, en dit terwijl de dichtstbijzijnde panden pas honderden meters verderop liggen. Bij de nu voorliggende variant 3C loopt het asfalt door de bebouwde kom, direct langs tuinen en woonhuizen, en zijn volgens het projectteam geen geluidsschermen nodig. Als nu geen geluidsschermen nodig zijn, dan waren ze voor variant 5 zeer zeker niet nodig, en vallen de kosten van variant 5 nog lager uit. Derhalve dient de tracékeuze opnieuw gedaan te worden, waarbij de varianten nu wel eerlijk met elkaar vergeleken worden,
		Reactie bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht, ook effecten inzake geluid. Naar aanleiding daarvan hebben Provinciale Staten in 2014 besloten dat alternatief 3C het voorkeursalternatief is. Dit besluit is in 2016 herbevestigd en staat thans niet meer ter discussie. Het volledige keuzeproces is in hoofdstuk 2.1 van deze nogmaals uitgebreid toegelicht.* *Het voorkeursalternatief 3C is het uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek en de resultaten zoals beschreven in voorliggend MER en PIP.*
	68	Gezien de ligging van het tracé direct langs ons perceel verzoeken we om de geluidsbelasting en de luchtkwaliteit ook ten opzichte van de WHO-advieswaarden inzichtelijk te maken, en de uitkomst mee te nemen m.b.t. mitigerende maatregelen.
		Reactie Bevoegd gezag: *De onderzoeken geluid en luchtkwaliteit zijn uitgevoerd overeenkomstig de wettelijke verplichtingen. In aanvulling hierop zijn in hoofdstuk 12 van het MER tevens de gezondheidseffecten in kaart gebracht, omdat ook beneden de wettelijke normen effecten voor de gezondheid kunnen optreden. Daarbij is aangesloten bij de GES-systematiek conform het handboek 'Gezondheidseffectscreening Milieu en gezondheid in ruimtelijke planvorming' van de GGD Nederland. Eventuele aanvullende akoestisch maatregelen moeten volgen uit het nader onderzoek in het kader van de hogere grenswaarden procedure.* *De World Health Organization (WHO) hanteert advieswaarden voor fijnstof (PM10) van 20 µg/m3 en 10 µg/m3 voor PM2,5. De advieswaarde van NO2 is gelijk aan de grenswaarde van 40 µg/m3. De advieswaarden van de WHO zijn geen wettelijk vastgestelde grenswaarden. Er kan echter wel worden gesteld dat, indien aan deze advieswaarden wordt voldaan, tevens wordt voldaan aan de wettelijke normstelling en sprake is van een goed woon- en leefklimaat.*

Nummer	Subnr.	
		Voor de N280 west-wegvak Leudal wordt zowel in de situatie 'autonoom 2021' (huidige situatie) als 'toekomst 2022' reeds aan de advieswaarde voor NO2 van 40 µg/m3 voldaan. Verder blijkt uit situatie 'toekomst 2032' dat de concentraties een dalende trend vertonen en daarmee in de nabije toekomst zullen voldoen aan de advieswaarden van de WHO voor fijn stof (PM10) van 20 µg/m3 en 10 µg/m3 voor PM2,5. Er is derhalve sprake van een goed woon- en leefklimaat.
	69	Met de aanleg van de tunnel in Baexem wordt een nieuwe onveilige situatie gecreëerd. De veiligheidsaspecten hiervan dienen in kaart te worden gebracht.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is geen sprake van de aanleg van een tunnel, maar het betreft een verdiepte ligging van het wegtracé. De inrichting van de verdiepte ligging is passend binnen de richtlijnen van een verkeersveilige weginrichting. Ten aanzien van de algehele veiligheid en veiligheid in geval van calamiteiten heeft uitvoerig overleg plaatsgevonden met de Veiligheidsregio Limburg Noord en zijn bijvoorbeeld blusvoorzieningen en vluchtvoorzieningen geïntegreerd in het ontwerp. Het voorliggende ontwerp kan daarmee rekenen op instemming van de Veiligheidsregio.*
	70	De tunnel in Baexem valt binnen de bebouwde kom en is aldus een 'stadstunnel'. Vervoer van gevaarlijke stoffen door een 'stadstunnel' is niet toegestaan.
		Reactie Bevoegd gezag: *Het betreft een verdiepte ligging en geen tunnel. Daarvoor zou een gesloten deel (gesloten dak) van minimaal 250 meter gelden, overeenkomstig de Tunnelwet. Daarvan is in Baexem geen sprake. Bovendien ligt het nieuwe tracé buiten de bebouwde kom en is derhalve ook geen sprake van een stadstunnel.*
	71	Indien de classificatie "tunnel" niet van toepassing zou zijn, dient de tracékeuze opnieuw gemaakt te worden, aangezien bij alle presentaties is verkondigd dat de "tunnel" alle leefbaarheidsproblemen op zou lossen.
		Reactie Bevoegd gezag: *In de tussenrapportage MER uit 2014 wordt hoofdzakelijk gesproken over een verdiepte ligging en incidenteel over een verdiepte tunnelbak. Wellicht schept dit verwarring bij indiener. Sinds 2017 wordt echter eenduidig gesproken over een verdiepte ligging ter hoogte van Baexem. Een nieuwe tracékeuze is niet aan de orde.*
	72	De Provincie Limburg is verantwoordelijk voor tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen op de N-wegen. Deze getallen dienen te worden gepubliceerd. Volgens woordvoerder Renske Hamming van Rijkswaterstaat op 11 maart 2021 in de L1 Nieuwsshow: "Zo kan worden bekeken of het bouwen van bijvoorbeeld ziekenhuizen of woonwijken langs snelwegen waar veel gevaarlijke stoffen worden vervoerd wel verstandig is". Andersom geldt natuurlijk precies hetzelfde: het is niet verstandig om een provinciale weg waarover veel gevaarlijke stoffen worden vervoerd door de bebouwde kom en/of direct langs een "kwetsbaar object" AZC (tevens Rijksmonument, klooster Exaten) aan te leggen. Mede in verband met de stadstunnel in Baexem zal het transport van gevaarlijke stoffen op de N280 niet moeten worden toegestaan. In januari 2000 is Baexem al eens aan een ramp ontsnapt toen een vrachtwagen met tankcontainer beladen met gevaarlijke stoffen kantelde op de N280.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *In het kader van dit project is ook een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd (bijlage 10 van het PIP), waaronder onderzoek naar vervoer gevaarlijke stoffen. De resultaten van deze onderzoeken leiden niet aangepaste besluitvorming. In overleg met de Veiligheidsregio Limburg Noord is dit ook besproken en zijn bijvoorbeeld voor de verdiepte ligging aanvullende maatregelen getroffen (blusvoorzieningen en vluchtmogelijkheden in geval van calamiteiten).*
	73	Om lichthinder in onze tuin te voorkomen, dienen er ter hoogte van ons perceel geen verlichtingsarmaturen te worden geplaatst
		Reactie Bevoegd gezag: *In verband met de nadering van de turborotonde Baexem en in verband met de verdiepte ligging is verlichting noodzakelijk vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen. Eén lichtmast is voorzien t.h.v. kadastraal perceel 3030 en één lichtmast is voorzien t.h.v. kadastraal perceel 336. Beide locaties zijn niet direct ter plaatse van de achtertuinen van woningen gelegen en zijn gericht op verlichting van de weg en verlichten niet het omliggende gebied.*
	74	Bij de aanloop naar de keuze voor variant 3C in het trajectdeel Baexem werd destijds door gedeputeerde Van der Broeck benadrukt dat er geen sprake was van salamitactiek. Daarmee bedoelde hij dat de toegezegde mitigerende en veiligheidsmaatregelen integraal deel uitmaakten van de voorliggende keuze. Echter, momenteel overweegt de provincie uit bezuinigingsoverwegingen om enkele van die aspecten te schrappen, zoals beschreven in de “Realisatieovereenkomst N280” zoals gesloten tussen Gemeente Leudal en Provincie Limburg in 2021. Dit is in strijd met afspraken waarop de tracékeuze is gebaseerd. Als blijkt dat er te weinig financiële middelen zijn om het project integraal te realiseren moet men het afblazen.
		Reactie bevoegd gezag: *Het nu voorliggende besluit gaat uit van het volledig realiseren van het beoogde wegontwerp en maakt dit planologisch mogelijk. In de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project. Vooralsnog is er geen sprake van het schrappen van beoogde voorzieningen.*
	75	Opwaardeerbaarheid tot een 2x2-baans snelweg is vanaf het begin van het project een doelstelling geweest (zie o.a. Afwegingsnotitie alternatieven N280 Baexem, 23 juni 2013). De MER dient dus ook inzichtelijk te maken wat de effecten hiervan zijn (hogere snelheid, extra verkeer).
		Reactie Bevoegd gezag: *Met opwaardeerbaarheid wordt niet per definitie de ombouw naar een 2x2-baans snelweg op het huidige tracé bedoeld. De vraag naar opwaardeerbaarheid komt voort uit een besluit van Provinciale Staten (PS), waarin het volgende wordt gesteld: Eén van de uitgangspunten voor oplossingsrichting 2+ is dat het maatregelenpakket zodanig wordt vormgegeven dat een mogelijke uitbreiding of opwaardering van de N280 op termijn niet onmogelijk wordt. Wanneer een opwaardering ooit aan de orde zou zijn dan moet hiervoor een nieuw MER opgesteld moeten worden. Het is allerminst zeker dat een 2x2 dan ook op deze weg gerealiseerd zal worden. De 2x2*

Nummer	Subnr.	
		op deze plek is dus nu totaal niet aan de orde en de effecten hiervan hoeven dan ook niet inzichtelijk gemaakt te worden.
	76	Het document “N280-West, wegvak Leudal, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport, Utrecht, 16 oktober 2017”, door de Commissie voor de milieueffectrapportage, is nooit ter inzage gepubliceerd door de Provincie Limburg. Dit is een procedurele omissie waardoor we nooit inhoudelijk op dit document hebben kunnen reageren.
		Reactie Bevoegd gezag: *Van een procedurele omissie is geen sprake. De NRD heeft voor eenieder ter inzage gelegen, en parallel daaraan heeft het bevoegd gezag een aantal wettelijke instanties geraadpleegd en hen gevraagd om advies uit te brengen. Een van deze partijen is de Commissie voor de milieueffectrapportage. Dit advies is direct na het verschijnen door de Commissie m.e.r. zelf openbaar gepubliceerd op haar website. Daarnaast is dit advies integraal opgenomen in de bijlage bij de zienswijzennota die door het bevoegd gezag is vastgesteld, vervolgens is gepubliceerd en raadpleegbaar is via de website van de provincie. Het is een correcte constatering van indiener dat voor dit advies van de Commissie m.e.r. geen inspraakmogelijkheid bestaat.*
	77	Er staat niet gedefinieerd wat het “wegvak Baexem” inhoud. Op het wegvak door de bebouwde kom en dus de huidige rotonde zijn immers geen ongevallen gebeurd die een relatie hebben tot de weginrichting. Er is dus geen aanleiding om iets aan de huidige rotonde te doen; verplaatsing heeft een negatief effect op onze leefomgeving.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ter hoogte van Baexem, voornamelijk buiten de bebouwde kom, hebben de afgelopen jaren veel ongevallen plaatsgevonden. Met name ter hoogte van de Hubert Cuyperslaan, Hunselerdijk en tankstation De Haan gaat het vaak mis. Met de beoogde aanpassingen aan de N280 wordt de verkeersveiligheid aanzienlijk verbeterd. De rotonde in de kern blijft vooralsnog behouden voor de lokale verkeersafwikkeling. Het is aan de gemeente Leudal om te bepalen wat hiermee in de toekomst gebeurt.*
	78	De Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse “REES en MKBA Ontwikkelas Weert – Roermond, studie N280-West” is gebaseerd op de omstreden en volstrekt achterhaalde regiovisie “Het oog van Midden-Limburg”, zoals gemotiveerd in verdere zienswijzen, en kan nooit een rechtvaardiging van dit project zijn.
		Reactie bevoegd gezag: *Nut en noodzaak van het project zijn aangetoond en staan verwoord in paragraaf 2.2.2 van de toelichting. Tevens heeft Gedeputeerde Staten het MER en ontwerp PIP vastgesteld en is het benodigde budget hiervoor beschikbaar gesteld door Provinciale Staten. Voor een nadere toelichting op het volledige keuzeproces verwijzen wij nog naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.*
	79	De Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse “REES en MKBA Ontwikkelas Weert – Roermond, studie N280-West” uit 2011 is achterhaald: De kosten van aanleg van de N280 Leudal zijn inmiddels meer dan verdubbeld. Derhalve valt de kosten-baten analyse nu anno 2021 veel slechter uit dan geschetst in dit document.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *Nut en noodzaak van het project zijn aangetoond en staan verwoord in paragraaf 2.2.2 van de toelichting. Tevens heeft Gedeputeerde Staten het MER en ontwerp PIP vastgesteld en is het benodigde budget hiervoor beschikbaar gesteld door Provinciale Staten. Voor een nadere toelichting op het volledige keuzeproces verwijzen wij nog naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.*
	80	Het doel om in 2030 een I/C-verhouding op het traject N280 Leudal <0.80 te hebben, is te behoudend. Dit project zal immers op z'n vroegst in 2025 worden opgeleverd. Hiermee wordt gesuggereerd dat het acceptabel is dat de nieuwe weg 5 jaar na oplevering al niet meer voldoet, net zoals dit gebeurde met huidige rotonde volgens rapportages van de Provincie Limburg. Dit is natuurlijk onacceptabel.
		Reactie Bevoegd gezag: *We nemen robuuste maatregelen die het verkeer de komende jaren op een goede wijze kunnen afwikkelen. De maatregelen hebben volgens het verkeersmodel ook na 2030 nog voldoende restcapaciteit.*
	81	Betreffende barrièrewerking houdt het huidige ontwerp nauwelijks rekening met noord-zuidrelaties. Momenteel kan de N280 overal worden overgestoken, met de nieuwe N280 kan dit niet meer.
		Reactie Bevoegd gezag: *In principe kan iedereen nu de bestaande N280 oversteken. Dit is natuurlijk verkeersonveilig, maar daarnaast dien je ook hiaten in het verkeer te vinden om over te kunnen steken. Dat leidt vaak tot lange wachttijden. In de nieuwe situatie kun je alleen oversteken op de plekken die daarvoor zijn ingericht (zoals de (turbo)rotondes, viaducten en de langzaam verkeerstunnels). Daar hoef je niet te wachten en het is verkeersveilig. Dus het nadeel van de beperkte oversteekmogelijkheden wordt gecompenseerd door de veilige oversteken in de nieuwe situatie.*
	82	Gezien de geconstateerde tekortkomingen en onvolkomenheden in de MER (zie overige zienswijzen) dient deze getoetst te worden door de Commissie voor de MER. De volledige zienswijzen dienen hierbij aangeboden te worden aan de Commissie voor de MER.
		Reactie Bevoegd gezag: *De Commissie m.e.r. heeft haar advies inmiddels gepubliceerd en daarbij de zienswijzen betrokken. De Commissie spreekt de waardering uit over de volledigheid en goede leesbaarheid van het MER. De Commissie adviseert alleen nog te kijken naar aanvullende maatregelen om effecten als gevolg van stikstofdepositie te verminderen. Als gevolg van de onlangs (ná publicatie van MER en OPIP) gewijzigde wet- en regelgeving zijn we hiertoe toch al verplicht. Op alle overige thema's acht de Commissie het MER correct en volledig en is er van verdere tekortkomingen of onvolkomenheden geen sprake.*
	83	De huidige voorkeursvariant 3C is na de dubieuze stemming van PS in 2014 significant gewijzigd. Ook is deze nooit vergeleken met alternatief 5E. Dit vergelijk dient alsnog gemaakt te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht.*

Nummer	Subnr.	
		Naar aanleiding daarvan hebben Provinciale Staten in 2014 besloten dat alternatief 3C het voorkeursalternatief is. Dit besluit is in 2016 herbevestigd en staat thans niet meer ter discussie. Voor een nadere toelichting op het volledige keuzeproces verwijzen wij nog naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.
	84	De getallen in tabellen 6.6, 6.7 en 6.8 komen niet met elkaar overeen, hetgeen een indicatie is van onzorgvuldigheid bij het opstellen van deze motivatie en conclusie omtrent verkeersveiligheid. De bijbehorende voetnoot 10 is overbodig en suggestief zonder dit met data te onderbouwen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Waarschijnlijk doelt indiener op tabel 6.7 tot en met 6.9, aangezien tabel 6.6. geen aantallen kent. De tabellen zijn een uitdraai uit een landelijke database. Daarin kunnen enkele kleine afwijkingen in aantallen zitten, bijvoorbeeld als er geen registratie heeft plaatsgevonden van bijvoorbeeld de aard van een ongeval. Feit blijft echter dat er (te) veel ongevallen plaatsvinden op de N280 en het hard nodig is dat de verkeersveiligheid substantieel wordt verbeterd. Met voorliggend plan geven we daaraan invulling.*
	85	Wanneer tabellen 6.13 en 6.19 in de MER met elkaar vergeleken worden, dan wordt duidelijk dat de doorstroming op de N273 met dit project ernstig verslechterd wordt, en wel zodanig dan in 2030 (5 jaar na oplevering) de capaciteit van de nieuw aan te leggen rotondes op de N273 al op de I/C limit van 0.80 ligt: Noordelijke toe- en afrit N280-N273: - autonome situatie (avondspits 2030): 0.57, wordt 0.79 Kruispunt N273-N279: - autonome situatie (avondspits 2030): 0.56, wordt 0.74 Deze investering is dus niet toekomstvast. Net als bij de aanleg van de rotonde in Baexem in 2004 kan hier dan ook verwacht worden dat binnen 6 maanden na oplevering het startschot gegeven zal worden voor opwaardering. Verder zal het belemmeren van de toch al slechte doorstroming op de N273 leiden tot nog meer sluipverkeer (Heythuysen-A2 v.v.) door de dorpskernen van Baexem en Grathem. Deze effecten zijn niet meegenomen in de gepresenteerde inschattingen van verkeersintensiteiten in 2030. Derhalve kunnen de gepresenteerde getallen geen aanleiding noch motivatie zijn voor dit project.
		Reactie Bevoegd gezag: *De toename van de I/C-verhouding heeft te maken met de vergelijking van de huidige vormgeving met de toekomstige vormgeving en de daaruit volgende gewijzigde verkeersstromen. Er gaat meer verkeer via de noordelijke afrit N280 (afrit vanuit Roermond) rijden en dit komt ten goede aan de hoeveelheid verkeer door de kern Horn (hoeveelheid verkeer neemt daar af). Met de beoogde aanpassingen aan deze kruispunten verbeteren we daarbij de verkeersveiligheid aanzienlijk. In de verkeersmodellen zijn deze maatregelen reeds opgenomen en de verkeersstromen nemen in genoemde kernen niet toe als gevolg van deze kruispuntvormen.*
	86	Op de Noordelijke toe- en afrit N280-N273 wordt een turborotonde gerealiseerd. De in de MER berekende I/C waarde voor de avondspits 2030 is maar liefst 0.79, bijna op de gestelde grens van 0,80. Frappant is dat de rotonde in Baexem vervangen moet worden omdat de I/C verhouding voor de avondspits in 2030 op 0,77 is

Nummer	Subnr.	
		berekend, wat lager en dus beter is. Binnen dit project wordt herhaaldelijk met twee maten gemeten.
		Reactie Bevoegd gezag: *Op de aansluiting N280-N273 worden ovondes gerealiseerd, geen turborotondes. Dit wordt niet alleen gedaan vanuit oogpunt van doorstroming, maar juist ook om de verkeersveiligheid te verbeteren. Zoals ook in het MER is aangegeven is de I/C-verhouding in Baexem vertekend omdat de berekeningen de invloed van, voorrang hebbend, fietsverkeer niet meenemen. Op de rotonde in Baexem hebben deze namelijk voorrang op auto's, maar de gehanteerde rekenmethode kan de invloed van fietsers niet meerekenen. In Baexem is dit fietsverkeer wel aanwezig, op fietsstroken, waardoor de I/C-verhouding in de praktijk veel hoger uitpakt. Op de N273-N280 hebben fietsers of een tunnel beschikbaar of ze moeten voorrang verlenen aan gemotoriseerd verkeer. Derhalve zijn beide getallen niet met elkaar te vergelijken.*
	87	In tabellen 6.11 en 6.16 is ten onrechte de etmaalintensiteit op de N273 ten zuiden van de N280 (bijvoorbeeld het traject N280-Grathem) niet opgenomen. Dit is noodzakelijk om het verkeer op de noord-zuid relatie inzichtelijk te maken, met name in relatie tot de intensiteit op de Kasteelweg (Baexem-Grathem), die door de verslechterde doorstroming van de nieuw aan te leggen rotondes als sluiproute veelvuldig gebruikt zal gaan worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *De tabellen geven ter indicatie inzicht in de verkeershoeveelheden op een groot aantal wegvakken, maar niet op alle wegvakken. In de verkeersmodellen is echter het volledige wegennet van Midden-Limburg opgenomen, zodat in de modelberekening de door indiener gesuggereerde routes wel mee beschouwd zijn in de nadere analyses van effecten. Van veelvuldig gebruikte sluiproutes is hier echter geen sprake.*
	88	Voor de Etmaalintensiteit Variant HClaan 2-richtingen in 2030 worden in de MER twee totaal verschillende getallen genoemd: In tabel 6.16: N280 (nieuw) Nieuw verdiept tracé, t.h.v. huidige komgrens: 20.800 In tabel 1 van bijlage B3: N280 (nieuw) Nieuw verdiept ligging N280: 18.654 Er zijn geen op-of afritten tussen deze 2 punten. Toch is er een verschil van 2.146 auto's. Dit geeft nogmaals aan dat de getallen waarop alle verdere onderzoeken gebaseerd zijn (geluid, trillingen, luchtkwaliteit, enzovoort) minimaal niet consequent zijn. De geloofwaardigheid van dit document is hiermee verdwenen. Zoals ook in andere zienswijzen reeds geconstateerd lijken gebruikte getallen willekeurig en wordt de schijn gewekt dat deze slechts dienen om naar een gewenste uitkomst toe te rekenen.
		Reactie Bevoegd gezag: *De afwegingsnotitie Hubert Cuyperslaan is in 2018 opgesteld met het verkeersmodel dat destijds actueel was, ten behoeve van het besluit dat toen al door gemeente Leudal is genomen (Hubert Cuyperslaan in twee richtingen).*

Nummer	Subnr.	
		De cijfers in het MER zijn van 2021 met een nieuwer verkeersmodel. Dit nieuwe verkeersmodel gaat uit van de meest actuele situatie (inwoneraantallen, arbeidsplaatsen, sociaaleconomische gegevens etc.) waarin ook bijvoorbeeld de 100km/h op Rijkswegen is opgenomen. Dit was in het vorige model bijvoorbeeld nog niet aan de orde. Als gevolg daarvan wijken de getallen enigszins af, maar deze leiden niet tot een aangepast plan.
	89	De brug over de Haelensebeek bij Exaten is ook een bijzondere locatie. De brug dient omhoog te worden gebracht om te voldoen aan de Flora- en faunawet. Verder wordt ter plekke een nieuwe, tweede brug aangelegd t.b.v. de parallelweg, die ook hoger zal moeten worden dan nu gepland. Het Waterschap Limburg is niet bevoegd om hiervoor een ontheffing te geven.
		Reactie Bevoegd gezag: *De maatregelen die nu zijn voorzien in dit plan zijn allen gebaseerd op recent ecologisch (veld)onderzoek en voldoen aan de richtlijnen om de relevante soorten te laten passeren. Het PIP maakt de aanleg van de faunapassages mogelijk, de noodzakelijke ontheffingen worden pas in de volgende fase aangevraagd.*
	90	Bij aanvang van het project is door de Provincie Limburg toegezegd dat het hele traject als de aanleg van een nieuwe weg wordt geschouwd. In “Mededeling Portefeuillehouder inzake afdoening toezegging 8423 (project N280-West wegvak Leudal)_ brief gedeputeerde Geurts van 5-2-2019 (GS 2019-8700).pdf” bijlage 1 punt 9 wordt gesteld “Bij alternatief 3C is er sprake van een te vervangen brug in een bestaand tracé en valt daarmee niet onder een nieuwe ontwikkeling”. Dit is in strijd met de startvoorwaarden. Verder was een dergelijk hoge brug wel een must-have (en tegelijkertijd de grootste kostenpost) van alternatieve tracés. Bij de afweging van de alternatieven is hiermee het momenteel geplande tracé ten onrechte bevoordeeld.
		Reactie bevoegd gezag: *Over de ecopassage bij de Haelense beek heeft overleg plaatsgevonden met het Waterschap en de ecologen. Hierbij heeft toetsing plaatsgevonden aan de Wet natuurbescherming die met ingang van 1 januari 2017 de Flora- en faunawet heeft vervangen. De Flora- en faunawet kende geen voorschriften die erop toezagen dat aanwezige migratieknelpunten bij infrastructuur moesten worden aangepakt. Ook de Wet natuurbescherming kent een dergelijk voorschrift niet. Dergelijke voorschriften zijn wel van toepassing op nieuwe ontwikkelingen. Bij alternatief 5e is er sprake van een nieuwe weg in een nieuw gebied. Bij alternatief 3c is er sprake van een te vervangen brug in een bestaand tracé en valt daarmee niet onder een nieuwe ontwikkeling. In het kader van de Wet natuurbescherming en de bescherming van soorten in het algemeen, gaat het overigens niet zozeer om de verplichting om nieuwe tunnels of bruggen aan te leggen, maar om het bovenliggende doel, namelijk de ontsnippering van het gebied. Bij nieuwe versnipperingen, zoals een nieuwe weg in een gebied waar dus nog geen weg is, treden effecten op aanwezige soorten op, omdat ze belemmerd worden in hun verspreiding. Daar waar reeds versnipperingen aanwezig zijn, is dit niet direct een aanvullend effect als de situatie niet wezenlijk veranderd. Je bent derhalve niet verplicht de situatie aan te passen, mits deze voor de aanwezige soorten minstens gelijk blijft aan de huidige situatie. De situatie mag dus niet verslechteren. Specifiek voor dit geval, dient de weg passeerbaar te zijn*

Nummer	Subnr.	
		voor onder andere bever (via Haelense beek) en das (via bestaande tunnel). Deze doorgangen dienen functioneel te blijven, ongeacht of hier de bestaande situatie gehandhaafd blijft of er een nieuw kunstwerk komt. In dit laatste geval is het dus van belang dat het nieuwe kunstwerk de bestaande doorgang behoudt of daarin nieuw voorziet.
	91	De meerprijs van de nu voorliggende variant 3C ten opzichte van alternatief variant 5E (van destijds al meer dan 10 miljoen euro) had ook ingezet kunnen worden voor natuurcompensatie. Voor deze 10 miljoen euro had meer dan 150 hectare landbouwgrond aangekocht, én met bomen aangeplant kunnen worden. Kosten en baten binnen dit project zijn volledig zoek, en de menselijke maat is ver te vinden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Momenteel zijn er veel meer onderzoeksgegevens voorhanden. De aannames die in de tussenrapportage waren gedaan voor alternatief 3c waren te negatief. De kosten van de huidige oplossing voor 3c zijn veel lager. Het verschil wordt daardoor kleiner. Daarnaast zijn er, op basis van de voorhanden zijnde informatie uit de nadere uitwerking, nog zaken die toegevoegd zouden moeten worden aan het alternatief 5e. Hiervan zijn de kosten niet bekend, maar dit zal het verschil altijd kleiner maken.*
	92	Barrièrewerking is meegenomen als criterium in tabel 9.8 van de MER. De effectscore is 0. Echter, voor de meerprijs van variant 3C had ook bij variant 5E een ecoduct aangelegd kunnen worden om Exaeten met de Beegderhei te verbinden, zoals eerder aangedragen maar genegeerd. Dit zou een aanmerkelijke verbetering van de EHS hebben betekend, en moet alsnog met de tracékeuze meegenomen worden. Er is alleen gekeken naar actuele natuurwaarden, potentiële natuurwaarden zijn bij deze beslissing genegeerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *In voorliggend MER zijn de nu voorliggende tracés met elkaar vergeleken op genoemde (natuur)aspecten. Ten behoeve van voorliggend tracé is gekeken naar huidige en toekomstige natuurwaarden en zijn de maatregelen daarop afgestemd. Van een aanvullende vergelijking met tracé 5E is geen sprake meer, aangezien de keuzes hiervoor in het verleden zijn gemaakt. Voor een nadere toelichting op het volledige keuzeproces verwijzen wij nog naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.*
	93	In de MER wordt wat betreft natuurcompensatie gezegd: “positief effect omdat er volgens het Natuurbeheerplan een compensatietoeslag aan de orde is van meer dan 100%”. Natuurschade wordt dus overgecompenseerd, dit in tegenstelling tot de schade van aanwonenden die wordt onder-gecompenseerd, daar de planschaderegeling over het algemeen bij lange na niet de werkelijke schade vergoedt. Hier is sprake van een rechtsongelijkheid die moet worden rechtgezet.
		Reactie bevoegd gezag: *De natuurcompensatie is uitgewerkt conform het daarvoor geldende provinciale beleid en de regelgeving.* *Als indiener meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch*

Nummer	Subnr.	
		regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.
	94	Voor de in de MER genoemde markant oude mammoetboom bij de te slopen villa in Baexem wordt weliswaar geen kapvergunning aangevraagd (de boom is immers monumentaal, wat ten onrechte niet vermeld is in de MER), echter de verdiepte ligging is dusdanig dicht tegen deze boom gepland dat we sterke twijfels hebben m.b.t. de overlevingskansen van deze boom. Dit dient vooraf te worden onderzocht en gegarandeerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *Tijdens de totstandkoming van het ontwerp van de verdiepte ligging is specifiek rekening gehouden met de omvang van deze boom en de afstand tussen de boom en de verdiepte ligging in verband met wortelgroei. De boom is juist als dwangpunt gehanteerd in het ontwerp met als voorwaarde dat deze behouden moet worden. Tijdens de aanlegfase moet de aannemer aanvullende maatregelen treffen om deze te beschermen tegen schade.*
	95	In het eerdere “Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek” wordt gesteld: “De historische kern van Baexem is een AMK-terrein (nummer 16673) van hoge archeologische waarde”. De N280 is hier dwars doorheen gepland. Door een dergelijk gebied zou dit niet moeten mogen. Toch wordt dit in de MER ten onrechte afgedaan met “beperkt negatief effect”. Indien dit plan toch doorgezet dient ter plekke intensief archeologisch onderzoek plaats te vinden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Het realiseren van een weg binnen dit gebied is toegestaan, ondanks de archeologisch verwachtingen. Ten behoeve van de aanleg is alleen nog aanvullend archeologisch onderzoek nodig, voor de huidige planfase voldoen de voorliggende onderzoeken.*
	96	In tabel 12.6 van de MER missen de huidige trillingsniveaus bij de woningen in Baexem. Aanvullend onderzoek is nodig, zoals ook aangegeven door de Commissie voor de MER in haar adviezen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Op 16 oktober 2017 heeft de Commissie m.e.r. haar advies uitgebracht op de NRD. Eén onderdeel heeft betrekking op trillingen. Naar aanleiding van dit advies is een trillingsonderzoek uitgevoerd, waarvoor in 2018 ook trillingsmetingen zijn verricht. Uit het rapport, dat als bijlage 11 bij het PIP is gevoegd, blijkt dat de trillingsniveaus voldoen aan het gestelde in de SBR-richtlijn deel B. Derhalve is zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie sprake van een goed woon- en leefklimaat*

Nummer	Subnr.	
		voor het aspect trillingen. Uitgebreide resultaten zijn terug te vinden in genoemd bijlagerapport. *De Commissie m.e.r. heeft het MER en de onderzoeken volledig beoordeeld, ook het trillingsonderzoek. Het advies op het MER (augustus '21) is inmiddels gepubliceerd en de Commissie m.e.r. heeft geconstateerd dat voldoende informatie beschikbaar is voor besluitvorming. Aanvullend onderzoek waarover indiener spreekt is derhalve niet noodzakelijk.*
	97	Niet alleen de "gevelbelasting" (geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige objecten, waarmee gerekend is in de MER, maar ook de geluidbelasting in de tuinen dient meegenomen te worden in het onderzoek, aangezien de weg in het huidige plan direct aan onze tuin grenst.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder. In dit onderzoek zijn de geluidsbelastingen op de gevel en de cumulatieve geluidsbelastingen bepaald en beoordeeld. Op basis van dit onderzoek is juist gekeken naar de noodzaak van akoestisch maatregelen. Daaruit is ook de toepassing van stil asfalt naar voren gekomen en is besloten om dit op het volledige traject toe te passen. Aanvullende maatregelen, zoals bijvoorbeeld geluidschermen, zijn niet doelmatig beoordeeld en/of wenselijk bevonden vanuit verkeerskundig en/of landschappelijk oogpunt.* *Ten aanzien van de vast te stellen hogere waarde is nagegaan of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er bestaan geen wettelijke geluidnormen voor het geluid in de tuin. De geluidsbelasting en de gecumuleerde geluidsbelasting worden beoordeeld op de gevel van de woning. Op het tuinniveau gelden de berekende geluidsbelastingen op 1,5 m hoogte. De geluidniveaus bepaald op de achtergevel van de woning wijken niet wezenlijk af van het geluid in de tuin dicht bij de achtergevel. Bij dergelijke geluidniveaus wordt in zijn algemeenheid uitgegaan van een 'redelijk tot goed' akoestisch klimaat. Gezien de situering van de tuin ten opzichte van de weg zal het geluidniveau in de rest van de tuin echter hoger liggen vanwege de N280, maar lager liggen vanwege de Rijksweg. Rekening houdend met de kortere afstand tot de randweg en een lagere beoordelingshoogte kan gemiddeld uitgegaan worden van een geluidniveau van circa 55 dB. Een dergelijk geluidniveau wordt beoordeeld als redelijk. Het akoestisch onderzoeken breiden we, ondanks het ontbreken van wettelijke geluidnormen, uit met rekenpunten in een aantal (maatgevende) tuinen. Dit nemen we op in hoofdstuk 8 van het akoestisch rapport.*
	98	Het effect van de overheersende zuidwestelijke windrichting dient meegenomen te worden bij de geluidsbelastingberekeningen. In de MER is dit niet het geval. Hierdoor is zal het werkelijke geluidniveau op de achtergevel van ons huis en in onze achtertuin veel hoger zijn dan genoemd in de MER. Extra maatregelen om dit te mitigeren zijn dus nodig.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder. In dit rekenmodel wordt, in tegenstelling tot hetgeen indiener suggereert, wel degelijk ook rekening gehouden met diverse*

Nummer	Subnr.	
		omgevingsfactoren en overheersende windrichtingen. Van een aanpassing van het MER en extra maatregelen is derhalve geen sprake.
	99	Het effect van extra geluidsoverlast van optrekkend en afremmend verkeer bij de rotonde op de nieuwe locatie dient inzichtelijk gemaakt te worden bij de geluidsbelastingberekeningen; idem voor vrachtverkeer dat de hellingen bij de tunnel moet nemen.
		Reactie Bevoegd gezag: *In de geluidberekening is rekening gehouden met het beoogde wegontwerp, waardoor zowel de impact van de rotonde (remmen en optrekken) als de effecten van de hoogteligging van de weg (en woningen) zijn meegenomen, dus ook de impact van de hellingen van de verdiepte ligging.*
	100	Wat betreft het Woon- en leefklimaat voor onze situatie dienen vooraf nulmetingen gedaan te worden op ons perceel, alsmede controlemetingen na aanleg. Elke mogelijke verslechtering dient te worden opgelost.
		Reactie bevoegd gezag: *Het geluid van de provinciale wegen is niet elke dag of elk moment van de dag hetzelfde. Het ene moment is het drukker dan het andere, soms rijden er veel personenauto's en dan weer meer vrachtwagens. En zelfs het weer heeft invloed op het geluid. Door het geluid kortstondig te meten, krijg je dus enkel een momentopname. In geluidberekeningen schrijft de Wet geluidshinder voor uit te gaan van een gemiddeld geluidniveau over een heel jaar. Bovendien is het niet mogelijk om het effect van stiller asfalt of een geluidscherm te meten, als die geluidmaatregelen nog niet gerealiseerd zijn. De geluidbelastingen en het effect van eventuele geluidmaatregelen, zoals stiller asfalt of een geluidscherm, worden met gedetailleerde, wettelijk voorgeschreven rekenmethoden, die de hele omgeving in kaart brengen, berekend.*
	101	Voorkeursalternatief 3C wordt aangelegd op slechts enkele meters van de oudste vleugel van Rijksmonument klooster Exaeten, in gebruik als AZC, en aldus een "kwetsbaar object". Derhalve voldoet voorkeursalternatief 3C niet aan de leefbaarheidseisen. In de MER staat echter geschreven: "Naast de geluidbelasting op woningen is ook gekeken naar de geluidbelasting voor overige gevoelige objecten, waaronder scholen en gezondheidscentra. Voor wat betreft de geluidbelasting van deze objecten blijkt dat zowel in de referentiesituatie als in de toekomstige situatie na planrealisatie er geen gevoelige objecten binnen het aandachtsgebied voor geluid zijn gelegen. Derhalve is voor dit criterium een effectscore 0 toegekend". Deze bewering is pertinent onjuist. Dit wordt onderstreept doordat in hetzelfde hoofdstuk enkele pagina's verder het AZC wel genoemd wordt in het kader van "Externe veiligheid" als volgt: "Ter hoogte van AZC Baexem neemt het groepsrisico iets toe ten opzichte van de huidige situatie als gevolg van de verkleining van de afstand tussen het AZC en de weg".
		Reactie Bevoegd gezag: *Er vindt geen directe aantasting van het monument plaats. De aangepaste N280 komt alleen iets dichterbij te liggen. Eventuele hinderaspecten, zoals geluid, trillingen en externe veiligheid zijn onderzocht en vormen geen belemmering voor de*

Nummer	Subnr.	
		planvorming in de omgeving van het monument. Ten behoeve van de uitvoering zal een vooropname worden uitgevoerd om later te kunnen beoordelen of als gevolg van de werkzaamheden eventueel bouwschade aan het monument is opgetreden.
	102	In de MER wordt een significante verbetering van het akoestisch leefklimaat genoemd. Echter, in eerdere rapportages binnen dit project werd genoemd dat een verbetering pas merkbaar is indien het verschil groter dan 2dB is. Dit is hier niet inzichtelijk gemaakt, en is ook niet het geval. Verder zijn de onderliggende berekeningen incorrect, zie mijn andere zienswijzen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder, derhalve zijn de berekeningen wel correct. Zoals uit hoofdstuk 12 van het MER blijkt neemt het aantal gehinderden in de hogere geluidsklassen duidelijk af, waardoor er per saldo minder hinder van geluid wordt ervaren. Voor enkele omwonenden verbeterd de situatie echter niet.*
	103	Bij de geluidsberekeningen voor de Hubert Cuyperslaan is zowel voor de oude als voor de nieuwe situatie er van uit gegaan dat het voormalige bordeel er niet meer staat. Dit fungeerde als natuurlijke geluidswal, maar is ondertussen door de Provincie Limburg gesloopt binnen het kader van dit project. Ook met de sloop van het naastliggende trafostation is geen rekening gehouden. Tot nu toe heeft de Provincie Limburg tijdens online en fysieke bijeenkomsten, en in presentaties en documenten, steeds gesproken van een verbetering van de geluidssituatie voor aanwonenden van de Hubert Cuyperslaan. Dit zal niet het geval zijn omdat: • de N280 hier naar de bebouwing toe schuift, en • er momenteel ook al stil asfalt ligt, en • twee panden die als geluidswal fungeerden is/wordt gesloopt als onderdeel van dit project (deze bebouwing had veel meer effect dan het stil asfalt) Hiermee is het zeker dat de geluidsbelasting toeneemt. De geluidsberekeningen dienen opnieuw te worden uitgevoerd, en de besluitvorming omtrent tracékeuze dient opnieuw op basis van deze nieuwe data plaats te vinden. Tot nu toe heeft de Provincie Limburg tijdens online en fysieke bijeenkomsten, en in presentaties en documenten, steeds gesproken van een verbetering van de geluidssituatie voor aanwonenden van de Hubert Cuyperslaan. Dit dient tijdens evenzovele nader te organiseren contactmomenten gerectificeerd te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Op de Hubert Cuyperslaan is vanwege het project sprake van een afname van de verkeersintensiteiten en daardoor is er sprake van een afname van de geluidsbelasting. Voor de woningen op de Hubert Cuyperslaan in de nabijheid van de N280 is vanwege de nieuwe N280 geen sprake van een verbetering. Voor een aantal woningen is namelijk een hogere waarde aangevraagd, voor de toekomstige situatie. In het akoestisch rapport is rekening gehouden met de huidige situatie (situatie op basis van verkeerscijfers 2021 met aanwezigheid van betreffend pand, omdat sloop van het pand ten behoeve van het project plaatsvindt) en de toekomstige situatie (situatie met verkeerscijfers 2032 waarbij betreffend pand is gesloopt).*

Nummer	Subnr.	
		Het voorliggende plan is het uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek. Het onderzoek naar eventuele varianten wordt niet opnieuw uitgevoerd.
	104	In de “MER N280 wegvak Baexem tussenrapportage” uit 2014 werd middels geluidsberekeningen reeds aangegeven voor onze situatie: “In de nieuwe situatie is de voorkeursgrenswaarde niet haalbaar zonder scherm”. Dit dient dan ook gerealiseerd te worden. In ditzelfde document is te zien dat het geluidsniveau in onze tuin oploopt tot maar liefst 67 dB. Het is bij een dergelijke geluidssterkte niet meer mogelijk om een normale wijze een gesprek te voeren.
		Reactie bevoegd gezag: *Het wegontwerp van de gekozen voorkeursvariant is nader uitgewerkt en is de basis voor het akoestisch onderzoek. De geluidsbelastingen zijn dus opnieuw berekend op basis van de meest actuele gegevens. Op basis van het doelmatigheidscriterium voor geluidsmaatregelen langs provinciale wegen zijn de geluidmaatregelen opnieuw afgewogen. De geluidsbelastingen zijn per woning berekend. Het door indiener aangegeven geluidsniveau op de woning uit het onderzoek van 2014 is niet meer van toepassing.* *Met betrekking tot het toepassen van een geluidscherm is in hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport een overweging opgenomen. Omwille van de omvang van een dergelijk scherm, de plaatsing in de directe nabijheid van woningen en hiermee samenhangend de landschappelijke inpassing wordt het toepassen van een scherm niet realistisch geacht.*
	105	In de “MER N280 wegvak Baexem tussenrapportage” uit 2014 wordt een correctiewaarde van 4 dB genoemd voor stil asfalt. Met de nu gekozen asfaltsoort wordt echter maar een reductie van ongeveer 3 dB gehaald.
		Reactie bevoegd gezag: *Er is gekozen voor het toepassen van een duurzamer wegdektype (SMA NL8 G+) met een langere levensduur, waardoor de geluidsreductie lager is dan in het oorspronkelijke MER Baexem is aangegeven.*
	106	In 2013, dus voor de besluitvorming in PS, was de tunnelbak bij Baexem een smalle 1x2 rijstrook zonder uitwijkmogelijkheden of rijbaanafscheiding. De huidige variant is (na de tracékeuze door PS) aanmerkelijk breder geworden in de 2x1 uitvoering met middenberm en uitwijkmogelijkheden aan de zijkanten. Dit heeft zeer negatieve effecten wat betreft geluid en ook kosten. Derhalve dient de afweging tussen de diverse tracés opnieuw te gebeuren, en de besluitvorming opnieuw doorlopen te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *De door indiener benoemde effecten zijn gebaseerd op een foutieve aanname. De maatvoering van de verdiepte ligging is nagenoeg gelijk gebleven, waardoor geen sprake is van een aanmerkelijk breder profiel.*
	107	In het door de MER gerefereerde luchtkwaliteitsonderzoek “Onderzoek Luchtkwaliteit, N280-West, Wegvak Leudal” zijn de gegevens van het gebruikte verkeersmodel (“weekdaggemiddelde verkeersintensiteiten en rijsnelheden per wegvak”) niet in de bijlagen opgenomen. Er wordt slechts verwezen naar door de opdrachtgever aangereikte data. Dit is niet transparant en dient aangepast te worden.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *In bijlage 9 van de Toelichting van het PIP is het onderzoek luchtkwaliteit opgenomen, waarin de bijlagen van dat document alle invoerdata is opgenomen.*
	108	In de MER wordt bij “Sociale relaties” gezegd: “de ruimtelijke kwaliteit van dit gebied in Baexem toeneemt”. Dit is onjuist; voor de aanwonenden die de nieuwe N280 direct aan hun achtertuin krijgen neemt de ruimtelijke kwaliteit sterk af.
		Reactie Bevoegd gezag: *De beoordeling gaat over sociale relaties, die een verbinding maken in het openbaar gebied. Vanuit dat oogpunt is in het MER een score van licht positief opgenomen, omdat er in de kom van Baexem in de toekomstige situatie een aanzienlijk minder drukke weg moet worden gekruist om van noord naar zuid te gaan. Buiten de kom liggen ongelijkvloerse voorzieningen. Sociale relaties heeft geen betrekking op eigendommen van particulieren (tuin).*
	109	Op blad 5 van de verbeelding is het transformatorhuisje ter hoogte van de Hubert Cuyperslaan verdwenen. Dit is in de MER niet tekstueel toegelicht. Er wordt nergens vermeld welke trafostations verplaatst moeten worden, en waarheen. Evenmin wordt vermeld of de hiermee gemoeide significante kosten reeds zijn meegenomen in de begroting, hetgeen van belang is aangezien dergelijke ingrepen voor andere tracévarianten niet of in mindere mate relevant zijn.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het kader van het wegontwerp en kostenraming is rekening gehouden met het feit dat de transformatorhuisjes moeten worden verplaatst. Dit is ook reeds besproken met de nutsbedrijven. In het kader van de nadere uitwerking van de plannen worden de nieuwe locaties in overleg met de nutsbedrijven nog definitief bepaald.*
	110	Het is mooi dat er in de MER een afweging gemaakt wordt tussen een éénrichting of tweerichting Hubert Cuyperslaan, echter de oorspronkelijke situatie wordt hier niet genoemd. Dit is een belangrijke omissie, aangezien voor beide varianten geldt dat de geluidsbelasting voor de woningen in dit gebied van Baexem toeneemt. Het heeft er aldus alle schijn van dat het uitgebreid noemen van deze afweging slechts dient als afleiding van andere belangrijke zaken.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het kader van de MER is in de effectbeoordeling van beide varianten juist een vergelijking gemaakt met de autonome situatie (dus de toekomstige situatie zonder aanpassingen N280), dat is juist de beoordelingssystematiek van de MER. Er is dus geen sprake van een omissie.*
	111	Volgens het ”N280 Leudal – Milieueffectrapport (Plan- en project-MER)“ hoofdstuk 1.4 is bij het hele project N280 Leudal sprake van de aanleg van een nieuwe weg: “Op basis van interpretaties van de toelichtingen bij de teksten van wet- en regelgeving alsmede jurisprudentie moet worden vastgesteld dat in dit geval de huidige weg (lees: de huidige N280) in het kader van het Besluit m.e.r. volledig wordt vervangen door een autoweg en dat derhalve in de zin van het Besluit m.e.r. sprake is van de aanleg van een autoweg”. Hoofdstuk 3.2.2 “Fysieke wijziging” uit het document “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” is dus niet van toepassing. Derhalve zal voor een veel groter aantal woningen een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wat betreft geluidsbelasting te worden vastgesteld. Dit zal

Nummer	Subnr.	
		leiden tot een kostenstijging vanwege de maatregelen die daarvoor getroffen dienen te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *In paragraaf 5.2.1 van de MER wordt als uitgangspunt voor onderhavig tracé gehanteerd: "de hoofdrijbaan van de nieuwe N280 wordt een gebiedsontsluitingsweg (wegtype II) met 2*1 rijstrook en een snelheidsregime van 80 km/h. De parallelwegen worden uitgevoerd als erftoegangswet type 1 en een snelheidsregime van 60 km/h". Op basis van deze uitgangspunten is een akoestisch model opgesteld en zijn de resultaten van deze berekening opgenomen in het akoestisch rapport, behorende bij dit besluit. Er is geenszins sprake van het uitgangspunt dat sprake is van de aanleg van een autoweg in het kader van het Besluit m.e.r..*
	112	In het document "Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai" wordt geschreven "De functie van de weg leent zich echter niet voor verkeersbeperkende of snelheidsbeperkende maatregelen". Deze weg gaat echter door de bebouwde kom, waar de snelheid dient te worden teruggebracht tot 50 km/uur. Als dit niet kan vanwege de beoogde functie van de weg, dan is duidelijk dat de weg op de verkeerde plaats gepland wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *De N280 heeft een belangrijke functie in het bovenregionale wegennet van de provincie Limburg. Met de beoogde aanpassingen van de N280 voldoet de inrichting van de N280 ook aan vereisten van deze functie. Het volledige wegvak N280 ligt na herinrichting buiten de bebouwde kom, met bijbehorend snelheidsregime van 80km/h. Het oude tracé in Baexem komt volledig binnen de bebouwde kom te liggen met een snelheidsregime van maximaal 50km/h.*
	113	In het document "Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai" wordt geschreven: "Het aanbrengen van een geluidreducerende wegdekverharding op kruisingsvlakken met andere wegen stuit eveneens op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard vanwege het wringende en remmende verkeer waardoor de levensduur van de wegdekverharding aanzienlijk wordt verkort en de geluidreducerende werking binnen 1 tot 2 jaar zal afnemen of verdwijnen". Concreet betekend dit dat juist op en bij de nieuwe turborotonde in Baexem geen stil asfalt komt. De geluidsbelasting op de woningen in Baexem zal hierdoor toenemen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Het is inderdaad correct dat op de (turbo)rotondes beton wordt toegepast in plaats van stil asfalt. In de akoestische rekenmodellen is dit ook op die manier opgenomen, waardoor de resultaten van de berekeningen overeenkomen met de beoogde uitgangspunten qua verharding. Ook voor de rotondes. Van meer toename is dan ook geen sprake.*
	114	Na 7 jaar is de geluidsreductie van stil asfalt door slijtage nihil. Derhalve dient de geluidsbelasting ook binnen de limieten te blijven zonder stil asfalt.
		Reactie bevoegd gezag: *Daarom is er gekozen voor een duurzamer stiller wegdektype (SMA NL8 G+), waarbij de geluidsreductie over een langere periode wordt gegarandeerd.*
	115	Alle onderhoud en renovatie dient te gebeuren met asfalt met minimaal dezelfde geluidsreductie, waarbij de geluidsproductie het niveau zoals geschetst in de MER

Nummer	Subnr.	
		niet overschrijdt. Het ophogen van de rijbaan is niet toegestaan daar dit tot een verhoging van de geluidsbelasting zou leiden. Bestaande oude asfaltlagen dienen volledig te worden verwijderd om ophoging te voorkomen.
		Reactie bevoegd gezag: *Deklagen worden tegenwoordig altijd verwijderd voordat er nieuwe lagen worden aangebracht. Dus van ophogen is geen sprake.*
	116	Bij de geluidsberekeningen zoals vermeld in “Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” is uitgegaan van het gebruik van stil asfalt. Bij recent onderhoud (in 2015) aan de huidige N280 was het oorspronkelijke plan echter om het bestaande stil asfalt te vervangen door standaard asfalt. Derhalve dient de MER de geluidsbelastingen van beide asfaltsoorten inzichtelijk te maken, en dient de geluidbelasting ook in geval van gewoon asfalt te voldoen aan de eisen. Dit mede ook omdat de geluidsreductie van stil asfalt al na enkele jaren fors afneemt.
		Reactie bevoegd gezag: *Het onderzoek voor de MER wordt niet aangepast, omdat bij het bepalen van geluidmaatregelen het toepassen van stille wegdekken wettelijk is toegestaan. Bovendien is het toepassen van stil asfalt een uitgangspunt voor het hogere waarde besluit.*
	117	Voor de geluidsberekeningen is blijkbaar uitgegaan van ander kaartmateriaal (waarbij de weg wel verdiept is bij geheel Baexem) dan gepresenteerd bij dit PIP en MER. In het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” staat namelijk “De weg wordt verdiept aangelegd”, terwijl dit slechts voor een zeer kort deel van het hier afgebeelde tracé geldt. Dergelijke suggestieve berichtgeving dient waargemaakt te worden of gerectificeerd te worden. Verder staat in het document “Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” dat “Het nieuwe tracé van de N280 wordt ter plaatse echter verdiept aangelegd om de openheid van het landschap te behouden. Door het plaatsen van een dergelijk scherm gaat deze openheid verloren.” Ter hoogte van de verdieping is er echter nauwelijks openheid, er ligt bebouwing tegen aan. Maatwerk in de vorm van doorzichtige geluidsschermen is noodzakelijk daar waar de verdieping begint, echter de diepte nog te gering is om effect te hebben, daar de N280 direct langs tuinen loopt.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder. Met het rekenmodel zijn de huidige en toekomstige situatie met elkaar vergeleken, rekening houdend met de beoogde wijzigingen van de weg. Dit betekent dus ook dat de verdiepte ligging, overeenkomstig het beoogde ontwerp, in dit rekenmodel correct is opgenomen. Aanvullende maatregelen, zoals bijvoorbeeld geluidschermen, zijn niet doelmatig beoordeeld en/of wenselijk bevonden vanuit verkeerskundig en/of landschappelijk oogpunt. De afweging voor het toepassen van maatregelen en voorzieningen is inhoudelijk opgenomen in hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport.*
	118	In het document “Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” wordt “beperkt budget” als reden genoemd om af te zien van geluidsschermen. Budget kan nooit een probleem zijn. Er is immers een goedkopere tracé-variant mogelijk.

Nummer	Subnr.	
		Ook worden er miljoenen gespendeerd aan natuuronderzoeken en compensatie. In de nieuwsbrief van maart 2021 werd zelf nog vermeld: “Extra maatregelen om de vleermuizen en huismussen te beschermen bleken nodig te zijn. Zoals het plaatsen van vleermuistorens, nestkasten voor huismussen en aangepaste verlichting.” Het is dan op z’n minst hoogst onredelijk om de aanwonenden te duperen.
		Reactie bevoegd gezag: *In de voorgaande reactie is aangegeven dat de keuze van de voorkeursvariant vast is gesteld. De afweging van de geluidmaatregelen is op basis van de beleidsregels vaststellen en wijzigen hogere waarden Wet geluidhinder van de provincie uitgevoerd. Op basis van het doelmatigheidscriterium voor geluidsmaatregelen langs provinciale wegen zijn de geluidmaatregelen opnieuw afgewogen en is het toepassen van een stiller asfalt voorgesteld. Daarnaast heeft de toepassing van bronmaatregelen de voorkeur ten opzichte van maatregelen in de overdracht of aan gevels. Het afwegingskader voor het al dan niet toepassen van akoestische maatregelen en voorzieningen is opgenomen in hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport. Naast de wettelijke eisen ten aanzien van het akoestisch onderzoek zijn er ook wettelijke eisen gesteld aan het natuuronderzoek en te nemen maatregelen voor aanwezige soorten (dieren). Dit staat los van maatregelen voor omwonenden.*
	119	In het document “Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” wordt “maatschappelijk belang” genoemd als reden om de geluidsniveaus aanvaardbaar te vinden. Echter, voor het wegvak ter hoogte van Baexem geldt voor de 3 genoemde problemen het volgende: • Doorstroming: Deze is volgens de wettelijke rekenmodellen voldoende; zie PIP tabel 3 (I/C-verhoudingen) en eerdere zienswijzen hieromtrent • Leefbaarheid: wordt voor een groot deel van Baexem zelfs verslechterd, zie o.a. de toename van geluidsbelasting zoals in ditzelfde document beschreven • Verkeersveiligheid: de enige ongevallen dit op dit wegvak zijn gebeurd hebben betrekking op het verkooppunt de ”aardbei”, waar tijdens het asperges-seizoen parkeercapriolen worden uitgehaald. Dit probleem is goedkoper op te lossen dan middels een herinrichting van de N280. De huidige rotonde is veilig (en wordt zeker niet veiliger door deze te vervangen door een turborotonde; op turborotondes gebeuren meer ongevallen dan op gewone rotondes) Er is dus geen enkele reden van “maatschappelijk belang” om voor ons huis een hogere waarde m.b.t. de geluidsbelasting te accepteren.
		Reactie bevoegd gezag: *Er wordt al vele jaren onderzoek gedaan naar het verbeteren van deze verbinding. Enerzijds om de ambities voor regionaal economische ontwikkeling mogelijk te maken en anderzijds om de verkeersveiligheid en doorstroming te verbeteren en daarmee bij te dragen aan een verbeterde woon- en leefomgeving. Onder andere het grote aantal aangevallen van de afgelopen jaren, velen ook met (ernstig) letsel, moge duidelijk maken dat dit groot maatschappelijk belang terdege aanwezig is.*
	120	“Voor de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidsbelasting is verder van belang dat bij eventuele overschrijding van de binnengrenswaarde met

Nummer	Subnr.	
		isolatiemaatregelen een aanvaardbaar geluidsniveau binnen de woningen wordt gegarandeerd". Daar de geluidsbelasting bij ons op de achtergevel is, betekent dit dat we in onze gehele achtertuin een hoge geluidsbelasting zouden krijgen. Dit is onacceptabel.
		Reactie bevoegd gezag: *Ten aanzien van de vast te stellen hogere waarde is nagegaan of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er bestaan geen wettelijke geluidnormen voor het geluid in de tuin. De geluidsbelasting en de gecumuleerde geluidsbelasting worden beoordeeld op de gevel van de woning. Op het tuinniveau gelden de berekende geluidsbelastingen op 1,5 m hoogte. De geluidniveaus bepaald op de achtergevel van de woning wijken niet wezenlijk af van het geluid in de tuin dicht bij de achtergevel. Bij dergelijke geluidniveaus wordt in zijn algemeenheid uitgegaan van een 'redelijk tot goed' akoestisch klimaat. Gezien de situering van de tuin ten opzichte van de weg zal het geluidniveau in de rest van de tuin echter hoger liggen vanwege de N280, maar lager liggen vanwege de Rijksweg. Rekening houdend met de kortere afstand tot de randweg en een lagere beoordelingshoogte kan gemiddeld uitgegaan worden van een geluidniveau van circa 55 dB. Een dergelijk geluidniveau wordt beoordeeld als redelijk. Het akoestisch onderzoeken breiden we, ondanks het ontbreken van wettelijke geluidnormen, uit met rekenpunten in een aantal (maatgevende) tuinen. Dit nemen we op in hoofdstuk 8 van het akoestisch rapport.*
	121	Er wordt genoemd dat alle geluidgevoelige bestemmingen ten minste één geluidsluwe gevel hebben, en dat hiermee aan de regels wordt voldaan. Het is ronduit schofferend dat de Provincie Limburg hier suggereert dat we onze tuinstoelen dus maar op de oprit moeten zetten.
		Reactie bevoegd gezag *De geluidluwe gevel is in het kader van het akoestisch onderzoek onderzocht, zie het akoestisch rapport. Voor zienswijze inzake geluidbelasting in de tuin verwijzen wij naar deelreactie 12.120.*
	122	Ter hoogte van de verdiepte ligging dient de middenberm/geleiding voorzien te worden van geluidsabsorberende materialen, om weerkaatsing van het geluid te voorkomen.
		Reactie bevoegd gezag: *Vanwege de middenbermbeveiliging is enerzijds sprake van geluidsafscherming en anderzijds sprake van geluidsreflecties. Beide effecten zijn vergelijkbaar en daarom wordt hiermee in het kader van het akoestisch onderzoek geen rekening gehouden.*
	123	Bij recente vergelijkbare projecten (b.v. Buitenring) van de Provincie Limburg zijn in zelfde situaties wel geluidsschermen geplaatst. Enkele voorbeelden: • Kruising N300 met N298: scherm langs oprit, dichtstbijzijnde huizen 250 meter verder • N300 Amstenrade ter hoogte van viaduct Allée: glazen geluidsscherm, terwijl de N300 zelfs geheel verdiept ligt. De afstanden van rijbaan tot perceelgrenzen en achtergevels zijn gelijk aan onze situatie. • N300 Brunssum tussen N276 en Europalaan, glazen geluidsschermen • N300 tussen Europalaan en Merkelbeekstraat, glazen geluidsschermen, vergelijkbare afstanden tot perceelgrenzen en achtergevels • N300 in Nieuwenhagen, ter hoogte van Apollolaan

Nummer	Subnr.	
		• N300 ter hoogte van Rötscherweg/Gravenweg • N300 Kerkrade ter hoogte van Hamstraat, glazen geluidsschermen Als het daar kan, dan kan ook ter hoogte van onze tuin een glazen geluidsscherm geplaatst worden, over genoeg afstand om de door ons gewenste geluidsreductie te halen.
		Reactie bevoegd gezag *Bij de N300 is sprake van aanleg van een volledige nieuwe autoweg 2x2 rijstroken met een wettelijke rijsnelheid van 100 km/uur. Het is een volledig nieuwe weg en die weg is vergelijkbaar met een rijksweg. De toekomstige verkeersintensiteit (2025) bedraagt tussen de 21.000 en de 35.000 motorvoertuigen per etmaal. Daarom is voor het akoestisch onderzoek N300 het doelmatigheidscriterium voor rijkswegen aangehouden. In het kader van dit project zijn ook geluidmaatregelen opgenomen die zijn gerealiseerd in het kader van natuurcompensatie.* *De N280 is een bestaande provinciale weg waarbij lokaal slechts gedeeltelijk een nieuwe randweg wordt gerealiseerd, waarbij de bestaande woningen al een geluidbelasting vanwege de bestaande N280 ondervinden. Hier is sprake van 2x1 rijstroken en een wettelijke rijsnelheid van 80 km/uur. De toekomstige verkeersintensiteit (2032) bedraagt ca. 19.300 motorvoertuigen per etmaal.* *In het kader van beide projecten is uitgegaan van een vergelijkbaar doelmatigheidsafweging met de eis dat het geluidscherm de geluidbelasting met minimaal 5 dB moet verlagen. Door de huidige beleidsregels van de provincie worden in vergelijkbare situaties (hoogte van de geluidsbelastingen, aantallen woningen, vergelijkbare geluidsreductie per meter schermophoging bij een gekozen optimale schermlengte) vergelijkbare geluidmaatregelen voorgesteld. Om te voldoen aan de eis van een minimale geluidsreductie van 5 dB dient het geluidscherm 4 m hoog te worden. Een 4 m hoog geluidscherm is bij de woning van de indiener niet doelmatig geacht, omdat het landschappelijk niet inpasbaar is en een lager geluidscherm een onvoldoende geluidreductie oplevert.*
	124	Bij recente vergelijkbare projecten van de Provincie Limburg is in zelfde situaties de rijbaan wel geheel verdiept gelegd. Enkele voorbeelden: • Bij N300 ter hoogte van Brunssum is de rijbaan zelfs verdiept op plaatsen waar de afstand tot de bebouwing meer dan 200 meter is • N300 ter hoogte van Kerkrade/Kaalheide Als het daar kan, dan kan ook ter hoogte van de gehele dorpskern Baexem het tracé van de N280 verdiept aangelegd worden, in plaats van alleen de korte onderdoorgang van de Kasteelweg.
		Reactie bevoegd gezag: *De genoemde voorbeelden betreffen geen gelijkwaardige situaties omdat de N300 meerdere bestaande wegen ongelijkvloers diende te kruisen waarbij de bestaande wegen op maaiveld moesten blijven liggen. Dat is hier niet het geval. Hier hoeft alleen de Kasteelweg gekruist te worden.*
	125	Bij recente vergelijkbare projecten van de Provincie Limburg zijn zelfs (glazen) geluidsschermen neergezet op plaatsen waar niet eens bebouwing in de buurt ligt: • N300 ter hoogte van Roode Beek • N300 ter hoogte van De Heikop

Nummer	Subnr.	
		• N300 ter hoogte van Vloedgraaf Als het daar kan, kan het ter hoogte van onze tuin heel zeker.
		Reactie bevoegd gezag: *Constatering van indiener is niet correct aangezien de aangehaalde schermen van de N300 wel degelijk akoestische maatregelen zijn voor bebouwing of stikstofschermen zijn.*
	126	De in hoofdstuk 3.2 van het natuurcompensatieplan genoemde roofvogelhorst is in het voorjaar 2021 verwoest door ontbossingswerkzaamheden van Limburgs Landschap
		Reactie bevoegd gezag: *In het compensatieplan is in 3.2 geconcludeerd dat de aanpassingen aan de N280 geen effect hebben op de genoemde horst en de soorten die hiervan mogelijk gebruik maken. Dat de roofvogelhorst tussentijds is verwoest is ons niet bekend, daarvoor kunt u zich richten tot stichting Limburgs Landschap. De in het compensatieplan beschreven effecten wijzigen hierdoor niet.*
	127	Volgens het natuurcompensatieplan wordt de nieuwe N280 tussen nieuwe turborotonde en Kasteelweg aangelegd op de locatie van de drukste vleermuisroute (69 vleermuizen). Dit dient vermeden te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Uit het ecologisch onderzoek is inderdaad gebleken dat in de omgeving vleermuizen verblijven en foerageren. Volgens de richtlijnen van de Wet natuurbescherming zijn in het plan echter passende maatregelen voorzien om de negatieve effecten van de wegaanpassing te compenseren. Dit zijn bijvoorbeeld de aangepaste vliegroutes, voorzien van 'hop-overs', en de realisatie van nieuwe verblijfplaatsen (vleermuistoren en gecombineerde til voor huismus en vleermuis).*
	128	Ter hoogte van de Kasteelweg moeten voor dit project 5 bomen worden gekapt die als "monumentaal" geregistreerd staan.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ten behoeve van het volledige project moeten meerdere bomen worden gekapt. Daar waar mogelijk blijven bestaande bomen echter gehandhaafd, zoals bijvoorbeeld de grote sequoia langs de Kasteelweg maar ook diverse eikenbomen langs het bestaande tracé. Het plan voorziet daarnaast in meer dan voldoende compensatie voor de te kappen bomen.*
	129	Natuurcompensatie voor dit project is op 4 locaties gepland. Van ontwikkelperceel NNN Locatie 1 wordt in het document "Verbetering Natuurnetwerk Nederland" in tabel 4 gezegd dat dit is "Gelegen in stil gebied". Echter, dit gebied ligt direct langs de spoorlijn Weert-Roermond, en is derhalve niet stil. Als hier woningen zouden staan, stonden ze op de "Rail-lijst" volgens de Wet Geluidshinder (de zwaarst belastte categorie, met een hogere geluidsbelasting dan de woningen langs de N280 die op de A-lijst staan) om van geluidsisolatie voorzien te worden. Hiermee vervalt 25000 m2 "stil" compensatie oppervlak. Het minimale benodigde oppervlak van 37625 m2 wordt niet meer gehaald, en aanvullende compensatie zal noodzakelijk zijn.
		Reactie bevoegd gezag: *De definitie van 'stil' gebied, die gehanteerd wordt in voornoemd document, is dat het perceel buiten de begrenzing van een geluidsverstoring van 48 dB als gevolg*

Nummer	Subnr.	
		van het plan dient te liggen. Dit is ook het geval op betreffende percelen. Langs een provinciale weg heerst er een relatief constant geluidniveau. Als het wat drukker wordt zakt de snelheid doorgaans een beetje waardoor het geluid per voertuig afneemt en als het wat rustiger wordt rijdt men wat harder waardoor het per voertuig wat luider wordt. Per saldo zorgt dit ervoor dat de geluidsproductie de toe- en afname van de verkeerstroom niet precies volgt en constanter is dan je op basis van de verkeercijfers zou verwachten. Ook zijn de voertuigen over het algemeen ruimtelijk verdeeld over de weg zodat er al op korte afstand sprake lijkt van een lijnbron (bij een snelweg zie je beide effecten nog sterker) Het geluid van spoorlijnen heeft een ander karakter. Het zwelt aan als de trein arriveert en neemt daarna weer af. Dit patroon is karakteristiek voor het type trein, maar veranderd verder niet of nauwelijks met de momenten van de dag (men rijdt via het spoorboekje en op vaste snelheden). Daarbij is het spoor in de nachtelijke uren minder in gebruik dan overdag waardoor het rond een spoorlijn 's-nachts wel duidelijk rustiger is. (Dit komt vaak niet meteen uit kaarten naar voren omdat wij voor de mens een aantal dB optellen bij de berekende waarde voor de avond en nachturen, waardoor dit vaak wegvalt en het soms 's-nachts zelf luider lijkt). Voor de beïnvloeding van soorten is dit echter een wezenlijk verschil. Er kan langs een weg een mooi territorium voor een vogel aanwezig zijn (bv achter een geluidswal) maar als zijn lokroep niet gehoord wordt door een potentiële overvliegende partner dan komt het niet tot voortplanting. In geval van de trein is er steeds sprake van een piek belasting (die zich al aankondigt waardoor de vogel niet schrikt) maar waar het tussendoor zo stil blijft dat zijn gezang hoorbaar blijft. Vergelijkbare effecten kun je beschrijven voor de waarneming van gevaar of de het horen van de eventueel door soortgenoten geuite waarschuwingen daarop (en daarmee op voortplantingssucces).
	130	Op blad 6 van de verbeelding staat niet duidelijk gespecificeerd hoe tussen de huidige oostelijke chicane en het tankstation het fietspad overgaat in de nieuwe parallelweg. Zoals het nu getekend staat houdt het fietspad ineens op, wat een gevaarlijke situatie creëert.
		Reactie bevoegd gezag: *De Verbeelding geeft inzicht in de planologische bestemmingen die zijn toegekend aan wegdelen. De onderlegger van de Verbeelding is het definitieve wegontwerp, zoals dat ook reeds tijdens diverse informatieavonden is gepresenteerd en tijdens de bijeenkomsten op groot formaat ter inzage hebben gelegen. Zoals nu beoogd loopt de 'oude N280' over in de parallelweg en gaat achter het tankstation langs. Op de parallelweg mengt het fietsverkeer met het resterende gemotoriseerd verkeer, aangezien de parallelweg voor gemotoriseerd verkeer doodloopt is de hoeveelheid verkeer op de parallelweg beperkt. De exacte inrichting van 'het oude gedeelte N280 in Baexem', ter plaatse van de huidige chicane en verder richting de kern Baexem, is aan de gemeente Leudal.*
	131	Op de parallelweg rondom tankstation De Haan worden de fietsers (die in de huidige situatie een fietspad ter beschikking hebben) in de nieuwe situatie straks geconfronteerd met zwaar landbouwverkeer. Ter plekke is de situatie zeer onoverzichtelijk door de bebouwing van het tankstation. Met het mixen van fietsers en landbouwverkeer wordt een zeer gevaarlijke situatie gecreëerd.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *De parallelweg loopt dood en is uitsluitend voor de bereikbaarheid van enkele percelen en een woning/agrarisch bedrijf. De hoeveelheid gemotoriseerd verkeer op de parallelweg is derhalve zeer beperkt. Bovendien is de parallelweg voldoende breed om elkaar te kunnen passeren. Deze wijkt derhalve niet af van andere 60km/uur wegen waar menging van diverse verkeerssoorten plaatsvindt. Zie verder beantwoording deelvraag 12.130.*
	132	Punt 41 uit de “Realisatieovereenkomst N280 Leudal” dient hieruit geschrapt te worden. Het landbouw pad ten zuiden van de N280 bij Baexem is ongeschikt om als route voor landbouwverkeer te gebruiken: - Creëert gevaarlijke situatie voor voetgangers bij uitgang kerkhof - Verstoord de rust op het kerkhof - Onoverzichtelijke, gevaarlijke situatie met krappe, voor landbouwverkeer niet te nemen bocht, bij het kerkhof - Wordt veel als wandelroute van molen naar kerkhof gebruikt - Het is veel veiliger (en goedkoper) om dit landbouwverkeer over de oude/huidige N280 te leiden. Als alternatief kan het landbouw pad dat zuidelijker ligt gebruikt worden. Dit is bij de laatste ruilverkaveling voor dit doel reeds voorzien van enige verharding.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien wil de gemeente Leudal het landbouwverkeer niet door de kern van Baexem laten rijden. De bestaande N280 in Baexem (Rijksweg) wordt na de realisatie van de nieuwe N280 Leudal overgedragen aan de gemeente. Vervolgens zal deze weg heringericht worden. Inrichtingsdetails zijn nog niet bekend, maar de menging van fietsverkeer en landbouwverkeer is hier gelet op de beoogde functie niet wenselijk. De landelijke tendens is om 50 km/h wegen binnen de bebouwde kom aan te passen naar 30 km/h omdat dit aantoonbaar zorgt voor minder verkeersslachtoffers. Dit is ook zo opgenomen in het gemeentelijke mobiliteitsplan. Vanwege het smalle wegprofiel in 30km/h zones en menging van verkeer wordt landbouwverkeer bij voorkeur niet afgewikkeld op dergelijke wegen. Gelet op bovenstaande wil de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van de kern Baexem conform het ontwerp PIP behouden. Er zal nog nader onderzoek worden verricht of het mogelijk is om bijvoorbeeld passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere halfverharding.*
	133	Indien het landbouw pad ten zuiden van de N280 bij Baexem als route voor landbouwverkeer ingericht wordt, is de breedte van de nieuwe N280 met alle parallelbanen maar liefst 230 meter, volgens het “plangebied” in de N280 Leudal – Milieueffectrapport (Plan- en project-MER):

Nummer	Subnr.	
		  Dit ruimtebeslag is groter dan bij elk ander alternatief tracé, en 10 keer breder dan gepresenteerd aan Provinciale Staten. Derhalve is hier geen sprake meer van voorkeursalternatief 3C, dient dit als nieuw alternatief beschouwd te worden, en aan PS ter goedkeuring voorgelegd te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *De landbouwroute is een solitaire route om landbouwverkeer af te wikkelen. Deze hoort op zichzelf niet als eenheid bij de N280. De opmerking over de breedte van het wegprofiel en het ruimtebeslag is derhalve niet correct, aangezien de tussenliggende ruimte voor agrarische doeleinden blijft bestemd, overeenkomstig de huidige situatie. Van een nieuw alternatief is derhalve geen sprake.*
	134	Door de versmalling van de parallelweg ter hoogte van perceel 228, tot aan de boerderij van Limburgs Landschap, mag hier geen landbouwverkeer meer worden toegestaan, om de veiligheid van fietsverkeer te kunnen garanderen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Dit gedeelte is ingericht als een fietsstraat, met bijbehorende maatvoering. Een kenmerk van een fietsstraat is dat het aandeel fietsers duidelijk groter is dan het aandeel gemotoriseerd verkeer. Aangezien hier slechts één boerderij wordt ontsloten, is dit het geval. De breedte van de fietsstraat is toereikend voor gemotoriseerd verkeer om (tegemoetkomende) fietsers te passeren. Juridisch is het ook toegestaan om op een fietsstraat met een gemotoriseerd voertuig te rijden. Desondanks wijzigen we het ontwerp van de fietsstraat nog in beperkte mate. De passeerbaarheid wordt geborgd door aan één zijde een grasbetonstrook in de (buiten)berm toe te voegen ten opzichte van het uitgangspunt van het OPIP.*
	135	In de “MER N280 wegvak Baexem tussenrapportage” is het aspect sociale veiligheid genoemd. Er zijn regelmatig incidenten op de als fietspad en schoolroute gebruikte Baexemerweg (van Exaten naar N273); deze is sociaal onveilig. Een nieuw fietspad gebundeld met de N280 kan dit oplossen, en past perfect in de ambitie van de Gemeente Leudal om een veilige en snelle fietsroute door Horn (tussen Weert en Roermond) te realiseren.
		Reactie Bevoegd gezag: *De Baexemerweg tussen Exaten en de N273 wordt grotendeels niet aangepast, met uitzondering van de aansluiting bij de boerderij en vanwege de aanpassing van de aansluiting op de ovonde N273. Het tussenliggende deel wordt niet gewijzigd. Dit is*

Nummer	Subnr.	
		in beheer en eigendom van gemeente Leudal en valt buiten de scope van deze herinrichting.
	136	Het startpunt voor de geluidsberekeningen is incorrect. In het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” wordt vermeld: “Voor de berekeningen is, voor de basissituatie zonder maatregelen, uitgegaan van het wegdektype “referentiewegdek” (VVO)”. Echter, ter hoogte van Baexem (minimaal van Hunselerdijk tot rotonde) ligt momenteel al stil asfalt. De in dit document gesuggereerde verbetering (middels toepassing van stil asfalt) wordt dus niet gehaald. Dit feit dient in de besluitvorming te worden meenomen.
		Reactie bevoegd gezag: *Constatering van indiener is correct. Per abuis is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van een stiller asfaltmengsel over ca. 300m binnen de bebouwde kom van Baexem. Dit geldt zowel voor de huidige als toekomstige situatie in dit plan. Het akoestisch rapport van het PIP, en de daaraan ten grondslag liggende berekeningen, wordt hierop aangepast.*
	137	Het startpunt voor de geluidsberekeningen is incorrect. Op afbeelding 9, en op pagina 71 is te zien dat Rijksweg 28 niet meer zichtbaar is op de kaart zoals gebruikt voor de geluidsberekeningen. Dit pand is echter reeds gesloopt binnen het kader van dit project. Voor de referentiesituatie dient er van uit gegaan te worden dat dit pand er nog staat, en aldus als geluidswal fungeert. De in dit document gesuggereerde verbetering wordt dus niet gehaald. Dit feit dient in de besluitvorming te worden meenomen.
		Reactie Bevoegd gezag: *De door indiener genoemde figuren geven de nieuwe situatie weer na reconstructie van de N280. In die situatie is genoemd pand dus geamoveerd. Dit is ook als zodanig correct in het onderzoek opgenomen. Zie voor een nadere toelichting ook onze reactie op uw deelvraag 103.*
	138	Op de in het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” genoemde lijst met saneringswoningen zijn de woningen van ons en onze buren (direct gelegen aan de N280) niet opgenomen, ondanks dat deze een hoge geluidsbelasting hebben zijn. Een dialoog met de overheden gedurende bijna 20 jaar heeft tot op heden geen oplossing kunnen brengen; er zijn geen geluidsisolerende maatregelen gesubsidieerd. Deze halsstarrige houding van de overheid heeft ons vertrouwen hierin ernstig geschaad. Derhalve dienen alle door ons gewenste en te nemen maatregelen voor de start van dit project ondubbelzinnig en onvoorwaardelijk geïmplementeerd te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van de geluidsanering wordt rekening gehouden met de gevolgen van de N280. Hierdoor is er na aanleg geen sprake meer van een saneringssituatie. Alleen op basis van een onderzoek naar de benodigde gevelmaatregelen kan worden vastgesteld welke gevelmaatregelen er eventueel nodig zijn. Daarbij wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidsbelasting zonder de wettelijke aftrek art. 110g Wgh. Omdat er sprake is van een vastgestelde hogere waarde dient er een dergelijk onderzoek te worden uitgevoerd nadat het PIP onherroepelijk is vastgesteld.*

Nummer	Subnr.	
		Dit is ook al zodanig opgenomen in het hogere waarde besluit. De eigenaar van de woning zal te zijner tijd worden benaderd voor een gevelonderzoek. Uit het gevelonderzoek volgen mogelijke gevel maatregelen en/of voorzieningen voor zover niet voldaan kan worden aan de wettelijke binnenwaarde in de woning. Een dergelijk onderzoek is vergelijkbaar met een saneringsonderzoek, echter vanwege de aanleg van de nieuwe randweg is het vereiste binnenniveau lager. Hierdoor is de bescherming binnen beter dan bij een saneringsonderzoek.
	139	In het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” wordt in hoofdstuk 3.6.1 bij afbeelding 2 “situering stiller wegdektype” gezegd “locaties en lengtes van de geluidswerende wegdekverharding zijn indicatief”. Dit is wel de basis van alle geluidsberekeningen, en zal dus vast moeten liggen. Bij eventuele wijzigingen zal nieuw onderzoek moeten plaatsvinden, en de besluitvorming opnieuw doorlopen moeten worden. Dit is ook meteen in conflict met hoofdstuk 7.2 waarin wordt genoemd dat voor de woningen in cluster 2 “het toepassen van een stiller wegdektype is niet doelmatig”, en met bijlage B4 waar de trajecten met stil asfalt veel korter zijn. Afbeelding 2 is dus incorrect en misleidend.
		Reactie Bevoegd gezag: *Afbeelding 2 geeft een beeld van het Actieplan 2019-2023 (zoals ook in het bijschrift is opgenomen) waarin akoestische maatregelen zijn opgenomen, zoals toepassing van stil asfalt. In tegenstelling tot hetgeen in het Actieplan is opgenomen is voor dit plan echter besloten dat op de volledige hoofdrijbaan N280 Leudal, m.u.v. de rotondes, stil asfalt wordt toegepast. Derhalve wordt meer gedaan om het akoestisch niveau te reduceren dan in het Actieplan is opgenomen.*
	140	Tabel 14 in het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” suggereert een significante verbetering. Echter, er staat in de titel van de tabel niet bij dat dit de huidige N280 betreft die afgewaardeerd wordt. Hiermee wordt de lezer van dit document op het verkeerde been gezet.
		Reactie Bevoegd gezag: *Tabel 14 gaat over de berekeningen van de ‘fysieke wijzigingen’, en derhalve over de oude N280. Hoofdstuk 5 gaat over de berekeningen van de ‘nieuwe wegen’, waar in tabel 11 eveneens waarden voor de Rijksweg (oude N280) zijn opgenomen. Wij begrijpen dat dit mogelijk verwarrend werkt, maar de verwijzingen zijn correct en hiermee is voldaan aan de vereisten van de Wet geluidhinder.*
	141	In het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” wordt gesteld dat geluidschermen niet doelmatig zijn. Dit omdat de maatgevende geluidsbelasting geldt voor de hoogste verdieping. Echter, schermen hebben wel een groot effect op de geluidsbelasting op maaiveld, en dus in onze tuin. Daarom zijn schermen wel doelmatig, en dienen deze geïmplementeerd te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Wij verwijzen voor het antwoord op dit punt naar de eerdere beantwoording van deelreactie 12.120.*
	142	Tabellen 20 en 25 in het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” conflicteren met elkaar. Beide beschrijven de “geluidsbelasting met stil asfalt SMA NL8 G+ nieuwe randweg”, echter de getallen voor onze woning zijn verschillend per tabel. Dit duidt op een rekenfout of andere onzorgvuldigheid.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *Naar aanleiding van de zienswijze is vastgesteld dat de benaming van de tabellen 19 en 20 niet juist is. De tabeltitel is per abuis bij de twee tabellen verwisseld. Ook is geconstateerd dat per abuis geen rekening is gehouden met aanwezigheid van een stil asfaltmengsel op een gedeelte van de N280 in Baexem. Het akoestisch onderzoek, en daaraan ten grondslag liggende berekeningen, wordt aangepast. We zullen in de rapportage zowel de tabellen als de tekstuele relaties met de tabellen hierop aanpassen.*
	143	Volgens tabel 25 in het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” wordt de geluidsbelasting op onze achtergevel, zelfs met toepassing van stil asfalt, en na aftrek van alle mogelijke factoren, maar liefst 54 dB. Dit is een onacceptabele aantasting van onze leefomgeving.
		Reactie bevoegd gezag: *De geluidbelasting op het adres van de indiener is na het toepassen van stil asfalt (SMA NL8 G+) 51 dB, volgens tabel 25 van het akoestisch rapport dat ter inzage heeft gelegen. Dit is de geluidbelasting inclusief de aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. Voor deze geluidbelasting is ook een hogere waarde aangevraagd. Het geluidniveau betreft ook geen continue belasting maar qua perceptie van het geluid varieert deze in niveau. In de huidige situatie is volgens rapportage sprake van een gevelbelasting van 62 dB.* *Zoals eerder vermeld wordt het akoestisch onderzoek aangepast, n.a.v. enkele door u juist geconstateerde bevindingen. In het aangepaste rapport worden de correcte waarden opgenomen.*
	144	In “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” staat bij tabel 27 geschreven “Per saldo zal ook bij deze woningen een verbetering optreden van het woon- en leefklimaat in de woning door de afname van de verkeersintensiteit op de Rijksweg”. Dit geldt niet voor beide genoemde adressen, en wordt dus niet voldaan aan het provinciaal hogere waarden beleid.
		Reactie Bevoegd gezag: *De geluidbelasting ter plaatse van beide genoemde adressen ten gevolge van het huidige (2021) tracé van de N280 over de rijksweg bedraagt respectievelijk ten hoogste 68,28 dB(A) en 69,93 dB(A) exclusief aftrek 110g, zoals weergegeven in bijlage I Rekenresultaten. Hiermee is per saldo sprake van een afname van de geluidbelasting waarmee wordt voldaan aan de eis van geen wezenlijke verslechtering ter plaatse van woningen zonder geluidsluwe gevel overeenkomstig het provinciaal hogere waarden beleid.* *In het aangepaste rapport worden de correcte waarden van de nieuwe berekeningen opgenomen.*
	145	Er wordt in het document “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” gesteld dat de woningen van ons en de buren een geluidsluwe gevel hebben. Echter, de geluidsbelasting op deze “geluidsluwe” gevels is nog volgens tabel 27 nog steeds 47 dB resp 48 dB. De waarde van 48 dB is gelijk aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op de grens dus. Derhalve hadden deze adressen ook oranje gemarkeerd mogen worden,

Nummer	Subnr.	
		wordt niet voldaan aan het provinciale beleid, en kan voor deze woningen geen hogere waarde worden vastgesteld. In de praktijk zal de geluidsbelasting op deze “geluidsluwe gevel” veel hoger zijn, omdat: • de gebruikte toekomstige aftrekfactoren nog geen effect hebben, • geluidsreductie door stil asfalt afneemt over tijd • de verkeersintensiteit aan deze gevel (aan het bestaande N280 tracé) hoger zal zijn dan genoemd in deze onderzoeken (zie overige zienswijzen)
		Reactie bevoegd gezag *Er is sprake van een geluidluwe gevel als het geluidniveau op de gevel niet hoger is van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen. Dit is zowel voor de woning van indiener als voor de woning van de buurman van toepassing. Er wordt dus voldaan aan het hogere waarden beleid van de Provincie Limburg.*
	146	Het is "Kwartierstraat" en niet "Kwatierstraat"
		Reactie Bevoegd gezag: *Constatering is correct, dit is een typefout in de output bijlagen. De resultaten en/of conclusies van het onderzoek wijzigen hierdoor echter niet.*
	147	In meerdere documenten, waaronder: - N280 West – Wegvak Leudal Voortoets Natura 2000 - Passende beoordeling N280 Leudal - Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek Staat: “De doorstroming is op deze weg op meerdere plekken beperkt en de verkeersveiligheid staat onder druk. Dit leidt in toenemende mate tot ernstige overlast en aantasting van de leefbaarheid. Daarom hebben de regionale gemeenten en de provincie Limburg besloten om samen te werken aan een regionale gebiedsontwikkeling. Het belangrijkste doel van de gebiedsontwikkeling is om een oplossing te vinden voor de verkeerskundige problematiek en de leefbaarheid op en langs de N280 Leudal.” Deze doelen worden niet gehaald omdat: • de leefbaarheid in Baexem niet merkbaar verbeterd wordt • er volgens de geldende rekenmodellen geen verkeerskundige problematiek bestaat in Baexem Beide punten worden met andere zienswijzen nader toegelicht.
		Reactie bevoegd gezag: *De beantwoording van diverse deelreacties van indiener, zoals indiener voorgaand aanhaalt, gaat ook uitgebreid in op voornoemde aspecten. Wij verwijzen derhalve naar de eerdere beantwoording.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
13	1	Indiener bezit een cafetaria in Baexem. Indiener is van mening dat hun cafetaria minder klanten zal gaan ontvangen ten gevolge van een lagere verkeersintensiteit. De te verwachten omzetderving dient door de provincie te worden vergoed.
		Reactie bevoegd gezag: *Als inspreker meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
14	1	Indiener is van mening dat de provincie zich te veel laat beïnvloeden door de natuur- en boerenorganisaties. Daardoor worden volgens indiener verkeerde ontwerpkeuzes gemaakt omwille van het inperken van het benodigde grondgebruik. Genoemd worden: - Het slopen van woningen is niet noodzakelijk, met name genoemd Rijksweg Noord 1 en Rijksweg Zuid 4; - Het ontwerp tussen Baexemerhof en AZC is te smal; - Kruising Haelense beek met een duiker in plaats van weg over de beek met een brug; - Onveilige aansluiting tankstation de Haan op de N280; - Viaducten Hunselerdijk en Bostraat: te steil om ruimte te beperken.
		Reactie bevoegd gezag: *Een ontwerpproces van een dergelijk omvangrijk project vergt altijd een brede belangenafweging. Dit zijn niet alleen natuur- en boerenorganisaties, maar ook de belangen van burgers, bedrijven en weggebruikers. Daarnaast hebben we te maken met wettelijke normen en met ontwerprichtlijnen. Met inachtname van al deze aspecten heeft dit geleid tot voorliggend ontwerp. Alle, door indiener, genoemde onderdelen voldoen aan de vigerende ontwerprichtlijnen en wet- en regelgeving.*
	2	Indiener is van mening dat op onderdelen het ontwerp niet voldoet aan de CROW richtlijnen. Genoemd worden: - Halfverdiepte ligging Baexem;

Nummer	Subnr.	
		- Viaducten Hunselerdijk en Bostraat met te steile taluds, gemengd weggebruik (langzaam, snel en landbouw verkeer) en onoverzichtelijke bochten.
		Reactie bevoegd gezag: *Het ontwerp zoals dat nu voorligt is tot stand gekomen na een zorgvuldig en intensief proces met vele belanghebbende partijen en adviserende partijen. Bij de verdiepte ligging is bijvoorbeeld nadrukkelijk gesproken met de vereisten vanuit de Veiligheidsregio over maatvoering en veiligheidsmaatregelen in geval van calamiteiten en voor de viaducten hebben onder andere ZLTO en Cumela inbreng gehad. Daar waar nodig zijn passende maatregelen getroffen om knelpunten te voorkomen, zoals bijvoorbeeld toepassing van geleiderails. Het voorliggende ontwerp voldoet op genoemde onderdelen aan de ontwerprichtlijnen.*
	3	Indiener is van mening dat het ontwerp niet op alle onderdelen verkeersveilig is. Genoemd worden: - Gemengd gebruik van parallelwegen door fietsers en landbouwverkeer; - Maten obstakelvrije zones zijn minimaal; - Bomen tussen de hoofdrijbaan en parallelbaan.
		Reactie bevoegd gezag: *Het ontwerp zoals dat nu voorligt is tot stand gekomen na een zorgvuldig en intensief proces met vele belanghebbende partijen en adviserende partijen. Voor (brom)fietsers is veelal de mogelijkheid om gebruik te maken van het vrijliggende (brom)fietspad, maar ze mogen ook gebruik maken van de parallelweg. De parallelweg is gecategoriseerd als een erftoegangsweg, waar menging van verkeersdeelnemers bij het beoogde gebruik landelijk gebruikelijk is en volgens de CROW-richtlijnen ook veilig kan.* *De maatvoering van de obstakelvrije zones, inclusief de afstand tussen hoofrijbaan en bomen en tussen bomen en parallelweg voldoen aan de landelijke richtlijnen van het CROW. Daar waar wordt afgeweken van de minimale maatvoering zijn aanvullende voorzieningen toegepast, bijvoorbeeld geleiderails.*
	4	Het AZC is niet meegenomen in de ontwerpsimulatie. Bestuurders van de provincie krijgen daardoor geen goed beeld van het project.
		Reactie bevoegd gezag: *De animatie van het wegontwerp is bedoeld ter ondersteuning van het beoogde beeld van de nieuwe weg in het gebied, onder andere voor de communicatievoorziening naar de omgeving en belanghebbenden, en beoogt niet tot op detailniveau alle omgevingsfactoren volledig in beeld te brengen. Ten aanzien van de situatie ter hoogte van het AZC zijn in het wegontwerp en de onderzoeken in het kader van het MER en PIP alle relevante aspecten en effecten in beeld gebracht, en hebben daarmee bijgedragen aan het besluitvormingstraject.*
	5	Indiener is van mening dat bewoners van het AZC, ondanks het geplande voetgangerstunneltje, toch gewoon de weg over blijven steken.
		Reactie bevoegd gezag: *Met het voorliggende ontwerp zijn maatregelen voorzien om het gebruik van de langzaam verkeerstunnel te stimuleren dan wel zo veel als mogelijk af te dwingen. Langs de sloot tussen de rijbaan en parallelweg zijn rasters aangebracht. Deze rasters en de sloten maken het al moeilijk voor voetgangers om bij de hoofdrijbaan*

Nummer	Subnr.	
		te komen. Tussen de bushaltes zijn in de middenberm van de hoofdrijbaan geleiderails toegepast, waardoor hier niet of nauwelijks kan worden overgestoken. Voetgangers worden derhalve nagenoeg gedwongen om gebruik te maken van de langzaam verkeerstunnel. *Desondanks kunnen wij niet garanderen dat sommige mensen moedwillig kiezen voor een verkeersonveilige oversteek.*
	6	Indiener is van mening dat turborondes onveilig zijn, omdat alleen hier kan worden ingehaald.
		Reactie bevoegd gezag: *(Turbo)rotondes zijn in basis verkeersveilige kruispuntoplossingen voor gemotoriseerd verkeer. Met name voor fietsers zijn turborotondes minder veilig als meerdere rijstroken in één keer moeten worden overgestoken. Vandaar dat we voor fietsers voorzien in ongelijkvloerse oversteekmogelijkheden daar waar meerdere rijstroken in één keer moeten worden overgestoken.* *We passen alleen turborotondes toe als dat vanuit capaciteitsoogpunt noodzakelijk is, dus als bijvoorbeeld een enkelstrooksrotonde niet voldoet. Ter plaatse van de turborotondes zijn op de hoofdrichting inderdaad meerdere rijstroken beschikbaar, waardoor het bijvoorbeeld mogelijk is om een vrachtwagen in te halen die langzaam accelereert na het verlaten van de rotonde. De toegepaste rijstroken ten behoeve van het samenvoegen van twee naar één rijstrook voldoen aan de daarvoor aanbevolen maatvoering voor een verkeersveilige situatie.*
	7	Indiener is van mening dat de kruising van de Rhijdtbeek natuuronvriendelijk is uitgevoerd. Waarom een lange rechte kruising?
		Reactie bevoegd gezag: *Het waterhuishoudkundig plan, waar de beken en de (fauna)duikers onderdeel van uitmaken, is uitvoerig besproken met het Waterschap Limburg. Ook de maatregelen voor zowel water als fauna zijn afgestemd op de aanwezige soorten en ambities van het Waterschap. De wijze waarop de Rijdtbeek is ingericht derhalve ook goedgekeurd door het Waterschap.*
	8	Indiener benoemt een aantal verbetervoorstellen. Genoemd worden: - Autoluw maken N280 Leudal door verbeteren aansluiting A2 op A73; - Een verder geoptimaliseerde variant 5e
		Reactie bevoegd gezag: *De N280 is in het provinciale wegennet een belangrijke verkeersader en zal dat ook blijven. Het verkeersluw maken past niet binnen de netwerkgedachte, ook niet als de aansluiting A2-A73 zou worden verbeterd.* *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht. Naar aanleiding daarvan hebben Provinciale Staten in 2014 besloten dat alternatief 3C het voorkeursalternatief is. Dit besluit is in 2016 herbevestigd en staat thans niet meer ter discussie. Voor een uitgebreide toelichting op het keuzeproces verwijzen wij naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.*

Nummer	Subnr.	
	9	Indiener is van mening dat de bewoners van Baexem niet volwaardig hebben kunnen mee participeren in de plannen voor de N280 Leudal.
		Reactie bevoegd gezag: *Zowel ten tijde van de m.e.r. procedure voor het wegvak Baexem als in deze procedure voor het volledige wegvak Leudal is uitvoerig gesproken met diverse werkgroepen en klankbordgroepen. Bovendien zijn diverse informatieavonden en inloopbijeenkomsten georganiseerd om burgers en belanghebbenden gedurende het proces te informeren over het planvoornemen en de resultaten, waarbij ook de mogelijkheid is geboden om hierop te reageren. Gedurende het participatieproces kunnen echter nooit alle wensen en ideeën van individuele bewoners of van belangenvertegenwoordigers worden ingewilligd. Wij delen mening van indiener derhalve niet dat onvoldoende mogelijkheid is geboden om te kunnen participeren.*
	10	Indiener stelt dat de aanpassing van de N280 Leudal alleen maar voordelen heeft voor het doorgaande verkeer. Verkeer dat alleen maar gaat toenemen. De nadelen zijn voor de mensen die in de buurt van de N280 wonen. Een slechtere bereikbaarheid, meer geluidsoverlast, slechtere luchtkwaliteit, meer ongelukken, onzinnige kunstwerken in het open landschap, huizen slopen enz.
		Reactie bevoegd gezag: *Zoals uitvoerig in het MER is omschreven, draagt de aanpassing van de N280 bij aan het verbeteren van onder andere de doorstroming en verkeersveiligheid, gaan per saldo minder mensen hinder ondervinden van geluid en verslechtert de luchtkwaliteit niet. Dat daarvoor ook aanpassingen worden gedaan aan het landschap en enkele woningen moeten worden geamoveerd is inherent aan dergelijke omvangrijke projecten.* *Helaas zien we in de huidige situatie echter ook veelvuldig (ernstige) ongevallen gebeuren die leiden tot veel overlast (files, geluid van hulpdiensten etc.) en persoonlijk leed bij betrokkenen. Met de beoogde aanpassingen verbetert de verkeersveiligheid aanzienlijk, waardoor het aantal ongevallen, en overlast voor zowel passsanten als omwonenden als gevolg daarvan, aanzienlijk zullen afnemen.*
	11	Indiener is van mening dat variant 5e volledig uitgewerkt moet worden en volwaardig vergeleken met variant 3c.
		Reactie bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht. Naar aanleiding daarvan hebben Provinciale Staten in 2014 besloten dat alternatief 3C het voorkeursalternatief is. Dit besluit is in 2016 herbevestigd en staat thans niet meer ter discussie. Voor een uitgebreide toelichting op het keuzeproces verwijzen wij naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
15	1	Cliënten zijn verbaasd dat PIP en MER ter inzage hebben gelegen tijdens de vakantieperiode. Dit komt hun inziens de participatie niet ten goede.
		Reactie bevoegd gezag: *Het is niet correct dat het MER en OPIP tijdens de vakantieperiode ter inzage hebben gelegen. Het plan heeft ter inzage gelegen van 9 juni 2021 t/m 21 juli 2021. De schoolvakanties Zuid zijn op 23 juli gestart en de bouwvak pas in augustus. Ter inzage legging heeft dus plaatsgevonden vóór de vakantieperiode.*
	2	Cliënten vragen aandacht voor de bereikbaarheid van hun pand tijdens de uitvoering. Zij gaan er van uit dat in alle gevallen geldt dat zowel tijdens de werkzaamheden als na de aanpassingen N280 een behoud van bereikbaarheid voor hen gegarandeerd wordt.
		Reactie bevoegd gezag: *De exacte uitvoeringswijze is nu nog niet bekend, daarvoor wordt de aannemer uitgedaagd een zo optimaal mogelijk plan voor in te dienen. Bereikbaarheid tijdens de uitvoeringsfase zal te allen tijde mogelijk moeten zijn, al kan niet worden gegarandeerd dat omrijden of enige vertraging kan optreden. Werkzaamheden en eventuele verminderde bereikbaarheid worden altijd van tevoren gecommuniceerd. De bereikbaarheid voor indiener wijzigt na aanpassingen van de N280 nauwelijks.*
	3	Cliënten blijven zich ten principale verzetten tegen de tracékeuze zoals deze voorligt. Verwezen wordt naar de op 6 november 2017 ingediende zienswijze in het kader van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.
		Reactie bevoegd gezag: *Wij respecteren uw voorkeur voor een andere tracékeuze. Voorliggend plan gaat echter uit van het verdiepte tracé aan de rand van de kern Baexem (in lijn met tracé bekend als 3c). Voor een uitgebreide toelichting op het keuzeproces verwijzen wij naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.*
	4	Cliënten twijfelen over de noodzaak van het project en bij de gekozen opzet/scope van het project. Waarom is de N280 Leudal een bovenregionale weg, terwijl het eerst een gebiedsontsluitingsweg was? Waarom is de knelpunt gerichte aanpak los gelaten?
		Reactie bevoegd gezag: *De beoogde aanpassingen aan de N280 passen binnen de kaders van de knelpuntgerichte aanpak, er wordt bijvoorbeeld niet een volledig nieuw tracé aangelegd tussen N273 en A2. De N280 is nog steeds gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom (daarbij past een snelheidsregime van 80km/h en de nu voorgestelde inrichting), maar heeft in het provinciale wegennet een bovenregionale functie. Dat houdt in dat de N280 erg belangrijk is in het wegennet van (Midden) Limburg. Nut en noodzaak voor aanpassing van de N280 is in hoofdstuk twee van het MER uitgebreid beschreven.*
	5	Cliënten zijn van mening dat zij als gevolg van de keuze voor 3c in hun woon- en leefklimaat worden aangetast doordat zij van deze keuze direct (meer) nadeel ondervinden. Bij een keuze voor 5e zou voor hun woning geen hogere waarde worden vastgesteld. Geluidsisolerende maatregelen zijn lastig inpasbaar in hun pand. Cliënten vrezen vochtproblemen en schimmel bij onkundige of overmatige isolatie.
		Reactie bevoegd gezag:

Nummer	Subnr.	
		Tracé 5E is geen onderdeel meer van deze planfase. Voor een uitgebreide toelichting op het keuzeproces verwijzen wij naar hoofdstuk 2.1 van deze nota. *Ten aanzien van de hogere grenswaarde moet nog nader onderzoek plaatsvinden, dat kan pas na vaststelling van het definitieve plan. Op basis van dat onderzoek moet blijken of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn en, zo ja, welke maatregelen. Zodra duidelijk is welke maatregelen genomen kunnen worden, wordt in overleg met belanghebbende besloten of deze ook daadwerkelijk worden uitgevoerd. Uiteraard zal eventuele uitvoering van maatregelen door kundige professionals plaatsvinden op basis van gedegen advies.*
	6	Cliënten stellen dat hun woning/bedrijf door de reconstructie fors in waarde zal dalen. In dat kader vinden zij dat financiële compensatie op zijn plaats is.
		Reactie bevoegd gezag: *Als indiener meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
	7	Cliënten zijn van oordeel dat de economische uitvoerbaarheid van het project onvoldoende is aangetoond. De hoogte van de bijdragen van provincie, gemeente en RWS is niet bekend. Tevens bevinden de overeenkomsten zich niet bij de stukken en ontbreekt een planschaderisicoanalyse.
		Reactie bevoegd gezag: *Door Provinciale Staten is op 14 februari 2020 het kredietbesluit genomen en is het budget voor het project N280 Leudal vastgesteld. In de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project. Met Rijkswaterstaat is een realisatieovereenkomst overeengekomen waarin de financiële bijdrage van Rijkswaterstaat voor de vervanging van de Kelperbrug is overeengekomen.* *Een planschaderisicoanalyse is uitgevoerd door een ter zake kundig bureau. In het budget is rekening gehouden met de conclusies uit dit rapport.*
	8	Cliënten stellen dat in de waterhuishoudkundige rapportage, ten onrechte niet of onvoldoende wordt ingegaan op impact van de reconstructie op de sterk fluctuerende grondwaterstromen rondom hun woning.
		Reactie bevoegd gezag:

Nummer	Subnr.	
		In de waterhuishoudkundige rapportage is uitvoering onderzoek gedaan naar de grondwaterstanden en grondwaterstromen, ook voor wat betreft de invloed van de beoogde reconstructie. Dit is uitvoerig besproken en getoetst door het Waterschap en akkoord bevonden. Effecten op de woning worden derhalve niet verwacht.
	9	Cliënten pleiten er voor dat vóór de uitvoering een bouwkundige vooropname plaatsvindt en aldus de zogeheten nulsituatie wordt vastgelegd.
		Reactie bevoegd gezag: *Voorafgaande aan de werkzaamheden zal de uitvoerende partij op basis van een bouwkundige risicoanalyse laten vaststellen of en zo ja waar bouwkundige vooropnames noodzakelijk of wenselijk zijn. In samenspraak met de eigenaren zullen deze bouwkundige opnames tijdig worden uitgevoerd en vastgelegd.*
	10	Cliënten zijn bevreesd voor schade aan hun woning door trillingen. Het staat immers vast dat na de reconstructie en bij een toename van het aantal verkeersbewegingen trillingen zullen ontstaan en zij vrezen dat hun woning daartegen niet bestand is.
		Reactie bevoegd gezag: *De uitvoerende partij wordt opgedragen de werkzaamheden zodanig uit te voeren dat er minimale hinder voor de omgeving is. Daar waar toch trillingen worden voorzien bij de werkzaamheden, zal de uitvoerende partij op basis van een risicoanalyse eventueel een bouwkundige vooropname uitvoeren om de nulsituatie vast te leggen.*
	11	Cliënten zijn van mening dat in de plannen onvoldoende rekening is gehouden met infrageluid. Volgens cliënten is dit een herhaald kenbaar gemaakt probleem waar nog geen aandacht aan is geschonken. Het gaat hierbij om infrageluiden die net buiten de hoorbare grens vallen en als onrust/trillingen ervaren worden. Bij het in de ondergrond brengen van de weg vrezen cliënten een toename hiervan waar tot nu toe geen rekening mee wordt gehouden. Cliënten verzoeken in dit kader het voorzorgsbeginsel toe te passen. Het verschuilen achter de thans geldende adviezen van de RIVM als ‘geldende norm’ is naar mening van cliënten op dit punt onvoldoende. Daarnaast beschouwen cliënten het als een ernstige nalatigheid dat vooraf geen vooronderzoek is uitgevoerd naar de praktische mogelijkheden van akoestische maatregelen.
		Reactie bevoegd gezag: *Voor zover indiener vreest voor negatieve effecten van infrageluid wordt het volgende opgemerkt. Behalve het normale ‘hoorbare geluid’ produceert wegverkeer ook geluid met lage en zeer lage frequenties. Het menselijk gehoor is minder gevoelig voor geluid met lage frequenties en bij frequenties lager dan 20 Hz wordt geluid alleen nog via het gehoor waargenomen bij zeer hoge geluidniveaus. Geluid met frequenties lager dan 20 Hz wordt daarom aangeduid als infrasoon geluid of kortweg infrageluid.* *Voorbeelden van bronnen van infrageluid zijn naast wegverkeer, ook technische installaties zoals pompen, windturbines, compressoren en gasturbines, de branding van de zee en windvlagen. Infrageluid is dan ook een alledaags verschijnsel, maar is meestal niet hoorbaar doordat het niet luid genoeg is. Ter illustratie; de*

Nummer	Subnr.	
		gehoordrempel voor geluid met een frequentie van 12 Hz ligt rond de 90 dB terwijl gemeten geluidniveaus van wegverkeer bij deze frequentie in de praktijk variëren van 55 tot 65 dB bedragen in directe omgeving van de drukke verkeerswegen (meetwaarden bij 1.600 tot 3.300 motorvoertuigen per uur). [Bron: Low-frequency noise incl. infrasound from wind turbines and other sources - Report on results of the measurement project 2013-2015, LUBW 2016] Gelet hierop is het binnen redelijkheid uitgesloten dat infrageluid als gevolg van verkeer op de N280 waarneembaar is bij de woning van indiener. *Voor zover indiener vreest voor negatieve effecten van infrageluid onder de gehoordrempel is het van belang te vermelden dat daar geen enkel wetenschappelijk bewijs voor is. Het treffen van voorzorgsmaatregelen is ook pas aan de orde is indien er op basis van de best beschikbare wetenschap een vermoeden bestaat van ernstige of onomkeerbare gezondheidsschade door infrageluid. Hiervan is geen sprake.* *De stelling van indiener dat geen onderzoek is gedaan naar praktische mogelijkheid van geluidmaatregelen wordt niet onderkend. In het akoestisch onderzoek (hoofdstuk 7) bij het PIP zijn namelijk verschillende bron- en overdracht maatregelen onderzocht en beschreven. Hieruit volgt onder andere dat de N280 ter hoogte van de woning van indiener zal worden voorzien van geluidreducerend asfalt. Ook zal er in het kader van de vastgestelde hogere waarde nog een gevelisolatie-onderzoek plaatsvinden waaruit volgt of en zo ja welke aanvullende gevelmaatregelen nodig zijn aan de woning van indiener.* *Met betrekking tot de vrees van indiener dat infrageluid zal toenemen is het nog van belang om het volgende op te merken. In de plansituatie komt het zwaartepunt van de verkeerstromen verder van de woning van indiener af te liggen dan in de bestaande situatie. Als gevolg daarvan - en het verdiept aanleggen van de N280, het toepassen van geluidreducerend asfalt en het verlagen van de rijsnelheid op het bestaande tracé - neemt ook de geluidbelasting bij de woning van indiener af. Dit geldt zowel voor de hoorbare deel van het geluid als voor het infrasone geluid.* *Voor zover sprake is van trillingen heeft er een trillingsonderzoek plaatsgevonden, waarbij is gebleken dat geen grenswaarden worden overschreden. Ook niet bij de betreffende woning. Er is om die reden geen aanleiding om aan te nemen dat hinder door geluid of trillingen kunnen optreden of dat verder aanvullend onderzoek noodzakelijk is en al dan niet tot andere inzichten zou kunnen leiden.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
16	1	Cliënten bezitten een melkrundveebedrijf gelegen te Kelpen-Oler. Er is een ruime huiskavel, welke intensief wordt gebruikt ook voor beweiding van de melkkoeien cq

Nummer	Subnr.	
		jongvee. Volgens cliënten maken de plannen zeer grote inbreuk op hun huidige huiskavel. Het gebruik zoals zij dit altijd hebben voorgestaan is dan niet meer mogelijk. Volgens cliënten zijn er goede alternatieven die minder inbreuk maken. Cliënten zijn bereid hun perceel R90 hiervoor in te brengen.
		Reactie bevoegd gezag: *Naar aanleiding van de zienswijze is gezocht naar alternatieven voor de compensatie opgave. Dit heeft ertoe geleid dat perceel 91 niet meer wordt ingezet voor natuurcompensatie, cf. verzoek van indiener.*
	2	Het betrekken van perceel Heythuysen T 192 in de plannen heeft een grote impact op de bedrijfsvoering. Ook is onduidelijk hoe de nieuwe ontsluiting is bedacht.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *In het plan wordt ervan uitgegaan dat perceel T192 volledig wordt aangekocht en een toegang vanaf de zijde N280 niet meer noodzakelijk is. Perceel T193 krijgt een toegang via de Grathemerweg, middels het onderhoudspad langs de Wessemerven. Nader overleg hierover vindt nog plaats met de eigenaar.*
	3	Indien cliënt grond moet inleveren dan wil hij hiervoor gecompenseerd worden in grond. Een perceel wat hiervoor in aanmerking zou kunnen komen is gelegen aan de Kelperweg 22 zijnde Heythuysen R 59.
		Reactie bevoegd gezag: *Grond kan wellicht gecompenseerd worden met een gedeelte van het perceel Heythuysen, sectie R, nummer 481. Dit ligt aansluitend. Perceel Heythuysen, sectie R, nummer 59 is geen eigendom van de provincie Limburg. Dit zal met de indiener nog worden besproken.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
17	1	Ten tijde van het besluit door PS van het voorkeurstracé in 2014 was de N280 nog een gebiedsontsluitingsweg. In het nieuwe POL en in dit “Kennisgeving terinzagelegging” document wordt de weg nu aangeduid als bovenregionaal verbindende weg, wat een significante opwaardering is, die niet in lijn is met het besluit van PS om de nu voorliggende variant 3C te kiezen, met al z’n negatieve effecten op het dorp Baexem en op ons perceel. Wij verzoeken om de bovenregionale status te schrappen, en/of de besluitvorming opnieuw te doorlopen.
		Reactie bevoegd gezag: *De N280 is nog steeds gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom (daarbij past een snelheidsregime van 80km/h en de nu voorgestelde inrichting), maar heeft in het provinciale wegennet (RVWN) een bovenregionale functie. Dit is al vele jaren het geval. Dat houdt in dat de N280 erg belangrijk is in het wegennet van (Midden) Limburg. Er is geen aanleiding om de bovenregionale status te schrappen en/of de besluitvorming opnieuw te doorlopen. Bovendien heeft dat geen invloed op de wegindeling, de richtlijnen zijn gehanteerd passend bij een gebiedsontsluitingsweg.*
	2	Op 26 juni 2019 werd bekend dat vanaf 2023 op snelwegen een kilometerheffing voor vrachtwagens zal gelden. Dit zal ook op de N280 gelden, als een van de weinige provinciale wegen. Dit geeft de waarde aan van deze wegverbinding voor de overheid, en betekent dus dat het een slecht idee is om een dergelijke weg door een dorpskern aan te leggen zoals bij dit huidige plan (variant 3C) zal gebeuren.
		Reactie bevoegd gezag: *De N280 is inderdaad een belangrijke weg in Midden-Limburg, vandaar ook dat wordt geïnvesteerd om deze onder andere veiliger te maken en beter te laten doorstromen. Ter plaatse van Baexem wordt de N280 Leudal niet langer door de kern, maar juist aan de rand van de kern gerealiseerd. Met het verdiept aanleggen*

Nummer	Subnr.	
		van dit deel wordt voorkomen dat het verkeer midden in de kern, zoals nu bij de rotonde, in conflict komt met lokaal (o.a. langzaam) verkeer.
	3	Het in het “Kennisgeving terinzagelegging” document genoemde doel “minder verkeersoverlast voor omwonenden” wordt niet behaald. Voor veel omwonenden neemt de overlast sterk toe. Dit wordt gemotiveerd in overige zienswijzen.
		Reactie bevoegd gezag: *In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de milieueffecten voor o.a. omwonenden. Uit deze onderzoeken blijkt dat de beoogde reconstructie per saldo zorgt voor minder hinder. Dit betekent bijvoorbeeld dat er meer huishoudens in een lagere geluidbelastingklasse terecht komen, wat de mate van hinder doet afnemen. Voor enkele woningen is echter sprake van een toename. In de overige deelreacties van de zienswijzen zal verder op de inhoud ingegaan worden.*
	4	Het is typerend voor dit project dat de belangrijkste zienswijze periode weer de vakantieperiode inschuift. Dit mag dan wettelijk zijn toegestaan, het getuigt echter van weinig fatsoen en respect naar de betrokken inwoners van Baexem. Zeker omdat er op het moment van ter inzagelegging geen gedeputeerde in functie was. Dit project is reeds in mei 2005 gestart met de samenstelling van het document “Verkenning verkeersproblematiek N280 tussen Weert en Roermond”. Bij die periode van 16 jaar hadden nog best een paar maanden gekund door dit plan pas na de zomerperiode te publiceren. Verder nog, volgens de “Uitgebreide procedure m.e.r.” had de zienswijzeperiode in dit geval ook verlengd kunnen worden: “Doorgaans is de termijn van terinzagelegging 6 weken. Hiervan kan worden afgeweken, bijvoorbeeld indien een inzageperiode in de zomervakantie valt”. Ten minste had van deze mogelijkheid gebruik gemaakt moeten worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Het is niet correct dat het MER en OPIP tijdens de vakantieperiode ter inzage hebben gelegen. Het plan heeft ter inzage gelegen van 9 juni 2021 t/m 21 juli 2021. De schoolvakanties Zuid zijn op 23 juli gestart en de bouwvak pas in augustus. Ter inzage legging heeft dus plaatsgevonden vóór de vakantieperiode.*
	5	Het nu voorgestelde tracé is gesitueerd direct achter onze woning/tuin, en heeft een forse negatieve impact (noodgedwongen verhuizing, dan wel onder andere toenemende geluidsoverlast, verslechtering luchtkwaliteit, bederf uitzicht, waardevermindering eigendommen) op onze leefsituatie. Wij verzoeken U om rekening te houden met onze persoonlijke woon- en leefsituatie en er zorg voor te dragen dat deze niet worden geschaad. Alle directe, indirecte en gevolg-schade/waardevermindering dient door de Provincie volledig betaald te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Als inspreker meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende.*

Nummer	Subnr.	
		Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.
	6	Wij verwachten dat de werkelijke planschade vele malen hoger zal zijn dan achteraf vergoed wordt. Wij rekenen er derhalve op dat alle planschade vergoed zal worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Als inspreker meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende.* *Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
	7	Ten tijde van het besluit door PS van het voorkeurstracé was de N280 nog een gebiedsontsluitingsweg. In het nieuwe POL, en in dit PIP, wordt de weg nu aangeduid als bovenregionaal verbindende weg, wat een significante opwaardering is, die niet in lijn is met het besluit van PS om de nu voorliggende variant 3C te kiezen, met al z'n negatieve effecten op het dorp Baexem. Aangezien deze opwaardering pas gebeurde nadat het tracé gekozen was, kan dit nooit een aanleiding zijn geweest. Wij verzoeken om de bovenregionale status te schrappen, en/of de besluitvorming opnieuw te doorlopen, om een onderbouwde keuze te kunnen maken uit de alternatieven.
		Reactie bevoegd gezag: *De N280 is nog steeds gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom (daarbij past een snelheidsregime van 80km/h en de nu voorgestelde inrichting), maar heeft in het provinciale wegennet (RVWN) een bovenregionale functie. Dit is al vele jaren het geval. Dat houdt in dat de N280 erg belangrijk is in het wegennet van (Midden) Limburg. Er is geen aanleiding om de bovenregionale status te schrappen en/of de besluitvorming opnieuw te doorlopen. Bovendien heeft dat geen invloed op de wegindeling, de richtlijnen zijn gehanteerd passend bij een gebiedsontsluitingsweg.*

Nummer	Subnr.	
	8	Naar onze mening volstaat de huidige N280 voor het verwerken van alle lokaal en regionaal verkeer. Slechts enkele eenvoudige maatregelen om het gebruik van de N280 door vrachtverkeer te ontmoedigen volstaan om ook in de toekomst over voldoende capaciteit op de N280 te beschikken, zodat deze z'n functie als 'gebiedsontsluitingsweg' kan vervullen. Wanneer vrachtverkeer over de A2 en A73 wordt geleid, daalt het aantal voertuigen per etmaal met 2800 (volgens tabel 6.2 van de MER) en is de capaciteit van de huidige N280 meer dan voldoende.
		Reactie Bevoegd gezag: *De beoogde aanpassingen aan de N280 dienen niet alleen de doorstroming. Ook het verbeteren van de verkeersveiligheid is hard nodig, gezien het grote aantal ongevallen dat de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden (afbeelding 6.12 uit het MER telt nog 81 ongevallen, eind februari 2022 staat de teller alweer op 106 ongevallen). Met het treffen van slechts eenvoudige maatregelen verbeteren we de verkeersveiligheid niet voldoende.* *Bij de functie van een gebiedsontsluitingsweg (bovenregionaal) hoort ook de afwikkeling van vrachtverkeer en ontmoedigen past daar niet bij. Bovendien is lang niet alle (vracht)verkeer op de N280 doorgaand (zie hoofdstuk 6.2 van het MER), maar heeft het veelal een herkomst en/of bestemming in de projectomgeving. Derhalve is de verwijzing naar de aantallen in tabel 6.2 niet correct.*
	9	Dit plan heeft géén groot maatschappelijk belang terwijl reële alternatieven in ruime mate voorhanden zijn.
		Reactie bevoegd gezag: *Er wordt al vele jaren onderzoek gedaan naar het verbeteren van deze verbinding, zoals in hoofdstuk 1.3 van het MER uitgebreid is toegelicht. Enerzijds om de ambities voor regionaal economische ontwikkeling mogelijk te maken en anderzijds om de verkeersveiligheid en doorstroming te verbeteren en daarmee bij te dragen aan een verbeterde woon- en leefomgeving. Onder andere het grote aantal ongevallen van de afgelopen jaren, velen ook met (ernstig) letsel, moge duidelijk maken dat dit groot maatschappelijk belang terdege aanwezig is. In hoofdstuk twee van het MER is uitgebreid beschreven welke aspecten nut en noodzaak voor de aanpassingen aan de N280 onderbouwen.*
	10	De aanleiding voor dit project, de regiovisie "Het oog van Midden-Limburg, Regiovisie 2008 - 2028" is volstrekt achterhaald. De projecten en ambities genoemd in "Het oog van Midden-Limburg" met enige relevantie voor de N280 Leudal zijn: 1. Zorgstrip (door light-rail ontsloten) 2. Bedrijventerrein Kelpen-Oler 3. Designer Outlet Centrum/Jazz City 4. Maascentrale terrein Buggenum 5. Rivierverruiming (Maas) Betreffende punt 1: De destijds geschetste locaties voor de zorgstrip liggen ondertussen in of direct tegen de EHS/NNN. Hierdoor, en ook door o.a. de stikstofproblematiek zijn dergelijke ontwikkelingen zijn nu niet meer realistisch. Bij deze plannen was er voor een goede bereikbaarheid van de zorgstrip ook van uit

Nummer	Subnr.	
		gegaan dat de nieuwe N280 gebundeld zou worden met de spoorlijn Weert-Roermond, hetgeen nu niet meer het geval is. Betreffende punt 2: Verreweg het grootste oppervlak van het in "Het oog van Midden-Limburg" genoemde Bedrijventerrein Kelpen-Oler ligt ten westen van de A2. Deze plannen zijn van de baan, en het deeltracé Weert-A2 is geschrapt. Bij deze plannen was er ook van uit gegaan dat de nieuwe N280 gebundeld zou worden met de spoorlijn Weert-Roermond, hetgeen nu niet meer het geval is. Betreffende punt 3: Het designer outlet centrum heeft weliswaar tot extra verkeer geleid, echter dit is hoofdzakelijk in het weekend. De capaciteit van de huidige N280 voldoet in de weekenden. Dit is derhalve geen aanleiding tot herinrichting van de N280. Betreffende punt 4: In Buggenum heeft het in "Het oog van Midden-Limburg" gewenste attractiepark met miljoenen bezoekers plaatsgemaakt voor omstreden plannen voor een mestverwerker op industrieterrein Zevenellen. Het aantal extra vervoersbewegingen blijft dus beperkt, en aangezien Zevenellen op afstand van de N280 ligt, heeft de N280 alleen voor verkeer van/naar het westen enige relevantie. Dit is derhalve geen aanleiding tot herinrichting van de N280. Betreffende punt 5: Hiervan wordt gezegd: “Een nieuwe brug over de Maas bij Buggenum en mogelijke aanpak van de brug bij Maasbracht bij verbreding van het Maasdal vormen een essentieel onderdeel in de gebiedsontwikkeling”. Er zou nodig zijn: - Verbreding spoorbrug Buggenum t.b.v rivierverruiming; - Verbreding N280-brug Roermond t.b.v. rivierverruiming; - Verbreding A2-brug Wessem t.b.v. rivierverruiming. De bovengenoemde essentiële onderdelen zijn niet gerealiseerd, en er zijn geen concrete plannen om hier nog iets mee te doen. Er is dus geen sprake meer van gebiedsontwikkeling. Ook wordt in dit document gezegd over de situatie in 2028: "De IJzeren Rijn loopt onder de grond door, want de techniek stond niet stil". Het gaat dus echt niet gebeuren dat de IJzeren Rijn in 2028 onder de grond door loopt. Bovenstaande onderstreept dat de scenario’s in de regiovisie ver van de huidige en toekomstige realiteit staan, en nooit de aanleiding en/of rechtvaardiging kunnen zijn om de N280 te herinrichten.
		Reactie bevoegd gezag: *In door indiener benoemde visie zijn destijds de strategische keuzes voor de regio benoemd: benutten en versterken van de regionale economie, versterking van de sociale structuur en verbetering van het vestigingsklimaat. Een oplossing van de verkeerskundige en leefbaarheidsproblemen op en langs de N280 is een cruciaal onderdeel om de gebiedsontwikkeling tot een succes te maken.*

Nummer	Subnr.	
		Dat bepaalde ontwikkelingen niet op de voorziene wijze plaatsvinden of zijn uitgevoerd wil niet zeggen dat er in de huidige situatie geen nut en noodzaak is tot herinrichting van de N280 Leudal. In de toelichting bij het PIP en MER (hoofdstuk 2 en 6) is de nut en noodzaak onder andere aangetoond middels een analyse van de verkeersafwikkeling. Bij deze analyse is gebruik gemaakt van recente verkeerscijfers. Ook is duidelijk dat de verkeersveiligheid momenteel niet voldoet.
	11	Het in het PIP genoemde en gekozen voorkeursalternatief 3C gaat niet om, maar door de bebouwde kom van Baexem, hetgeen hoogst ongewenst is gezien de leefbaarheidsproblemen die hiermee gecreëerd worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Alternatief 3C ligt aan de rand van de kern Baexem, terwijl de bestaande N280 door de kern loopt. Uit de verschillende milieuonderzoeken (geluid, luchtkwaliteit, doorstroming, verkeersveiligheid) die thans voor het MER en het inpassingsplan zijn uitgevoerd, is gebleken dat hiermee het aantal gehinderden in Baexem sterk afneemt en de leefbaarheid wordt bevorderd.*
	12	De toenmalig verantwoordelijke gedeputeerde heeft verzuimd Provinciale Staten voor de tracékeuze in 2014 in te lichten over het feit dat de door hem gepresenteerde variant 3C op dat moment niet voldeed aan de CROW richtlijnen. Dit was op dat moment bij de gedeputeerde en het project team bekend (o.a. noemt het MER rapport uit 2013 op pagina 8 dat variant 3C volgens de nieuwe CROW richtlijnen een knelpunt oplevert bij Exaeten). De aanpassingen die later gemaakt moesten worden (naar aanleiding van een ANWB publicatie) om e.e.a. te verbeteren hebben geleid tot de gigantische kostenstijgingen en tekorten op het N280-West project. Dit is meer dan genoeg aanleiding geven tot verder onderzoek naar deze handelwijze, en een heroverweging van de beslissingen zoals genomen binnen dit project.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het Statenvoorstel, behorend bij de tussenrapportage en besluitvorming door Provinciale Staten (PS), was reeds opgenomen dat de N280 na de tracékeuze nog gewijzigd kon worden in een 2x1 profiel met fysieke middenberm conform vigerende ontwerprichtlijnen. PS heeft daar toen dus al expliciet mee ingestemd. Die keuze is ook vervolgens overeenkomstig doorgevoerd in het definitieve ontwerp vanwege de verkeersveiligheid. Het ruimtebeslag van beide profielen (met en zonder fysieke middenberm) is overigens gelijk waardoor er geen sprake is van een opwaardering.*
	13	Voorkeursalternatief 3C is na de besluitvorming over tracékeuze in zo'n grote mate gewijzigd (onder andere een meer dan dubbel ruimtebeslag), dat er sprake is van een geheel nieuw alternatief. Derhalve dient het nu voorgestelde tracé in de MER afgewogen te worden tegen het beste andere alternatief, variant 5E.
		Reactie Bevoegd gezag: *Het ruimtebeslag voor alternatief 3c waar in de tussenrapportage van het milieueffectrapport (MER) vanuit is gegaan, is vandaag de dag exact hetzelfde. Ondanks dat er een middenberm van 3 meter is bijgekomen is het totale ruimtebeslag gelijk gebleven omdat andere onderdelen van het dwarsprofiel smaller zijn. Ook in 2014 bestond het alternatief 3c uit een weg met parallelwegen, fietspaden, bermen, taluds, en bermsloten. Daar is dus niets aan gewijzigd. In de Provinciale Staten-nota van 2014 is reeds kenbaar gemaakt dat bij de nadere*

Nummer	Subnr.	
		uitwerking van alternatief 3c het dwarsprofiel mogelijk gewijzigd zou worden in een 2x1-profiel. Provinciale Staten (PS) heeft ook hier bewust voor gekozen. Het keuzeproces hieromtrent is in hoofdstuk 2.1 van deze zienswijzennota nogmaals uitgebreid toegelicht. Een nieuwe afweging ten opzichte van 5e is dan ook niet aan de orde.
	14	Met de reconstructie van de N280 Leudal worden veel meer bomen gekapt dat dat nodig zou zijn voor het wegvak A2-Weert. Ook is er in Baexem een nog veel grotere weerstand tegen de aanleg van de N280 Leudal, dan dat er was tegen wegvak A2-Weert. Voorkeursalternatief 3C door Baexem verschuift slechts de bestaande problemen enkele tientallen meters. Derhalve geldt hier net zoals voor het wegvak A2-Weert dat probleemoplossend vermogen en nut en noodzaak niet in verhouding staan tot de te behalen projectdoelstellingen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is een drietal redenen waarom dit wegvak is komen te vervallen:* *1. Voor het wegvak Weert dienden vele bomen gekapt te worden om de weg te kunnen reconstrueren. Dat stuitte op veel weerstand van de gemeente Weert.* *2. Er is daarnaast geen noodzaak om het wegvak aan te pakken aangezien de intensiteiten geen aanleiding geven voor een reconstructie. De verkeersintensiteiten op het wegvak A2/N273 zijn beduidend hoger dan die van het wegvak Weert. Ook is het aantal ongevallen op dit wegvak beduidend lager dan op het wegvak Leudal. Het blijft overigens altijd mogelijk om dit wegvak alsnog aan te passen.* *3. Tevens moeten we aan de kosten van het gehele project denken. Omdat het niet noodzakelijk is om dit wegvak aan te passen kunnen we kosten beperken. Zo was voor het wegvak Weert onder andere voorzien in een financieel gezien dure spooronderdoorgang.* *De omvang van de problematiek op het wegvak Leudal is aanzienlijk groter dan op het wegvak Weert. De hoeveelheid verkeer is aanzienlijk meer dan op het Weertse deel en het aantal ongevallen is onverminderd hoog (afbeelding 6.12 uit het MER telt nog 81 ongevallen, eind februari 2022 staat de teller alweer op 106 ongevallen). Mede daardoor is de nut en noodzaak terdege aanwezig om grootschalige aanpassingen te doen.*
	15	Bovenregionaal verkeer hoort niet thuis op de N280, maar dient de daarvoor bestemde route Eindhoven - A2 - Ei van Sint Joost – A73 – Roermond te nemen, om leefbaarheidsproblemen in de dorpen waar de N280 doorheen loopt te reduceren.
		Reactie Bevoegd gezag: *De N280 heeft in het Limburgse wegennet een belangrijke functie om kernen te ontsluiten en de regio bereikbaar te houden. De provincie heeft deze wegfunctie ook toegekend aan dit deel van de N280. Dit betekent dat zowel lokaal als (boven)regionaal verkeer van deze weg gebruik kan maken. Het is daarom niet mogelijk en/of wenselijk om bepaalde weggebruikers te weren om gebruik te maken van de N280.*
	16	Aangezien het wegvak Leudal deel uitmaakt van het primaire fietsnetwerk van de Provincie Limburg, dient de fietstunnel onder de N273 aangelegd te worden. Het is onacceptabel om dit projectonderdeel te schrappen in geval van kostenoverschrijdingen, zoals momenteel voorgesteld in de

Nummer	Subnr.	
		"Realisatieovereenkomst N280" met de gemeente Leudal, aangezien schrappen leidt tot onveilige situaties voor fietsers. Deze kostenoverschrijdingen zullen zeer zeker komen, aangezien de prijzen voor bouwmaterialen in de eerste helft van 2021 explosief zijn gestegen, en de kostenraming voor dit project al enkele jaren constant is. Anders geformuleerd: Het huidige budget is niet toereikend. Mocht dit wel zo zijn, dan is er reeds jaren geleden een absurd grote marge meegerekend, hetgeen de suggestie zou wekken dat hiermee lokale wegenbouwers gesponsord worden door de Provincie Limburg. Deze suggestie wordt ook gewekt door de derde brief van het provinciebestuur over provinciale maatregelen om de gevolgen van de coronacrisis mee te helpen opvangen (april 2020). Hierin wordt de N280 genoemd en staat volgens het persbericht "Ook heeft het eerder aanbesteden een bredere positieve impuls op de regionale economie". In 2020 wist de Provincie Limburg dus al dat een regionale partij het werk gaat uitvoeren, terwijl de aanbesteding nog moet beginnen. Hier is verder integriteitsonderzoek nodig.
		Reactie bevoegd gezag: *Het nu voorliggende besluit gaat uit van het realiseren van de benoemde fietstunnel en maakt dit planologisch mogelijk. In de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project.* *Overige insinuaties van indiener inzake 'sponsoring' en 'integriteit' herkennen wij ons niet in.*
	17	Het nieuwe ontwerp van de N280 Leudal voldoet op veel punten ook niet aan de CROW normen. Dit was reeds voor de stemming door PS in 2014 bekend bij Gedeputeerde Van der Broeck, echter hij heeft dit voor PS verzwegen
		Reactie Bevoegd gezag: *Uit tabel 6.22 van het MER kan worden afgeleid dat met de herinrichting van de N280 aan alle basiskenmerken wordt voldaan (op twee aspecten is de minimaal aanbevolen maatvoering gehanteerd i.p.v. de ideale maatvoering, maar voldoet nog steeds aan de richtlijnen). Dit is een aanzienlijke verbetering ten opzichte van de referentiesituatie, die aan maar liefst 10 van de 19 basiskenmerken* ***niet*** *voldoet.*
	18	In het PIP staat bij achtergronden en probleemstelling "De volledige N280 staat hoog in de ranking van meest onveilige wegen in Limburg, zowel wat betreft verkeersslachtoffers als beleving van verkeersonveiligheid". Dit statement is verbazingwekkend, en is pure stemmingmakerij: • Waarom wordt dan het wegvak Weert-A2 niet aangepakt? • De huidige rotonde in Baexem is niet onveilig • Is het recent aangelegde wegvak Roermond dus ook onveilig? Hier is in elk geval van de CROW regels afgeweken. Geeft de Provincie Limburg hier toe dat dit onveilig is? • Is het al langer geleden gerealiseerde wegvak van Roermond naar de Duitse grens dus ook onveilig?
		Reactie Bevoegd gezag:

Nummer	Subnr.	
		In het MER en PIP is gekeken naar de verkeersonveiligheid op het wegvak Leudal. Die is al jaren hoog en helaas gebeuren er nog steeds erg veel (ernstige) ongevallen. Ten tijde van het afronden van het MER (april '21) waren er 81 geregistreerde ongevallen (afbeelding 6.22). Eind februari 2022 zijn dat er inmiddels al 106. Dit toont meer dan voldoende aan dat het wegvak Leudal verkeersveiliger moet worden ingericht, onafhankelijk van de mate van verkeers(on)veiligheid op andere wegvakken.
	19	De in het PIP genoemde conclusie "Vrachtverkeer levert overlast (akoestiek, luchtkwaliteit en trillingen) op in woongebieden aan weerszijden van de weg." geldt straks ook voor de nieuwe N280 Leudal, daar de bestaande weg slechts enkele meters verschoven wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het PIP is vrachtverkeer genoemd als een aandachtspunt in de huidige situatie. Mede de optredende overlast vanwege het vrachtverkeer is aanleiding geweest voor de samenwerking tussen de gemeenten in de regio Midden-Limburg en de Provincie Limburg als het gaat om regionale gebiedsontwikkeling. Dit zegt derhalve niets over de toekomstige situatie na aanpassing van het tracé.* *Om inzichtelijk te krijgen wat de consequenties zijn met betrekking tot de aanpassing van het tracé zijn in het kader van het MER en het PIP de (milieu)effecten als gevolg van de gewijzigde weginrichting en verwachte verkeersstromen inzichtelijk gemaakt. Ook de invloed van vrachtverkeer is daarin meegenomen. Daar waar nodig zullen hiervoor de noodzakelijke en/of verplichte maatregelen getroffen worden om overlast te beperken, bijvoorbeeld door de toepassing van stil asfalt. Onder andere doordat de N280 Leudal in de toekomstige situatie aan de rand van de kern is gelegen, en het tracé dus niet meer door de kern van Baexem loopt, neemt het aantal gehinderden per saldo af ten opzichte van de referentiesituatie (zie onder andere tabel 12.18 en 12.19 van het MER.*
	20	De in het PIP als doel genoemde omstreden regiovisie "Het oog van Midden-Limburg" is volstrekt achterhaald, en was een beschamende poging om Midden-Limburg vol te bouwen. GOML bestaat inmiddels niet meer; afgeslankte opvolger SML is op sterven na dood. Derhalve kan "gebiedsontwikkeling" als achtergrond geschrapt worden. Verder is het zo dat deze "gewenste ontwikkelingen" allen ten koste gaan van landbouwgrond en natuur, nog veel meer dan de N280 zelf. Bij de tracékeuze van de N280 waren landbouwgrond en natuur echter met afstand de belangrijkste factoren; gebruik hiervan moest geminimaliseerd worden. Deze zelfde eisen gelden dan ook voor gebiedsontwikkeling. Derhalve is er geen enkele reden voor ons om enige negatieve effecten op ons woon- en leefgenot te accepteren. Deze dienen volledig te worden gemitigeerd, of er moet van de plannen worden afgezien.
		Reactie bevoegd gezag: *In voornoemde visie zijn destijds de strategische keuzes voor de regio benoemd: benutten en versterken van de regionale economie, versterking van de sociale structuur en verbetering van het vestigingsklimaat. Een oplossing van de verkeerskundige en leefbaarheidsproblemen op en langs de N280 is een cruciaal onderdeel om de gebiedsontwikkeling tot een succes te maken.*

Nummer	Subnr.	
		Dat bepaalde ontwikkelingen niet op de voorziene wijze plaatsvinden of zijn uitgevoerd wil niet zeggen dat er in de huidige situatie geen nut en noodzaak is tot herinrichting van de N280 Leudal. In de toelichting bij het PIP en MER (hoofdstuk 2 en 6) is de nut en noodzaak onder andere aangetoond middels een analyse van de verkeersafwikkeling. Bij deze analyse is gebruik gemaakt van recente verkeerscijfers. Ook is duidelijk dat de verkeersveiligheid momenteel niet voldoet.
	21	Voorkeursalternatief 3C lost geen leefbaarheidsproblemen in Baexem op, maar verschuift ze enkele meters. Daarbij wordt de barrierewerking versterkt. De projectdoelen kunnen met voorkeursalternatief 3C niet worden gerealiseerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *In principe kan iedereen nu de bestaande N280 oversteken. Dit is natuurlijk verkeersonveilig, maar daarnaast dien je ook hiaten in het verkeer te vinden om over te kunnen steken. Dat leidt vaak tot lange wachttijden. In de nieuwe situatie kun je alleen oversteken op de ongelijkvloerse plekken die daarvoor zijn ingericht (zoals het viaduct in de Kasteelweg en tunneltje bij Baexem). Daar hoef je niet te wachten en het is verkeersveilig. Dus het nadeel van een beperking van het aantal oversteekmogelijkheden wordt gecompenseerd door het veiliger en sneller oversteken in de nieuwe situatie. Hierdoor is barrièrewerking in het MER per saldo als neutraal beoordeeld.*
	22	Volgens het PIP en MER rijden op het drukste deel van de N280 Leudal, vanuit Baexem naar het oosten richting Roermond, en vice versa, per etmaal circa 20.000 voertuigen in de huidige situatie (2021). Op 2 januari 2007 is door de Provincie Limburg het document “Verkenning verkeersproblematiek N280 tussen Weert en Roermond” gepubliceerd, waarmee de hele discussie over opwaardering van de N280 is begonnen. Hierin werd echter uitgegaan van een te verwachten etmaalintensiteit van 29.400 in het jaar 2020. Zoals nu blijkt uit de aantallen zoals genoemd in MER en PIP zijn deze aantallen nooit gehaald en verre van realistisch, waarmee de aanleiding/noodzaak voor dit project vervalt. Een andere verklaring kan zijn dat er naar de gewenste getallen toe gerekend wordt binnen dit project. De schijn wordt gewekt dat eerst in 2007 een hoge etmaalintensiteit wordt gepresenteerd om het project te kunnen starten. Wanneer vervolgens in 2021 mitigerende maatregelen genomen moeten worden, wordt de prognose naar beneden bijgesteld om de kosten te drukken.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER en PIP zijn de laatste inzichten gebruikt voor wat betreft de verkeersprognoses op basis van actuele verkeersmodellen, mede gebaseerd op de feitelijke ontwikkeling van de verkeersintensiteiten van de afgelopen jaren. Op basis van deze verkeersprognoses zijn de maatregelen uitgewerkt zoals deze nu voorliggen, zodat een robuuste situatie wordt gerealiseerd.*
	23	Eerdere schattingen van verkeersintensiteiten zoals gemaakt binnen dit project waren aantoonbaar incorrect (op een stuk weg zonder op-of afritten verdwenen 500 auto’s per etmaal), en dienden slechts om middels opgepimpte getallen een drogreden voor dit project aan te dragen. Zie ook andere zienswijzen omtrent tegenstrijdigheden m.b.t. de te verwachten verkeersintensiteit op de N280 zoals genoemd in deze MER.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER en PIP zijn de laatste inzichten gebruikt voor wat betreft de verkeersprognoses op basis van actuele verkeersmodellen, mede gebaseerd op de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten van de afgelopen jaren. Op basis van deze verkeersintensiteiten zijn de maatregelen uitgewerkt zoals deze nu voorliggen, zodat een robuuste situatie wordt gerealiseerd.*
	24	Door het omlaag brengen van de maximumsnelheid op autosnelwegen van 120 km/uur naar 100 km/uur is voor doorgaand verkeer de aanbevolen route van Kelpen over A2 naar Ei-van-St. Joost, via A73 naar Roermond langzamer geworden. Hierdoor is de hoeveelheid verkeer op de N280 toegenomen. Echter, in dezelfde week dat deze snelheidsverlaging van kracht werd, ging Nederland thuiswerken i.v.m. de coronacrisis, waar we ons nog steeds in bevinden. Het gevolg hiervan is dat er geen representatieve verkeerstelling gedaan kan worden, tot na afloop van de coronacrisis. De hoeveelheid verkeer is de cruciale basis voor alle leefbaarheidsaspecten (geluid, luchtkwaliteit, enzovoort). Derhalve is de huidige MER nietszeggend zonder een solide verkeerstelling. Aan verkeersmodellen en berekeningen kan binnen dit project geen waarde worden gehecht. Dit gezien de initiële modellen waarbij op een N280 wegvak zonder zijwegen ineens 500 auto's per etmaal verdwenen.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER en PIP zijn de laatste inzichten gebruikt voor wat betreft de verkeersprognoses op basis van actuele verkeersmodellen, mede gebaseerd op de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten van de afgelopen jaren. In deze verkeersmodellen is ook al het gewijzigde snelheidsregime op de Rijkswegen opgenomen (van 130km/h naar 100km/h gedurende de dagperiode). Op basis van de resultaten van deze actuele modellen zijn de diverse (milieu)onderzoeken verricht.*
	25	Toen de bestaande rotonde in Baexem geopend werd eind 2004, was deze bedoeld om decennia lang mee te gaan. Echter, op 2 januari 2007 publiceerde de Provincie Limburg al het document "Verkenning verkeersproblematiek N280 tussen Weert en Roermond", waarbij in hoofdstuk 1.1 wordt vermeld dat "De voorliggende verkenning is een onderzoeksopdracht van Provinciale Staten d.d. 20 mei 2005. Aanleiding voor de studie is de huidige en verwachte verkeersafwikkelingsproblematiek op de N280 Weert-Roermond", en worden in hoofdstuk 5 maar liefst 9 N280 varianten opgesomd om deze problematiek op te lossen, met in hoofdstuk 7 een uitgewerkte voorkeursvariant, die sterk lijkt op de huidige variant 5 (en dus niet op variant 3C zoals beschreven in dit PIP). Dus minder dan een half jaar na opening van de huidige rotonde wordt al gesteld dat deze niet voldoet, en worden nieuwe plannen gemaakt. Voor de aanleg van de huidige rotonde werd echter gesteld dat deze voldeed. Dit kan op een half jaar tijd niet zomaar ineens veranderen. In de bijbehorende presentatie van de Provincie Limburg op 28 maart 2007 wordt op slide 11 gepresenteerd dat de voor 2020 verwachtte verkeersintensiteit 29.400 mtv/etmaal zal zijn. Dit aantal is bij lange na niet gehaald, zoals blijkt uit het getal van 20000 mtv/etmaal zoals nu genoemd voor 2021 in het PIP en MER.

Nummer	Subnr.	
		Derhalve zegt de inschatting in het PIP van de verkeersintensiteit helemaal niets. Alle getallen zoals eerder genoemd bij dit project zijn onbetrouwbaar gebleken. Er dient een nieuw onderzoek door een onafhankelijke partij plaats te vinden.
		Reactie Bevoegd gezag: *De rotonde in Baexem is destijds gerealiseerd om een lokaal knelpunt in de kern op te lossen. De aangehaalde Verkenning gaat over een regionale verbinding in een groter gebied, waarvan bekend is dat dergelijke processen vaak een lange doorlooptijd kennen. Met het nu voorliggende plan wordt een robuuste oplossing voor de lange termijn gerealiseerd waarmee zowel lokale als regionale knelpunten worden opgelost. In het MER en PIP zijn de laatste inzichten gebruikt voor wat betreft de verkeersprognoses op basis van actuele verkeersmodellen, mede gebaseerd op de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten van de afgelopen jaren. Op basis van deze verkeersintensiteiten zijn de maatregelen uitgewerkt zoals deze nu voorliggen, zodat een robuuste situatie wordt gerealiseerd.*
	26	Uit tabel 3 in het PIP (en tabel 6.3 in de MER) met I/C-verhoudingen blijkt dat de huidige rotonde in Baexem genoeg capaciteit heeft en niet overbelast is. Hierbij wordt de opmerking gemaakt dat de berekeningen m.b.t. de rotonde in Baexem niet overeenkomen met de praktijk (“De berekeningen kunnen echter de invloed van fietsverkeer niet meenemen”), en dat de te nemen maatregelen (waaronder aanleg turborotonde) gebaseerd zijn op de praktijk. Dit principe dient ook toegepast te worden op de geluidsberekeningen en onze leefomgeving: • Hierbij wordt het effect van de overheersende zuidwestelijke windrichting niet meegenomen. Omdat de N280 wordt verplaatst van de noord-oost-zijde van ons huis naar de zuid-west-zijde, gaat de werkelijke geluidsbelasting op onze achtergevel en in onze achtertuin vele malen hoger zijn dan berekend. • De berekende geluidswaarden zijn naar beneden bijgesteld, gebruikmakend van artikel 3.4 van het ”Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”, waarin geschetst wordt dat door elektrisch rijden geluidsoverlast in de toekomst zal afnemen. Momenteel is hier nog geen sprake van. • Aan een “geluidsluwe” voorgevel heb je niets, als de achtergevel en daarmee de hele achtertuin een hoge geluidsbelasting heeft. Dit dient te worden opgenomen in een volgende, geactualiseerde MER. De bij ons te nemen maatregelen (en financiële compensatie) dienen van de werkelijke geluidsbelasting op ons hele perceel uit te gaan. De te nemen maatregelen zijn: - Verschuiving van de nieuwe rotonde in westelijke richting, zodanig dat de rijbaan ter hoogte van ons perceel 2 meter onder het maaiveld ligt - Aanleg van een glazen geluidswal (maandelijks gereinigd om doorzichtigheid te garanderen) van nieuwe rotonde tot onderdoorgang Kasteelweg - Verlaging van de maximum snelheid tot 50 km/uur, vanaf de Hubert Cuyperslaan tot Tankstation De Haan, gecontroleerd door een vaste flitspaal op het diepste punt van de onderdoorgang van de Kasteelweg. Daar de snelheid op de rotonde toch laag is, zal dit nauwelijks effect hebben op de reistijd, waardoor de projectdoelen niet aangetast worden

Nummer	Subnr.	
		Wordt dit niet gedaan, dan is de rotonde in Baexem ook geen probleem voor de verkeersafwikkeling, en is er ook geen reden om de N280 direct langs onze achtertuin te gaan leiden, hetgeen onze tuin onleefbaar zou maken. Het geluidsniveau in onze gehele achtertuin mag niet toenemen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder. In dit rekenmodel wordt, in tegenstelling tot hetgeen indiener suggereert, wel degelijk ook rekening gehouden met diverse omgevingsfactoren en overheersende windrichtingen. Van een aanpassing van het MER en de geopperde maatregelen is derhalve geen sprake.* *Voor de beoordeling van de geluidimmissie is uitgegaan van de huidige situatie en het toekomstig gevelniveau. Het laatstgenoemde gevelniveau is tevens vastgelegd in het hogere waarde besluit.* *Ten aanzien van het tracé in Baexem is door Gedeputeerde Staten een voorkeursvariant vastgesteld waarop het akoestisch onderzoek en de beoordeling van het aspect geluid is gebaseerd. Andere varianten staan om die reden niet meer ter discussie. Daarnaast is het veranderen of het aanpassen van het tracé niet zondermeer mogelijk omdat er naast het aspect geluid ook andere aspecten een rol spelen in een dergelijke beoordeling (lucht, natuur, stikstofdepositie, verkeersveiligheid etc.). Ten aanzien van verkeersremmende maatregelen is in de hogere waarde besluit gesteld dat de functie van de weg zich niet leent voor verkeersbeperkende of snelheidsbeperkende maatregelen. Verkeers- of snelheidsbeperkende maatregelen stuiten daarmee op bezwaren van verkeerskundige aard. Wel is getracht om de geluidbelasting te verminderen door toepassing van stil asfalt.* *Desalniettemin is in het akoestisch onderzoek, hoofdstuk 7, tevens aandacht besteed aan andere akoestische maatregelen of voorzieningen. Dit resulteert in de conclusie dat het plaatsen van schermen niet realistisch zijn, mede omwille van de landschappelijke inpassing.*
	27	Doelen 1 en 2 zoals genoemd in het PIP en MER zijn in strijd met doel 5b en 5c
		Reactie bevoegd gezag *De provincie herkent zich niet in die stellingname. Door indiener genoemde doelen zijn niet strijdig.*
	28	Leefbaarheidsproblemen in Baexem worden niet opgelost, maar slechts enkele meters verplaatst. Voor ons betekent dit project dat een leefbaarheidsprobleem gecreëerd wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de milieueffecten voor o.a. omwonenden. Uit deze onderzoeken blijkt dat de beoogde reconstructie per saldo zorgt voor minder hinder. Dit betekent bijvoorbeeld dat er meer huishoudens in een lagere geluidbelastingklasse terecht komen, wat de mate van hinder doet afnemen. Voor enkele woningen is echter inderdaad sprake van een toename.*

Nummer	Subnr.	
	29	Met voetnoot 3 in PIP 2.3.1 bevestigd de Provincie Limburg, en met name de betreffende Gedeputeerden, haar stelling dat het natuur- en landbouwareaal voor haar belangrijker zijn dan veiligheid en leefbaarheid.
		Reactie Bevoegd gezag: *Met de voetnoot is toegelicht dat is gekozen voor een maatvoering die past binnen de richtlijnen die landelijk worden gehanteerd voor een verkeersveilige weginrichting. Met deze maatvoering is nog steeds een verkeersveilig ontwerp gerealiseerd, maar is er inderdaad minder ruimtelijke invloed op bijvoorbeeld natuur- en landbouwareaal, maar ook op bijv. woonbestemmingen. Dit draagt ook positief bij aan de mate van leefbaarheid, omdat minder eigendommen van particulieren hoeven te worden verworven.*
	30	In tabel 4 van het PIP is de I/C-verhouding toegenomen (ten opzichte van tabel 3) op de volgende punten: • Noordelijke toe-en afrit N280-N273 • Kruispunt N273-N279 Dit betekent dat de toch al slechte doorstroming op de N273 verder verslechtert. Het effect hiervan zal zijn dat nog meer sluipverkeer z'n weg zoekt door de dorpskernen van Baexem en Grathem
		Reactie Bevoegd gezag: *De toename van de I/C-verhouding heeft te maken met de vergelijking van de huidige situatie met de toekomstige situatie en de gewijzigde verkeersstromen. Met de beoogde aanpassingen van deze kruispunten op de N273 tot rotondes verbeteren we daarbij de verkeersveiligheid aanzienlijk. In de verkeersmodellen zijn deze infrastructurele maatregelen reeds opgenomen en de verkeersstromen nemen in genoemde kernen niet toe als gevolg van deze kruispuntvormen.*
	31	Als de maximum snelheid op het wegvak tussen Baexem en N273 teruggebracht wordt (van 100 km/h naar 80 km/h) wat extra reistijd oplevert, kan het ook geen probleem zijn om de maximum snelheid op het tracé langs Baexem 50 km/h te laten
		Reactie Bevoegd gezag: *Door indiener aangehaalde situaties zijn niet met elkaar te vergelijken en genoemde suggestie is derhalve niet van toepassing. De nieuwe N280 ligt straks volledig buiten de bebouwde kom en daarbij hoort het beoogde snelheidsregime van 80km/h. Het beoogde snelheidsregime wordt niet gewijzigd.*
	32	Inwoners van Baexem worden met omrijtijd- en kosten geconfronteerd, omdat niet meer direct vanaf de huidige rotonde naar Roermond gereden kan worden, maar een kilometer omgereden moet worden van oude rotonde naar nieuwe rotonde. Dit dient volledig te worden vergoed.
		Reactie bevoegd gezag: *In de huidige situatie is het moeilijk om vanaf de zijwegen de N280 op te komen, dit levert rijtijdverlies op. In de nieuwe situatie zal dit door de turborotondes niet meer het geval zijn. Het rijtijdverlies zal naar onze mening beperkt zijn en in veel gevallen zelfs niet aan de orde zijn.* *Als inspreker toch meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan*

Nummer	Subnr.	
		de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.
	33	Het tracé gaat niet om, maar door de kern van Baexem heen. Slechts een klein deel is verdiept. Voor verreweg de meeste inwoners van Baexem ligt de weg gewoon op maaiveld hoogte, met alle nadelige effecten van dien. De Provincie Limburg is hier in de communicatie naar burgers nooit transparant over geweest. Ook uit het PIP en MER is niet af te leiden welk deel verdiept is. Om dit inzichtelijk te maken dienen in de PIP en MER dwarsdoorsnedes van het wegprofiel met omgeving te worden toegevoegd, minimaal voor de locaties aangegeven met een rode streep op de kaart. Deze omschrijving dient in een volgende update van de PIP te worden aangepast. Verder dienen rectificaties te worden gepubliceerd als compensatie van alle eerdere misleidende informatie. Nog beter is om de weg inderdaad verdiept om Baexem heen te leggen.
		Reactie Bevoegd gezag: *De N280 wordt ter plaatse van Baexem verdiept aangelegd over een totale lengte van circa 650 meter, tussen de nieuwe rotonde Baexem en tankstation De Haan. Dit is ook tijdens alle informatiebijeenkomsten sinds 2017 op deze wijze gecommuniceerd. In totaal zijn hiervoor sinds 2017 zes openbare bijeenkomsten georganiseerd (in 2021 twee sessies online) en zijn meerdere sessies met begeleidingsgroepen gehouden en hebben bovendien diverse gesprekken met individuele stakeholders plaatsgevonden. De lengte van de verdiepte ligging is in deze periode telkens gelijk gebleven. Van het volledige ontwerp is bovendien een realistische visualisatie en animatie beschikbaar, waarmee het volledige ontwerp in*

Nummer	Subnr.	
		3D realistisch zichtbaar is voor eenieder. Van onvoldoende transparante communicatie is dan ook geen sprake. *In het definitieve wegontwerp is de volledige verdiepte ligging uitgewerkt. Dat ontwerp vormt de basis voor het MER en PIP, inclusief bijbehorende Regels en Verbeelding. Om verder te verduidelijken hoe de verdiepte ligging is beoogd zal het PIP hierop worden aangevuld, zodat voor belanghebbenden hierover meer duidelijkheid ontstaat.*
	34	De aansluiting op de nieuwe Kelperbrug en A2 kan ook prima verkeersveilig worden gerealiseerd zonder natuur te doorsnijden. Weliswaar brengt dit hogere kosten met zich mee omdat de brug dan langer wordt. Op dit punt wordt door het projectteam dus gekozen voor doorsnijding van natuur om kosten te besparen. Dit kan voor het tracé bij Baexem ook, en zou zo leefbaarheidsproblemen voor Baexem voorkomen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ten behoeve van de passage het kanaal Wessem-Nederweert heeft uitvoerig overleg en afstemming met o.a. Rijkswaterstaat plaatsgevonden, vanwege de directe relatie tussen de Kelperbrug en de aansluiting op de toe- en afrit van de Rijksweg A2. Rijkswaterstaat is niet alleen wegbeheerder van de A2, maar ook vaarwegbeheerder van het kanaal en derhalve een belangrijke stakeholder. Op basis van de gestelde eisen van met name Rijkswaterstaat (doorvaarthoogte en -breedte kanaal, wijze van kruising van het kanaal etc.) kon doorsnijding van natuur niet worden vermeden en is het nu voorliggende ontwerp tot stand gekomen. Er zijn passende maatregelen getroffen om de optredende effecten te beperken.*
	35	De bestaande bomen langs het huidige N280 tracé bij de molen in Baexem zijn zichtbepalend en dienen behouden te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Een deel van de bomen (5 stuks) langs dit deel van het tracé ter hoogte van de molen blijft behouden, overige bomen moeten echter worden gekapt om een nieuwe aansluiting te maken.*
	36	Ter plaatse van de verdiepte ligging dienen geen bomen te worden aangeplant ter hoogte van ons perceel om ons vrije uitzicht te behouden
		Reactie Bevoegd gezag: *Er zijn geen hoge bomen voorzien aan de achterzijde van perceel van indiener. De bestemming Groen biedt mogelijkheden om met de exacte invulling flexibel om te gaan en waar nodig maatwerk te bieden.*
	37	Vanaf de nieuwe turborotonde in Baexem tot aan de Kasteelweg loopt het nieuwe tracé vrijwel op maaiveldhoogte direct langs de achtertuinen van de woningen. Voor deze woningen heeft de verdieping verderop geen effect en is er dus geen sprake van een lagere geluidsbelasting door het verkeer. Door de Provincie Limburg wordt de verdieping echter bij iedere gelegenheid aangeprezen als het wondermiddel dat alle problemen oplost. Deze stelling dient dan waargemaakt te worden door de weg over de hele lengte door/langs Baexem te verdiepen, en/of gerectificeerd te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Aan de westzijde start het verdiepte deel net ten westen van de nabij gelegen woningen. Ter plaatse van de Kasteelweg is het diepste punt bereikt, met inachtname van de ontwerprichtlijnen en -uitgangspunten. In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de milieueffecten voor o.a. omwonenden. Uit deze*

Nummer	Subnr.	
		onderzoeken blijkt dat de beoogde reconstructie per saldo zorgt voor minder hinder. Dit betekent bijvoorbeeld dat er meer huishoudens in een lagere geluidbelastingklasse terecht komen, wat de mate van hinder doet afnemen. Voor enkele woningen is echter sprake van een toename. Ter plaatse van betreffende woning voorziet de verdiepte ligging in een doorgetrokken rechte wand (i.p.v. schuine taluds) die de geluidbelasting ter plaatse beperkt.
	38	Er mist een cruciaal gedeelte in het PIP. In hoofdstuk 2 wordt namelijk de ligging van de nieuwe N280 ten opzichte van de Hubert Cuyperslaan niet besproken; dit zou een hoofdstuk tussen 2.4.3 en 2.4.4 moeten zijn. Hetzelfde geldt voor de MER in hoofdstuk 5.2.3. Op dit punt komt de hoofdrijbaan meer dan 10 meter dichter bij de bebouwing te liggen. Dit heeft voor de woningen in Baexem een hogere geluidsbelasting tot gevolg. In het “Ontwerpbesluit van Gedeputeerde Staten van Limburg Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” wordt hiervan gezegd: “Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de aanleg van de nieuwe randweg bij Baexem lokaal leidt tot een toename van de geluidsbelasting boven het niveau van de wettelijke voorkeurswaarde”. Met name bij de Hubert Cuyperslaan en rondom de molen is dit het geval. Dit betreft meer dan de helft van het tracé door Baexem. Het projectdoel “leefbaarheid in Baexem verbeteren” wordt dus niet gehaald. De Provincie Limburg roept echter dat de geluidsbelasting in Baexem verminderd wordt. Deze stelling dient dan waargemaakt te worden, en/of gerectificeerd te worden, in de pers, en naar Provinciale Staten toe.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de milieueffecten voor o.a. omwonenden, het onderzoek is daarbij gebaseerd op de ligging van de N280 ten opzichte van de Hubert Cuyperslaan. Ook de verbindingsweg naar de Hubert Cuyperslaan is hierin opgenomen. Uit deze onderzoeken blijkt dat de beoogde reconstructie per saldo zorgt voor minder hinder. Dit betekent bijvoorbeeld dat er meer huishoudens in een lagere geluidbelastingklasse terecht komen, wat de mate van hinder doet afnemen. Voor enkele woningen is echter inderdaad sprake van een toename.*
	39	De nu voorliggende variant 3C was in 2014 veel duurder dan het alternatief. Deze meerprijs werd echter graag betaald door voormalig gedeputeerde Van der Broeck, die deze variant er doorheen heeft gedrukt. Bij de stemming in PS op 7 februari 2014 stemde zowel zijn eigen CDA fractie volledig tegen hem, als ook coalitiepartner VVD. Nu er anno 2021 sprake is van het mogelijk schrappen van cruciale voorzieningen binnen dit plan (breedte tunnel, landschapsinrichting, fietstunnel N273), en er onvoldoende budget beschikbaar blijkt te zijn voor geluidwerende voorzieningen, Dit komt de veiligheid en leefbaarheid van omwonenden niet ten goede en is wat ons betreft onacceptabel.
		Reactie bevoegd gezag: *Het nu voorliggende besluit gaat uit van het volledig realiseren van het beoogde wegontwerp en maakt dit planologisch mogelijk. In de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project. Vooralsnog is er geen sprake van het schrappen van de beoogde voorzieningen.*

Nummer	Subnr.	
	40	Vele zienswijzen op de NRD zijn in de zienswijzenota uit 2018 en aangepaste NRD genegeerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *Naar aanleiding van de zienswijzen op de concept NRD is een uitgebreide zienswijzennota opgesteld, waarin een inhoudelijke en/of procedurele reactie is gegeven op de zienswijze van betrokkenen. Deze zienswijzennota is door het bevoegd gezag op 30 januari 2018 vastgesteld, waarmee de kaders voor het MER vast staan. Binnen deze kaders is het MER vervolgens opgesteld en zijn de onderzoeken uitgevoerd. Daar waar destijds relevante aspecten zijn ingediend is dit in de nadere planvorming opgenomen. Het is echter evident dat niet alle suggesties uit de zienswijzen zijn meegenomen in de planvorming omdat een dergelijk omvangrijk plan nooit alle individuele belangen en/of wensen kan invullen. Volledigheidshalve wijzen we in dit verband tevens nog op de constatering van de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage in het toetsingsadvies op het MER d.d. 20-08-2021 dat 'het duidelijk is dat de eerdere adviezen van de Commissie zijn meegenomen'.*
	41	In het PIP wordt verwezen naar de NRD uit 2013. "Leefbaarheid" is in deze "NRD N280 West – wegvak Baexem 2 april 2013" gedefinieerd als: 7. Verminderen barrierewerking 8. Goede oversteekbaarheid 9. Verkeersveiligheid 10. Geen extra geluidsoverlast 11. Geen verslechtering luchtkwaliteit 12. Zo min mogelijk effect op karakteristieke dorpsaanzichten Voor de kern Baexem voldoet het nu voorliggende plan niet aan de doelstellingen omschreven in punten 1, 2, 4, 5 en 6.
		Reactie Bevoegd gezag: *De verwijzing naar de NRD uit 2013 is een opsomming van de historie en besluitvormingsproces tot op heden. Inzake voorliggend MER is in 2017 een NRD opgesteld en toetsing en beoordeling van voorliggend plan is gebaseerd op hetgeen is opgenomen in de NRD uit 2017.*
	42	In Baexem is er geen draagvlak voor deze zeer omstreden plannen van de Provincie Limburg omtrent de N280 in Baexem, waarbij tegen zeer hoge kosten de weg slechts enkele meters verschoven wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *Het is niet correct dat heel Baexem tegenstander is van alternatief 3c. De provincie heeft een intensief participatietraject doorlopen met alle betrokken partijen in de Werkgroep Stakeholders. En daar hebben belangenverenigingen eveneens aan deelgenomen. De werkgroep stakeholders heeft bijna unaniem gekozen voor alternatief 3c. Daarnaast hebben wij tijdens de diverse informatiebijeenkomsten sinds 2017 ook van vele inwoners van Baexem positieve reacties ontvangen op het voorliggende plan.*
	43	In "Mededeling Portefeuillehouder inzake afdoening toezegging 8423 (project N280-West wegvak Leudal)_ brief gedeputeerde Geurts van 5-2-2019 (GS 2019-8700).pdf" bijlage 1 punt 1 wordt gesteld "Een breed samengestelde werkgroep

Nummer	Subnr.	
		Stakeholders, waaronder ook vertegenwoordigers uit Leudal en Baexem, begeleidde deze planuitwerking". Ook in het PIP hoofdstuk 3.2.3 wordt dit gesteld. Echter, de enige vertegenwoordiger van Baexem was de reeds opgeheven dorpsraad, bestaande uit de eigenaar van de Baronsberg met dus directe persoonlijke belangen tegen alternatief 5, en tevens bedenker van alternatief 3c zoals dit nu gepland is. Ondanks veelvuldig aandringen van meerdere zijden weigert de Provincie tot op de dag van vandaag om de (reeds jaren niet meer door de gemeente Leudal gezien als aanspreekpunt) Dorpsraad uit het Stakeholderoverleg te zetten. De in PIP hoofdstuk 3.2.3 genoemde "Dorpsraad Hart voor Baexem" is nooit aangesloten geweest bij de werkgroep stakeholders (heeft nooit een standpunt ingenomen, noch op enige wijze hierover naar haar achterban gecommuniceerd), en is een totaal andere club dan de oude dorpsraad. Hiermee suggereert het PIP een draagvlak wat er niet is.
		Reactie Bevoegd gezag: *Zowel ten tijde van de m.e.r. procedure voor het wegvak Baexem als in deze procedure voor het volledige wegvak Leudal is uitvoerig gesproken met diverse werkgroepen en klankbordgroepen. Bovendien zijn diverse informatieavonden en inloopbijeenkomsten georganiseerd om burgers en belanghebbenden gedurende het proces te informeren over het planvoornemen en de resultaten, waarbij ook de mogelijkheid is geboden om hierop te reageren. Gedurende het participatieproces kunnen echter nooit alle wensen en ideeën van individuele bewoners en belangenvertegenwoordigers worden ingewilligd.*
	44	Met het aanleggen van de N280 door Baexem wordt belang 4 van de Nationale Omgevingsvisie ("Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving") genegeerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *Wij delen de mening van indiener niet. Met de beoogde aanpassingen aan de N280 bevorderen we de veiligheid van de fysieke leefomgeving aanzienlijk en per saldo waarborgen en/of verbeteren we de gezonde leefomgeving eveneens. Echter treedt er voor enkele omwonenden een verslechtering van de geluidsituatie op.*
	45	In het PIP wordt gesteld dat ter hoogte van de kern Baexem het plangebied wordt aangeduid met "overig bebouwd gebied", met onder andere als thema: "verstedelijking". In een klein dorp als Baexem kan en mag niet dit thema niet aan de orde zijn. Als motivatie voor dit N280 Leudal project valt dit dus af.
		Reactie Bevoegd gezag: *De term Overig bebouwd gebied, met daarbinnen onder andere het thema 'verstedelijking' is opgenomen in het POL uit 2014. Dit is een algemeen gebruikte term voor bestaande dorpskernen en suggereert niet dat er een 'grote nieuwe stad' zal worden gebouwd. In dit hoofdstuk is getoetst of het plan past binnen de verschillende bestaande beleidskaders op Rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau, en dit is niet bedoeld om nut en noodzaak van dit project te motiveren.*
	46	In het PIP wordt voor de belangen "doorstroming, verkeersveiligheid, waterkwaliteit, waterhuishouding, landbouwkundig gebruik en natuurontwikkeling" gesteld dat "aantasting van de hier aanwezige waarden wordt gecompenseerd". Het is ronduit schofferend dat er niets wordt geschreven over en gedaan voor compensatie en

Nummer	Subnr.	
		mitigerende maatregelen voor aanwonenden. Dat hiervoor stil asfalt wordt genoemd telt niet mee; dit ligt er momenteel ook al.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het kader van het MER en PIP zijn de onderzoeken verricht conform de daarvoor wettelijke vereisten (geluid, luchtkwaliteit, trillingen en externe veiligheid). De gevolgen voor het woon en leefmilieu voor omwonenden zijn uitgebreid in beeld gebracht in hoofdstuk 12 van het MER. Daar waar deze onderzoeksresultaten aanleiding gaven tot extra compenserende of mitigerende maatregelen, is dit benoemd en uitgewerkt. Inzake geluid is stil asfalt voorzien en voor een aantal woningen is een hogere grenswaarde vastgesteld. Mogelijk dat op woningniveau als gevolg daarvan nog aanvullende geluidsmaatregelen worden toegepast. In de huidige situatie ligt er geen stil asfalt op de volledige N280, derhalve is hetgeen indiener suggereert onjuist.* *Ook op de nieuwe randweg zou normaliter standaard worden uitgegaan van het referentie asfalt. Door het toepassen van een stiller asfalt op de randweg wordt het woon- en leefklimaat wel verbeterd.*
	47	In het PIP 4.3.1 wordt de N280 genoemd als aandachtspunt m.b.t. internationale verbinden. Een dergelijke weg voor internationaal verkeer dient buiten de bebouwde kom van dorpen te worden gehouden.
		Reactie Bevoegd gezag: *De N280 heeft een belangrijke functie in het bovenregionale wegennet van de provincie Limburg. Met de beoogde aanpassingen van de N280 voldoet de inrichting van de N280 ook aan vereisten van deze functie. Het volledige wegvak N280 Leudal ligt na herinrichting buiten de bebouwde kom.*
	48	De ligging van het tracé direct aan onze tuin heeft een forse negatieve impact op ons woon- en leefklimaat. Ter plekke is maatwerk noodzakelijk om tot een aanvaardbare situatie te komen. Zonder aanvullende maatregelen zal het voor ons niet meer mogelijk zijn om ongestoord in de achtertuin te zitten. Slapen met het raam open zal leiden tot verstoorde nachtrust. Ook zal het openzetten van de achterdeur/tuindeur op zomerse dagen niet meer mogelijk zijn zonder veel lawaai in huis toe te laten. Dit is voor ons onacceptabel.
		Reactie bevoegd gezag: *De geluidbelasting op de voorgevel neemt af als gevolg van de afname van verkeer aan de voorzijde van de woning. Door de aanleg van de nieuwe randweg is er sprake van een toename van de geluidsbelasting op de achtergevel van woning van indiener. Deze gevel is dan maatgevend vanwege de N280. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het realiseren van een geluidscherm niet doelmatig is. De Wet geluidhinder (art. 111 en 112) voorziet in een specifieke regeling voor het geluidniveau in woningen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld: de binnenwaarde. Het onderzoek naar de wijze waarop de geluidwerende maatregelen aan de gevel van de woningen wordt uitgevoerd teneinde aan de wettelijk vereiste binnenwaarde te voldoen staat los van dit hogere waarden besluit en komt pas aan de orde nadat de hogere waarden zijn vastgesteld. De desbetreffende bewoners/eigenaren worden hiervan te zijner tijd persoonlijk op de hoogte gesteld. Dit is ook als zodanig opgenomen in het hogere waarden besluit. In het kader van het onderzoek naar geluidmaatregelen aan de gevel wordt uitgegaan van de*

Nummer	Subnr.	
		ventilatie eisen voor woningen. Daarbij wordt niet uitgegaan van volledig openzetten van ramen en deuren.
	49	In tegenstelling tot wat het PIP beweert is er wel een toename van de barrièrewerking van de N280 met het uitvoeren van dit plan, omdat de nieuwe weg niet meer overal kan worden overgestoken.
		Reactie Bevoegd gezag: *In principe kan iedereen nu de bestaande N280 oversteken. Dit is natuurlijk verkeersonveilig, maar daarnaast dien je ook hiaten in het verkeer te vinden om over te kunnen steken. Dat betekent vaak lange wachttijden. In de nieuwe situatie kun je alleen oversteken op de ongelijkvloerse plekken die daarvoor zijn ingericht (zoals het viaduct in de Kasteelweg en tunneltje bij Baexem). Daar hoef je niet te wachten en het is verkeersveilig. Dus het nadeel van een beperking van het aantal oversteekmogelijkheden wordt gecompenseerd door het veiliger en sneller oversteken in de nieuwe situatie. Hierdoor is barrièrewerking in het MER per saldo als neutraal beoordeeld.*
	50	De huidige N280 wordt volledig vervangen door een autoweg. Derhalve is in de zin van het Besluit m.e.r. sprake van de aanleg van een autoweg (zie “uitspraak Europees Hof van Justitie HvJ EG 25 juli 2008 C 142/07”). Dit betekent dat voor alle aangrenzende woningen (over het hele tracé van A2 tot N273) een hogere waarde ingevolge de Wet geluidhinder (wegverkeerslawaai) dient te worden vastgesteld. Momenteel wordt dit ten onrechte niet gedaan.
		Reactie bevoegd gezag: *In paragraaf 5.2.1 van het MER wordt als uitgangspunt voor onderhavig tracé gehanteerd: “de hoofdrijbaan van de nieuwe N280 wordt een gebiedsontsluitingsweg (wegtype II) met 2*1 rijstrook en een snelheidsregime van 80 km/h. De parallelwegen worden uitgevoerd als erftoegangswet type 1 en een snelheidsregime van 60 km/h”. Op basis van deze uitgangspunten is een akoestisch model opgesteld en zijn de resultaten van deze berekening opgenomen in het akoestisch rapport, behorende bij dit besluit. Er is geenszins sprake van het uitgangspunt dat indiener suggereert dat sprake is van de aanleg van een autoweg in het kader van het Besluit m.e.r..*
	51	In het PIP en in de MER wordt m.b.t. de N280 het volgende genoemd: “De weg staat bovendien hoog in de ranking van meest onveilige wegen in de Provincie Limburg.” Echter, in mei en juni 2019 staat op de Provinciale website https://www.limburg.nl/onderwerpen/verkeer-vervoer/ een foto van de N280 in Baexem met als titel “Verkeersveiligheid provinciale wegen Limburg beste in NL”. Als de N280 Leudal inderdaad zo veilig is, dan valt een belangrijke motivatie voor het project N280 West weg.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER en PIP is gekeken naar de verkeersonveiligheid op het wegvak Leudal. Die is al jaren hoog en helaas gebeuren er nog steeds erg veel (ernstige) ongevallen. Ten tijde van het afronden van het MER (april ‘21) waren er 81 geregistreerde ongevallen (afbeelding 6.22). Eind februari 2022 zijn dat er inmiddels al 106. Dit toont meer dan voldoende aan dat het wegvak Leudal verkeersveiliger moet worden ingericht, onafhankelijk van de mate van verkeers(on)veiligheid op andere wegvakken. Het feit dat Limburgse wegen veiliger zijn dan in andere*

Nummer	Subnr.	
		provincies doet niets af aan de conclusie dat de N280 Leudal onveiliger is dan andere Limburgse wegen. Het veiliger maken van de N280 Leudal draagt juist bij aan de wens om ook in de toekomst verkeersveilige Limburgse wegen te houden.
	52	In tegenstelling tot wat het PIP beweert heeft de aan- of afwezigheid van een parallelweg voor landbouwverkeer geen enkele invloed op de oversteekbaarheid.
		Reactie Bevoegd gezag: *Een parallelweg heeft inderdaad geen directe relatie met de oversteekbaarheid. In het OPIP is bedoeld dat de oversteekbaarheid van de N280 plaatselijk beperkt is en dat voor landbouwverkeer geen parallelwegen beschikbaar zijn. Dit zijn twee afzonderlijke aspecten die beiden van invloed zijn op de verkeersveiligheid en doorstroming van de N280. Wij constateren dat de nu opgenomen formulering ongelukkig is en hebben dit aangepast in het PIP. Dit heeft echter geen inhoudelijke invloed op het plan.*
	53	Het is absurd, kwetsend en schofferend om te lezen dat er in het PIP en MER overal doelstellingen en randvoorwaarden voor genoemd worden, behalve voor leefomgeving van de aanwonenden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Een van de doelstellingen heeft betrekking op het oplossen van de leefbaarheids- en verkeersveiligheidsknelpunten. Qua verkeersveiligheid wordt dit doel volledig gehaald. In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de milieueffecten voor o.a. omwonenden. Uit deze onderzoeken blijkt dat de beoogde reconstructie per saldo zorgt voor minder (ernstig) gehinderden (hogere mate van leefbaarheid). Dit betekent bijvoorbeeld dat er meer huishoudens in een lagere geluidbelastingklasse terecht komen, wat de mate van hinder doet afnemen. Voor enkele woningen is echter sprake van een toename.*
	54	Het verkeer over de Dorpstraat van Baexem dat richting Roermond gaat, moet bij het nu voorgestelde voorkeursalternatief 3C een kilometer omrijden. Op basis van de getallen uit eerdere verkeerstellingen betekend dit ruim 3500 extra auto-kilometers per dag door de dorpskern van Baexem. Het PIP stelt echter: “de doelstelling ’verbetering van de luchtkwaliteit in de bebouwde kom van Baexem’ is daarom niet aantoonbaar behaald”. Die doelstelling is zeer zeker niet behaald. Door: • extra auto-kilometers, en • hogere maximum snelheid is het juist zeker dat de luchtkwaliteit verslechterd wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het rekenmodel inzake luchtkwaliteit is gerekend met de nieuwe wegenstructuur en eventuele omrijd effecten. Uit het onderzoek luchtkwaliteit blijkt dat deze niet verslechtert en er worden geen grenswaarden overschreden. Verkeer verplaatst zich van de dorpskern naar de rand van het dorp Baexem (buiten de bebouwde kom), waardoor op het bestaande tracé (binnen de bebouwde kom) minder verkeer en dus minder uitstoot plaatsvindt. Verbetering van de doorstroming op de N280 leidt daarnaast tot minder uitstoot, omdat er minder optrekkende bewegingen plaatsvinden.*
	55	In het PIP wordt het mogelijk hergebruik van PFAS-houdende grond genoemd.

Nummer	Subnr.	
		Bij dit soort projecten is het gebruikelijk dat bij de start van de werkzaamheden de schone landbouwgrond wordt afgegraven en weggevoerd. Wanneer de beton- en asfaltwerken klaar zijn, worden vervolgens de taluds en bermen aangelegd met grond die met puin en andere rotzooi is aangevuld/bijgemengd tot aan de toegestane grenswaarde, ofwel met grond die anderzijds vervuild is (bijvoorbeeld hergebruik van elders afgegraven bermgrond vervuild met zware metalen, PAK, minerale olie, zoals genoemd in PIP tabel 5). Bij de nieuwe N280 kan zeker ter hoogte van de verdiepte ligging met keermuur regenwater geen vervuiling van het wegdek de berm in spoelen. Minimaal op deze plaatsen dient de oorspronkelijke landbouwgrond terug aangebracht te worden. Daar het tracé direct aan onze achtertuin met fruitboom grenst, zou vervuiling onze gezondheid in gevaar brengen. Bij dit project, waar zo de nadruk is gelegd op milieu en natuurbehoud, kan en mag het niet zo zijn dat de Provincie Limburg een lint van vervuiling door Baexem gaat aanbrengen, met alle gezondheidsrisico's van dien. Derhalve dient de in Baexem afgegraven grond ter plaatse binnen zichtbereik (van graaflocatie) bewaard te worden, en zonder bijmenging te worden hergebruikt bij de aanleg van bermen en taluds. Dit dient in de aanbesteding mee te worden genomen, en gecontroleerd te worden door een onafhankelijke partij.
		Reactie Bevoegd gezag: *Bij de reconstructie werken de aannemers volgens de huidige wet- en regelgeving, ook omtrent bodem en milieu. Genoemde suggestie om dit in de aanbesteding op te nemen is derhalve reeds een standaard verplichting die wordt opgenomen. Grond wordt alleen binnen het plangebied hergebruikt indien dit volgens de wet- en regelgeving is toegestaan. Eventuele verontreinigde grond wordt afgevoerd waardoor per saldo de bodemkwaliteit ter plaatse verbetert. De vrees van indiener voor het ontstaan van een lint van vervuiling door Baexem is derhalve niet aan de orde.*
	56	Door de nieuwe locatie van de Kelperbrug doorsnijdt de nieuwe N280 ter plaatse het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), en is dus wel sprake van versnippering. Bij de tracékeuze rond Baexem was aantasting van NNN/EHS een zwaarwegend argument voor Provinciale Staten. Derhalve zal de keuze om bij Kelpen door de EHS/NNN te gaan ook aan PS moeten worden voorgelegd, net als de tracékeuze bij Baexem. Als bij Kelpen een doorsnijding van de EHS/NNN mogelijk is, dan is dit binnen hetzelfde project enkele kilometers verder in Baexem ook mogelijk, is voorkeursalternatief 3C (met negatieve impact op onze leefomgeving) niet langer relevant, en moet de ruimere randweg om Baexem worden heroverwogen. De argumenten zijn immers ook allemaal van toepassing op tracé 5E: - de aanleg kan plaatsvinden zonder de doorgang op de N280 te storen - goedkoper - EHS/NNN compensatie kan natuurgebied in de omgeving verbeteren
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht. Naar aanleiding daarvan hebben Provinciale Staten in 2014 besloten dat alternatief 3C het voorkeursalternatief is. Dit besluit is in 2016 herbevestigd en staat thans niet*

Nummer	Subnr.	
		meer ter discussie. In hoofdstuk 2.1 van deze nota is dit keuzeproces nogmaals uitgebreid toegelicht. *Ten behoeve van de passage het kanaal Wessem-Nederweert heeft uitvoerig overleg en afstemming met o.a. Rijkswaterstaat plaatsgevonden, vanwege de directe relatie tussen de Kelperbrug en de aansluiting op de toe- en afrit van de Rijksweg A2. Op basis van de gestelde eisen van met name Rijkswaterstaat (doorvaarthoogte en -breedte, wijze van kruising van het kanaal etc.) kon doorsnijding van natuur bij de Kelperbrug niet worden vermeden en is het nu voorliggende ontwerp tot stand gekomen. Met tracé 3c kon doorsnijding van EHS bij Baexem wel worden voorkomen. Bovendien was de doorsnijding van EHS door 5E aanzienlijk meer dan nu bij Kelperbrug het geval is. Derhalve zijn beide situaties niet met elkaar te vergelijken.*
	57	Ook ter hoogte van Keversbroek gaat het nieuwe tracé door de EHS/NNN, terwijl dit ter plekke eenvoudig voorkomen had kunnen worden, en dus niet aan het “Nee, tenzij” principe voldaan wordt. Het kan niet zo zijn dat waar het u toevallig niet uitkomt ontheffing aangevraagd wordt, en elders waar het u minder goed uitkomt ditzelfde zogenaamd onmogelijk is. De aanwezigheid van een hoogspanningsmast kan geen probleem zijn. Technisch is dit mogelijk. Wat kosten betreft wordt de naastliggende woning ook gesloopt en kan dit dus geen bezwaar zijn. Bij de aanleg van de A73 zijn ook hoogspanningsmasten verplaatst. Als bij Kelpen een doorsnijding van de EHS/NNN mogelijk is, dan is dit binnen hetzelfde project enkele kilometers verder in Baexem ook mogelijk, is voorkeursalternatief 3C (met negatieve impact op onze leefomgeving) niet langer relevant, en moet de ruimere randweg om Baexem worden heroverwogen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Een ontwerpproces van een dergelijk omvangrijk project vergt altijd een brede belangenafweging. Dit zijn niet alleen natuur- en boerenorganisaties, maar ook de belangen van burgers, bedrijven en weggebruikers. Daarnaast hebben we te maken met wettelijke normen en met ontwerprichtlijnen. Met inachtname van al deze aspecten hebben we zo veel als mogelijk rekening gehouden en dit heeft geleid tot voorliggend ontwerp. Ter hoogte van Keversbroek is de aantasting zo minimaal mogelijk gebleven, rekening houdend met ontwerprichtlijnen voor een verkeersveilig wegontwerp en rekening houdend met de vereisten aan het kruisen van de hoogspanningsleiding. De aantasting die hiermee niet was te voorkomen (nee, tenzij principe) is in het plan voorzien van de verplichte compensatie.*
	58	De aanwezigheid van de vuurbuiksalamander ter hoogte van Baexem zoals eerder gemeld (juli 2016) is niet in dit overzicht vermeld. Verder onderzoek dient plaats te vinden en de uitkomsten hiervan in een volgende, geactualiseerde PIP/MIR gepubliceerd te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ten behoeve van het MER en PIP heeft uitvoerig ecologisch veldwerk plaatsgevonden, conform de daarvoor wettelijke vereisten. De door indiener genoemde vuurbuiksalamander is niet aangetroffen, blijkt uit de veldwerkonderzoeken die door gekwalificeerde en onafhankelijke bureaus zijn uitgevoerd. Van nadere aanvullingen en actualisering op dit thema is derhalve geen sprake.*

Nummer	Subnr.	
	59	Op het traject van Voorkeursalternatief 3C bij Baexem tussen Kasteelweg en Abenhofweg bevinden zich, zoals eerder gemeld (juli 2016), o.a. de volgende vogelsoorten: zwaluwen, kieviten en torenvalken, hetgeen niet in de MER vermeld staat. Dit dient te worden opgenomen in de MER, en meegenomen bij de weging.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ten behoeve van het MER en PIP heeft uitvoerig ecologisch veldwerk plaatsgevonden, conform de daarvoor wettelijke vereisten. Een nest van de torenvalk is daarbij wel aangetroffen, maar op een andere locatie dan in zienswijze wordt gesuggereerd, daarvoor zijn in het compensatieplan ook maatregelen opgenomen. Essentiële functies voor torenvalk, kievit en zwaluw zijn verder niet aangetroffen.*
	60	In afbeelding 16 in het PIP zijn alleen de NNN gebieden Sarsven en Banen (in bezit van Limburgs Landschap) zichtbaar. Het is frappant (en typerend voor de rol van Limburgs Landschap binnen dit project) dat voor een project dat N280 Leudal heet, het NNN gebied Leudal (niet in bezit van Limburgs Landschap) niet zichtbaar is op deze kaart.
		Reactie Bevoegd gezag: *Afbeelding 17 van het PIP geeft een beeld van de beoogde locaties voor compensatie van goudgroene natuurzone, die allen nabij N2000 gebied Sarsven en de Banen liggen en niet nabij N2000 gebied Leudal. Om die reden is de afbeelding op deze wijze gevisualiseerd. Het N2000 gebied Leudal is uiteraard ook volwaardig betrokken in de effectbeoordeling van N2000 gebieden, net als andere relevante gebieden.*
	61	Limburgs Landschap is prominent en sturend lid van de Stakeholdersgroep. Derhalve kan en mag het niet zo zijn dat de terreinen die als natuurcompensatie gebruikt gaan worden aan Limburgs Landschap toegekend worden (terwijl aanwonenden zwaar benadeeld worden door dit project). Deze dienen aan een onafhankelijke partij in beheer gegeven te worden. Alle deelnemers aan het Stakeholderoverleg vallen dus af. Enige toekenning aan deelnemers van het Stakeholdersoverleg zal belangenverstrengeling en vriendjespolitiek suggereren.
		Reactie bevoegd gezag: *Insinuaties van indiener reactie inzake 'belangenverstrengeling en vriendjespolitiek' herkennen wij ons niet in.*
	62	De nieuwe N280 wordt dwars door de historische dorpskern van Baexem aangelegd. Om de situatie voor de dorpskern van Baexem duidelijk te schetsen, het nieuwe tracé: - Loopt door de voortuin van een beeldbepalende boerderij (op 10 meter van de voordeur) - Loopt direct langs diverse achtertuinen zonder enige mitigerende maatregelen - Schuift over een afstand van enkele honderden meters zelfs dichter naar de bebouwing toe - Moeten in Baexem 4 woningen gesloopt worden, waarvan er maar liefst 3 aangemerkt worden als MIP (Monumenten Inventarisatie Project) Het is werkelijk onvoorstelbaar dat een dergelijk project anno 2021 in Nederland erdoor geduwd wordt, waarbij er wel aandacht is voor "extra maatregelen om de vleermuizen en huismussen te beschermen, zoals het plaatsen van vleermuistorens,

Nummer	Subnr.	
		nestkasten voor huismussen en aangepaste verlichting" (nieuwsbrief Reconstructie N280 Leudal, februari 2021), terwijl er voor de bescherming van aanwonenden niets gedaan wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ten aanzien van de planvorming is onderzoek gedaan naar alle relevante aspecten conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving. Op basis van de onderzoeken zijn maatregelen getroffen om aan de daarvoor relevante verplichtingen te voldoen. Voor beschermde soorten zijn maatregelen getroffen (zoals bijvoorbeeld voor vleermuizen en huismussen, zoals aangehaald door indiener) en voor weggebruikers en aanwonenden zijn maatregelen getroffen om zowel de verkeersveiligheid als leefbaarheid te verbeteren. Onder andere een verdiepte wegligging ter hoogte van Baexem en toepassing van stil asfalt dragen daar substantieel aan bij.*
	63	Bij de geluidsberekeningen dient gerekend te worden met de huidige geluidsproductie van auto's. De correctiefactor voor toekomstige reductie door elektrische auto's zoals toegepast in het PIP/MER dient achterwege gelaten te worden, daar dit niet overeenkomt met de huidige situatie. In de praktijk zal de geluidsbelasting veel hoger zijn.
		Reactie Bevoegd gezag: *Alle geluidsonderzoeken zijn uitgevoerd overeenkomstig de vereisten van de Wet geluidhinder en de daarvoor gehanteerde rekensystematiek (met de daarin opgenomen parameters). Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder volgt: "Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek….". De genoemde aftrek is daarmee conform landelijk beleid en wet- en regelgeving toegepast.*
	64	De in hoofdstuk 5.7 van het PIP en hoofdstuk 3.3 van het "Akoestisch Onderzoek" genoemde opties a) t/m e) betreffende "vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting" waren geldig tot 1 juli 2018, hierna zijn a) en b) vervallen. Hoewel dit geen effect op de gemaakte keuze heeft, is dit wel een slordigheid die in een dergelijk document niet mag voorkomen.
		Reactie Bevoegd gezag: *De onder a en b genoemde aftrek conform artikel 110g Wgh is wel degelijk van toepassing en opgenomen in het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 genoemd onder artikel 3.4, lid 1, sub a en b. Het is correct dat aanvankelijk deze aftrek per 1 juli 2018 zou komen te vervallen. Deze datum is gerelateerd aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Nu de Omgevingswet (niet eerder dan) op 1 januari 2023 inwerking zal treden is de vervaldatum op 4 juni 2018, zoals gepubliceerd in de Staatscourant, Jaargang 2018, Nr. 31892, gepubliceerd op 12 juni 2018, vooralsnog niet van toepassing (www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/nieuws/2018/artikel-3-4-rmv-2012/).*

Nummer	Subnr.	
	65	In PIP 5.7 wordt gesteld: “Het toepassen van schermen stuit op overwegende bezwaren van landschappelijke aard.”. Glazen, doorzichtige geluidsschermen hebben dit nadeel niet en dienen hier te worden toegepast.
		Reactie Bevoegd gezag: *In hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport is hierin een afweging gemaakt. Voor een effectieve werking van schermen geeft de afweging aan dat geluidschermen qua omvang minimaal 4 meter hoog dienen te zijn en dat de schermen daarnaast in onderhavige situatie dicht op de woningen geplaatst moeten worden. Vanuit landschappelijke inpassing wordt een dergelijke optie niet als opportuun en realistisch gezien.*
	66	In PIP 5.7 wordt gesteld: “In de regels van dit inpassingsplan is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om ervoor te zorgen dat daadwerkelijk het genoemde stille wegdektype (of vergelijkbare maatregelen) wordt toegepast en in stand wordt gehouden.” • Deze verplichting dient onvoorwaardelijk te worden, anders is ze nietszeggend • Na enkele jaren is de geluidsreductie van stil asfalt door slijtage nihil. Asfalt dient dus na 3 jaar vervangen te worden (door wat betreft geluidsreductie gelijk of beter asfalt)
		Reactie Bevoegd gezag: *Een voorwaardelijke verplichting houdt in dat het een voorwaarde is om de weg te mogen reconstrueren. Daarmee is de toepassing van stil asfalt geborgd en is dit tevens opgenomen als voorwaarde in het hogere waarde besluit.* *Stil asfalt vergt inderdaad meer onderhoud dan ‘regulier’ asfalt, maar hoeft niet iedere drie jaar te worden vervangen, zoals indiener suggereert.*
	67	Bij het alternatieve tracé 5 zou ook een brug over de Haelensche beek nodig zijn. Volgens het projectteam moest en zou deze worden voorzien van geluidsschermen, en dit terwijl de dichtstbijzijnde panden pas honderden meters verderop liggen. Bij de nu voorliggende variant 3C loopt het asfalt door de bebouwde kom, direct langs tuinen en woonhuizen, en zijn volgens het projectteam geen geluidsschermen nodig. Als nu geen geluidsschermen nodig zijn, dan waren ze voor variant 5 zeer zeker niet nodig, en vallen de kosten van variant 5 nog lager uit. Derhalve dient de tracékeuze opnieuw gedaan te worden, waarbij de varianten nu wel eerlijk met elkaar vergeleken worden,
		Reactie bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht, ook effecten inzake geluid. Naar aanleiding daarvan hebben Provinciale Staten in 2014 besloten dat alternatief 3C het voorkeursalternatief is. Dit besluit is in 2016 herbevestigd en staat thans niet meer ter discussie. Het volledige keuzeproces is in hoofdstuk 2.1 van deze nogmaals uitgebreid toegelicht.* *Het voorkeursalternatief 3C is het uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek en de resultaten zoals beschreven in voorliggend MER en PIP.*
	68	Gezien de ligging van het tracé direct langs ons perceel verzoeken we om de geluidsbelasting en de luchtkwaliteit ook ten opzichte van de WHO-advieswaarden inzichtelijk te maken, en de uitkomst mee te nemen m.b.t. mitigerende maatregelen.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *De onderzoeken geluid en luchtkwaliteit zijn uitgevoerd overeenkomstig de wettelijke verplichtingen. In aanvulling hierop zijn in hoofdstuk 12 van het MER tevens de gezondheidseffecten in kaart gebracht, omdat ook beneden de wettelijke normen effecten voor de gezondheid kunnen optreden. Daarbij is aangesloten bij de GES-systematiek conform het handboek 'Gezondheidseffectscreening Milieu en gezondheid in ruimtelijke planvorming' van de GGD Nederland. Eventuele aanvullende akoestisch maatregelen moeten volgen uit het nader onderzoek in het kader van de hogere grenswaarden procedure.* *De World Health Organization (WHO) hanteert advieswaarden voor fijnstof (PM10) van 20 µg/m3 en 10 µg/m3 voor PM2,5. De advieswaarde van NO2 is gelijk aan de grenswaarde van 40 µg/m3. De advieswaarden van de WHO zijn geen wettelijk vastgestelde grenswaarden. Er kan echter wel worden gesteld dat, indien aan deze advieswaarden wordt voldaan, tevens wordt voldaan aan de wettelijke normstelling en sprake is van een goed woon- en leefklimaat.* *Voor de N280 west-wegvak Leudal wordt zowel in de situatie 'autonoom 2021' (huidige situatie) als 'toekomst 2022' reeds aan de advieswaarde voor NO2 van 40 µg/m3 voldaan. Verder blijkt uit situatie 'toekomst 2032' dat de concentraties een dalende trend vertonen en daarmee in de nabije toekomst zullen voldoen aan de advieswaarden van de WHO voor fijn stof (PM10) van 20 µg/m3 en 10 µg/m3 voor PM2,5. Er is derhalve sprake van een goed woon- en leefklimaat.*
	69	Met de aanleg van de tunnel in Baexem wordt een nieuwe onveilige situatie gecreëerd. De veiligheidsaspecten hiervan dienen in kaart te worden gebracht.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is geen sprake van de aanleg van een tunnel, maar het betreft een verdiepte ligging van het wegtracé. De inrichting van de verdiepte ligging is passend binnen de richtlijnen van een verkeersveilige weginrichting. Ten aanzien van de algehele veiligheid en veiligheid in geval van calamiteiten heeft uitvoerig overleg plaatsgevonden met de Veiligheidsregio Limburg Noord en zijn bijvoorbeeld blusvoorzieningen en vluchtvoorzieningen geïntegreerd in het ontwerp. Het voorliggende ontwerp kan daarmee rekenen op instemming van de Veiligheidsregio.*
	70	De tunnel in Baexem valt binnen de bebouwde kom en is aldus een 'stadstunnel'. Vervoer van gevaarlijke stoffen door een 'stadstunnel' is niet toegestaan.
		Reactie Bevoegd gezag: *Het betreft een verdiepte ligging en geen tunnel. Daarvoor zou een gesloten deel (gesloten dak) van minimaal 250 meter gelden, overeenkomstig de Tunnelwet. Daarvan is in Baexem geen sprake. Bovendien ligt het nieuwe tracé buiten de bebouwde kom en is derhalve ook geen sprake van een stadstunnel.*
	71	Indien de classificatie "tunnel" niet van toepassing zou zijn, dient de tracékeuze opnieuw gemaakt te worden, aangezien bij alle presentaties is verkondigd dat de "tunnel" alle leefbaarheidsproblemen op zou lossen.
		Reactie Bevoegd gezag: *In de tussenrapportage MER uit 2014 wordt hoofdzakelijk gesproken over een verdiepte ligging en incidenteel over een verdiepte tunnelbak. Wellicht schept dit*

Nummer	Subnr.	
		verwarring bij indiener. Sinds 2017 wordt echter eenduidig gesproken over een verdiepte ligging ter hoogte van Baexem. Een nieuwe tracékeuze is niet aan de orde.
	72	De Provincie Limburg is verantwoordelijk voor tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen op de N-wegen. Deze getallen dienen te worden gepubliceerd. Volgens woordvoerder Renske Hamming van Rijkswaterstaat op 11 maart 2021 in de L1 Nieuwsshow: “Zo kan worden bekeken of het bouwen van bijvoorbeeld ziekenhuizen of woonwijken langs snelwegen waar veel gevaarlijke stoffen worden vervoerd wel verstandig is”. Andersom geldt natuurlijk precies hetzelfde: het is niet verstandig om een provinciale weg waarover veel gevaarlijke stoffen worden vervoerd door de bebouwde kom en/of direct langs een “kwetsbaar object” AZC (tevens Rijksmonument, klooster Exaten) aan te leggen. Mede in verband met de stadstunnel in Baexem zal het transport van gevaarlijke stoffen op de N280 niet moeten worden toegestaan. In januari 2000 is Baexem al eens aan een ramp ontsnapt toen een vrachtwagen met tankcontainer beladen met gevaarlijke stoffen kantelde op de N280.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het kader van dit project is ook een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd (bijlage 10 van het PIP), waaronder onderzoek naar vervoer gevaarlijke stoffen. De resultaten van deze onderzoeken leiden niet aangepaste besluitvorming. In overleg met de Veiligheidsregio Limburg Noord is dit ook besproken en zijn bijvoorbeeld voor de verdiepte ligging aanvullende maatregelen getroffen (blusvoorzieningen en vluchtmogelijkheden in geval van calamiteiten).*
	73	Om lichthinder in onze tuin te voorkomen, dienen er ter hoogte van ons perceel geen verlichtingsarmaturen te worden geplaatst
		Reactie Bevoegd gezag: *In verband met de nadering van de turborotonde Baexem en in verband met de verdiepte ligging is verlichting noodzakelijk vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen. Eén lichtmast is voorzien t.h.v. kadastraal perceel 3030 en één lichtmast is voorzien t.h.v. kadastraal perceel 336. Beide locaties zijn niet direct ter plaatse van de achtertuinen van woningen gelegen en zijn gericht op verlichting van de weg en niet het omliggende gebied.*
	74	Bij de aanloop naar de keuze voor variant 3C in het trajectdeel Baexem werd destijds door gedeputeerde Van der Broeck benadrukt dat er geen sprake was van salamitactiek. Daarmee bedoelde hij dat de toegezegde mitigerende en veiligheidsmaatregelen integraal deel uitmaakten van de voorliggende keuze. Echter, momenteel overweegt de provincie uit bezuinigingsoverwegingen om enkele van die aspecten te schrappen, zoals beschreven in de “Realisatieovereenkomst N280” zoals gesloten tussen Gemeente Leudal en Provincie Limburg in 2021. Dit is in strijd met afspraken waarop de tracékeuze is gebaseerd. Als blijkt dat er te weinig financiële middelen zijn om het project integraal te realiseren moet men het afblazen.
		Reactie bevoegd gezag: *Het nu voorliggende besluit gaat uit van het volledig realiseren van het beoogde wegontwerp en maakt dit planologisch mogelijk. In de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de*

Nummer	Subnr.	
		gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project. Vooralsnog is er geen sprake van het schrappen van beoogde voorzieningen.
	75	Opwaardeerbaarheid tot een 2x2-baans snelweg is vanaf het begin van het project een doelstelling geweest (zie o.a. Afwegingsnotitie alternatieven N280 Baexem, 23 juni 2013). De MER dient dus ook inzichtelijk te maken wat de effecten hiervan zijn (hogere snelheid, extra verkeer).
		Reactie Bevoegd gezag: *Met opwaardeerbaarheid wordt niet per definitie de ombouw naar een 2x2-baans snelweg op het huidige tracé bedoeld. De vraag naar opwaardeerbaarheid komt voort uit een besluit van Provinciale Staten (PS), waarin het volgende wordt gesteld: Eén van de uitgangspunten voor oplossingsrichting 2+ is dat het maatregelenpakket zodanig wordt vormgegeven dat een mogelijke uitbreiding of opwaardering van de N280 op termijn niet onmogelijk wordt. Wanneer een opwaardering ooit aan de orde zou zijn dan moet hiervoor een nieuw MER opgesteld moeten worden. Het is allerminst zeker dat een 2x2 dan ook op deze weg gerealiseerd zal worden. De 2x2 op deze plek is dus nu totaal niet aan de orde en de effecten hiervan hoeven dan ook niet inzichtelijk gemaakt te worden.*
	76	Het document “N280-West, wegvak Leudal, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport, Utrecht, 16 oktober 2017”, door de Commissie voor de milieueffectrapportage, is nooit ter inzage gepubliceerd door de Provincie Limburg. Dit is een procedurele omissie waardoor we nooit inhoudelijk op dit document hebben kunnen reageren.
		Reactie Bevoegd gezag: *Van een procedurele omissie is geen sprake. De NRD heeft voor eenieder ter inzage gelegen, en parallel daaraan heeft het bevoegd gezag een aantal wettelijke instanties geraadpleegd en hen gevraagd om advies uit te brengen. Een van deze partijen is de Commissie voor de milieueffectrapportage. Dit advies is direct na het verschijnen door de Commissie m.e.r. zelf openbaar gepubliceerd op haar website. Daarnaast is dit advies integraal opgenomen in de bijlage bij de zienswijzennota die door het bevoegd gezag is vastgesteld, vervolgens is gepubliceerd en raadpleegbaar is via de website van de provincie. Het is een correcte constatering van indiener dat voor dit advies van de Commissie m.e.r. geen inspraakmogelijkheid bestaat.*
	77	Er staat niet gedefinieerd wat het “wegvak Baexem” inhoud. Op het wegvak door de bebouwde kom en dus de huidige rotonde zijn immers geen ongevallen gebeurd die een relatie hebben tot de weginrichting. Er is dus geen aanleiding om iets aan de huidige rotonde te doen; verplaatsing heeft een negatief effect op onze leefomgeving.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ter hoogte van Baexem, voornamelijk buiten de bebouwde kom, hebben de afgelopen jaren veel ongevallen plaatsgevonden. Met name ter hoogte van de Hubert Cuyperslaan, Hunselerdijk en tankstation De Haan gaat het vaak mis. Met de beoogde aanpassingen aan de N280 wordt de verkeersveiligheid aanzienlijk verbeterd. De rotonde in de kern blijft vooralsnog behouden voor de lokale verkeersafwikkeling. Het is aan de gemeente Leudal om te bepalen wat hiermee in de toekomst gebeurt.*

Nummer	Subnr.	
	78	De Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse “REES en MKBA Ontwikkelas Weert – Roermond, studie N280-West” is gebaseerd op de omstreden en volstrekt achterhaalde regiovisie “Het oog van Midden-Limburg”, zoals gemotiveerd in verdere zienswijzen, en kan nooit een rechtvaardiging van dit project zijn.
		Reactie bevoegd gezag: *Nut en noodzaak van het project zijn aangetoond en staan verwoord in paragraaf 2.2.2 van de toelichting. Tevens heeft Gedeputeerde Staten het MER en ontwerp PIP vastgesteld en is het benodigde budget hiervoor beschikbaar gesteld door Provinciale Staten. Voor een nadere toelichting op het volledige keuzeproces verwijzen wij nog naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.*
	79	De Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse “REES en MKBA Ontwikkelas Weert – Roermond, studie N280-West” uit 2011 is achterhaald: De kosten van aanleg van de N280 Leudal zijn inmiddels meer dan verdubbeld. Derhalve valt de kosten-baten analyse nu anno 2021 veel slechter uit dan geschetst in dit document.
		Reactie bevoegd gezag: *Nut en noodzaak van het project zijn aangetoond en staan verwoord in paragraaf 2.2.2 van de toelichting. Tevens heeft Gedeputeerde Staten het MER en ontwerp PIP vastgesteld en is het benodigde budget hiervoor beschikbaar gesteld door Provinciale Staten. Voor een nadere toelichting op het volledige keuzeproces verwijzen wij nog naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.*
	80	Het doel om in 2030 een I/C-verhouding op het traject N280 Leudal <0.80 te hebben, is te behoudend. Dit project zal immers op z’n vroegst in 2025 worden opgeleverd. Hiermee wordt gesuggereerd dat het acceptabel is dat de nieuwe weg 5 jaar na oplevering al niet meer voldoet, net zoals dit gebeurde met huidige rotonde volgens rapportages van de Provincie Limburg. Dit is natuurlijk onacceptabel.
		Reactie Bevoegd gezag: *We nemen robuuste maatregelen die het verkeer de komende jaren op een goede wijze kunnen afwikkelen. De maatregelen hebben volgens het verkeersmodel ook na 2030 nog voldoende restcapaciteit.*
	81	Betreffende barrièrewerking houdt het huidige ontwerp nauwelijks rekening met noord-zuidrelaties. Momenteel kan de N280 overal worden overgestoken, met de nieuwe N280 kan dit niet meer.
		Reactie Bevoegd gezag: *In principe kan iedereen nu de bestaande N280 oversteken. Dit is natuurlijk verkeersonveilig, maar daarnaast dien je ook hiaten in het verkeer te vinden om over te kunnen steken. Dat leidt vaak tot lange wachttijden. In de nieuwe situatie kun je alleen oversteken op de plekken die daarvoor zijn ingericht (zoals de (turbo)rotondes, viaducten en de langzaam verkeerstunnels). Daar hoef je niet te wachten en het is verkeersveilig. Dus het nadeel van de beperkte oversteekmogelijkheden wordt gecompenseerd door de veilige oversteken in de nieuwe situatie.*
	82	Gezien de geconstateerde tekortkomingen en onvolkomenheden in de MER (zie overige zienswijzen) dient deze getoetst te worden door de Commissie voor de MER. De volledige zienswijzen dienen hierbij aangeboden te worden aan de Commissie voor de MER.

Nummer	Subnr.	
		Reactie Bevoegd gezag: *De Commissie m.e.r. heeft haar advies inmiddels gepubliceerd en daarbij de zienswijzen betrokken. De Commissie spreekt de waardering uit over de volledigheid en goede leesbaarheid van het MER. De Commissie adviseert alleen nog te kijken naar aanvullende maatregelen om effecten als gevolg van stikstofdepositie te verminderen. Als gevolg van de onlangs (ná publicatie van MER en OPIP) gewijzigde wet- en regelgeving zijn we hiertoe toch al verplicht. Op alle overige thema's acht de Commissie het MER correct en volledig en is er van verdere tekortkomingen of onvolkomenheden geen sprake.*
	83	De huidige voorkeursvariant 3C is na de dubieuze stemming van PS in 2014 significant gewijzigd. Ook is deze nooit vergeleken met alternatief 5E. Dit vergelijk dient alsnog gemaakt te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht. Naar aanleiding daarvan hebben Provinciale Staten in 2014 besloten dat alternatief 3C het voorkeursalternatief is. Dit besluit is in 2016 herbevestigd en staat thans niet meer ter discussie. Voor een nadere toelichting op het volledige keuzeproces verwijzen wij nog naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.*
	84	De getallen in tabellen 6.6, 6.7 en 6.8 komen niet met elkaar overeen, hetgeen een indicatie is van onzorgvuldigheid bij het opstellen van deze motivatie en conclusie omtrent verkeersveiligheid. De bijbehorende voetnoot 10 is overbodig en suggestief zonder dit met data te onderbouwen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Waarschijnlijk doelt indiener op tabel 6.7 tot en met 6.9, aangezien tabel 6.6. geen aantallen kent. De tabellen zijn een uitdraai uit een landelijke database. Daarin kunnen enkele kleine afwijkingen in aantallen zitten, bijvoorbeeld als er geen registratie heeft plaatsgevonden van bijvoorbeeld de aard van een ongeval. Feit blijft echter dat er (te) veel ongevallen plaatsvinden op de N280 en het hard nodig is dat de verkeersveiligheid substantieel wordt verbeterd. Met voorliggend plan geven we daaraan invulling.*
	85	Wanneer tabellen 6.13 en 6.19 in de MER met elkaar vergeleken worden, dan wordt duidelijk dat de doorstroming op de N273 met dit project ernstig verslechterd wordt, en wel zodanig dan in 2030 (5 jaar na oplevering) de capaciteit van de nieuw aan te leggen rotondes op de N273 al op de I/C limit van 0.80 ligt: Noordelijke toe- en afrit N280-N273: - autonome situatie (avondspits 2030): 0.57, wordt 0.79 Kruispunt N273-N279: - autonome situatie (avondspits 2030): 0.56, wordt 0.74 Deze investering is dus niet toekomstvast. Net als bij de aanleg van de rotonde in Baexem in 2004 kan hier dan ook verwacht worden dat binnen 6 maanden na oplevering het startschot gegeven zal worden voor opwaardering. Verder zal het belemmeren van de toch al slechte doorstroming op de N273 leiden tot nog meer sluipverkeer (Heythuysen-A2 v.v.) door de dorpskernen van Baexem en Grathem. Deze effecten zijn niet meegenomen in de gepresenteerde

Nummer	Subnr.	
		inschattingen van verkeersintensiteiten in 2030. Derhalve kunnen de gepresenteerde getallen geen aanleiding noch motivatie zijn voor dit project.
		Reactie Bevoegd gezag: *De toename van de I/C-verhouding heeft te maken met de vergelijking van de huidige vormgeving met de toekomstige vormgeving en de daaruit volgende gewijzigde verkeersstromen. Er gaat meer verkeer via de noordelijke afrit N280 (afrit vanuit Roermond) rijden en dit komt ten goede aan de hoeveelheid verkeer door de kern Horn (hoeveelheid verkeer neemt daar af). Met de beoogde aanpassingen aan deze kruispunten verbeteren we daarbij de verkeersveiligheid aanzienlijk. In de verkeersmodellen zijn deze maatregelen reeds opgenomen en de verkeersstromen nemen in genoemde kernen niet toe als gevolg van deze kruispuntvormen.*
	86	Op de Noordelijke toe- en afrit N280-N273 wordt een turborotonde gerealiseerd. De in de MER berekende I/C waarde voor de avondspits 2030 is maar liefst 0.79, bijna op de gestelde grens van 0,80. Frappant is dat de rotonde in Baexem vervangen moet worden omdat de I/C verhouding voor de avondspits in 2030 op 0,77 is berekend, wat lager en dus beter is. Binnen dit project wordt herhaaldelijk met twee maten gemeten.
		Reactie Bevoegd gezag: *Op de aansluiting N280-N273 worden ovondes gerealiseerd, geen turborotondes. Dit wordt niet alleen gedaan vanuit oogpunt van doorstroming, maar juist ook om de verkeersveiligheid te verbeteren. Zoals ook in het MER is aangegeven is de I/C-verhouding in Baexem vertekend omdat de berekeningen de invloed van, voorrang hebbend, fietsverkeer niet meenemen. Op de rotonde in Baexem hebben deze namelijk voorrang op auto's, maar de gehanteerde rekenmethode kan de invloed van fietsers niet meerekenen. In Baexem is dit fietsverkeer wel aanwezig, op fietsstroken, waardoor de I/C-verhouding in de praktijk veel hoger uitpakt. Op de N273-N280 hebben fietsers of een tunnel beschikbaar of ze moeten voorrang verlenen aan gemotoriseerd verkeer. Derhalve zijn beide getallen niet met elkaar te vergelijken.*
	87	In tabellen 6.11 en 6.16 is ten onrechte de etmaalintensiteit op de N273 ten zuiden van de N280 (bijvoorbeeld het traject N280-Grathem) niet opgenomen. Dit is noodzakelijk om het verkeer op de noord-zuid relatie inzichtelijk te maken, met name in relatie tot de intensiteit op de Kasteelweg (Baexem-Grathem), die door de verslechterde doorstroming van de nieuw aan te leggen rotondes als sluiproute veelvuldig gebruikt zal gaan worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *De tabellen geven ter indicatie inzicht in de verkeershoeveelheden op een groot aantal wegvakken, maar niet op alle wegvakken. In de verkeersmodellen is echter het volledige wegennet van Midden-Limburg opgenomen, zodat in de modelberekening de door indiener gesuggereerde routes wel mee beschouwd zijn in de nadere analyses van effecten. Van veelvuldig gebruikte sluiproutes is hier echter geen sprake.*
	88	Voor de Etmaalintensiteit Variant HClaan 2-richtingen in 2030 worden in de MER twee totaal verschillende getallen genoemd: In tabel 6.16: N280 (nieuw) Nieuw verdiept tracé, t.h.v. huidige komgrens: 20.800

Nummer	Subnr.	
		In tabel 1 van bijlage B3: N280 (nieuw) Nieuw verdiept ligging N280: 18.654 Er zijn geen op-of afritten tussen deze 2 punten. Toch is er een verschil van 2.146 auto's. Dit geeft nogmaals aan dat de getallen waarop alle verdere onderzoeken gebaseerd zijn (geluid, trillingen, luchtkwaliteit, enzovoort) minimaal niet consequent zijn. De geloofwaardigheid van dit document is hiermee verdwenen. Zoals ook in andere zienswijzen reeds geconstateerd lijken gebruikte getallen willekeurig en wordt de schijn gewekt dat deze slechts dienen om naar een gewenste uitkomst toe te rekenen.
		Reactie Bevoegd gezag: *De afwegingsnotitie Hubert Cuyperslaan is in 2018 opgesteld met het verkeersmodel dat destijds actueel was, ten behoeve van het besluit dat toen al door gemeente Leudal is genomen (Hubert Cuyperslaan in twee richtingen).* *De cijfers in het MER zijn van 2021 met een nieuwer verkeersmodel. Dit nieuwe verkeersmodel gaat uit van de meest actuele situatie (inwoneraantallen, arbeidsplaatsen, sociaaleconomische gegevens etc.) waarin ook bijvoorbeeld de 100km/h op Rijkswegen is opgenomen. Dit was in het vorige model bijvoorbeeld nog niet aan de orde. Als gevolg daarvan wijken de getallen enigszins af, maar deze leiden niet tot een aangepast plan.*
	89	De brug over de Haelensebeek bij Exaten is ook een bijzondere locatie. De brug dient omhoog te worden gebracht om te voldoen aan de Flora- en faunawet. Verder wordt ter plekke een nieuwe, tweede brug aangelegd t.b.v. de parallelweg, die ook hoger zal moeten worden dan nu gepland. Het Waterschap Limburg is niet bevoegd om hiervoor een ontheffing te geven.
		Reactie Bevoegd gezag: *De maatregelen die nu zijn voorzien in dit plan zijn allen gebaseerd op recent ecologisch (veld)onderzoek en voldoen aan de richtlijnen om de relevante soorten te laten passeren. Het PIP maakt de aanleg van de faunapassages mogelijk, de noodzakelijke ontheffingen worden pas in de volgende fase aangevraagd.*
	90	Bij aanvang van het project is door de Provincie Limburg toegezegd dat het hele traject als de aanleg van een nieuwe weg wordt geschouwd. In "Mededeling Portefeuillehouder inzake afdoening toezegging 8423 (project N280-West wegvak Leudal)_ brief gedeputeerde Geurts van 5-2-2019 (GS 2019-8700).pdf" bijlage 1 punt 9 wordt gesteld "Bij alternatief 3C is er sprake van een te vervangen brug in een bestaand tracé en valt daarmee niet onder een nieuwe ontwikkeling". Dit is in strijd met de startvoorwaarden. Verder was een dergelijk hoge brug wel een must-have (en tegelijkertijd de grootste kostenpost) van alternatieve tracés. Bij de afweging van de alternatieven is hiermee het momenteel geplande tracé ten onrechte bevoordeeld.
		Reactie bevoegd gezag: *Over de ecopassage bij de Haelense beek heeft overleg plaatsgevonden met het Waterschap en de ecologen. Hierbij heeft toetsing plaatsgevonden aan de Wet natuurbescherming die met ingang van 1 januari 2017 de Flora- en faunawet heeft vervangen. De Flora- en faunawet kende geen voorschriften die erop toezagen dat aanwezige migratieknelpunten bij infrastructuur moesten worden aangepakt. Ook de*

Nummer	Subnr.	
		Wet natuurbescherming kent een dergelijk voorschrift niet. Dergelijke voorschriften zijn wel van toepassing op nieuwe ontwikkelingen. Bij alternatief 5e is er sprake van een nieuwe weg in een nieuw gebied. Bij alternatief 3c is er sprake van een te vervangen brug in een bestaand tracé en valt daarmee niet onder een nieuwe ontwikkeling. In het kader van de Wet natuurbescherming en de bescherming van soorten in het algemeen, gaat het overigens niet zozeer om de verplichting om nieuwe tunnels of bruggen aan te leggen, maar om het bovenliggende doel, namelijk de ontsnippering van het gebied. Bij nieuwe versnipperingen, zoals een nieuwe weg in een gebied waar dus nog geen weg is, treden effecten op aanwezige soorten op, omdat ze belemmerd worden in hun verspreiding. Daar waar reeds versnipperingen aanwezig zijn, is dit niet direct een aanvullend effect als de situatie niet wezenlijk veranderd. Je bent derhalve niet verplicht de situatie aan te passen, mits deze voor de aanwezige soorten minstens gelijk blijft aan de huidige situatie. De situatie mag dus niet verslechteren. Specifiek voor dit geval, dient de weg passeerbaar te zijn voor onder andere bever (via Haelense beek) en das (via bestaande tunnel). Deze doorgangen dienen functioneel te blijven, ongeacht of hier de bestaande situatie gehandhaafd blijft of er een nieuw kunstwerk komt. In dit laatste geval is het dus van belang dat het nieuwe kunstwerk de bestaande doorgang behoudt of daarin nieuw voorziet.
	91	De meerprijs van de nu voorliggende variant 3C ten opzichte van alternatief variant 5E (van destijds al meer dan 10 miljoen euro) had ook ingezet kunnen worden voor natuurcompensatie. Voor deze 10 miljoen euro had meer dan 150 hectare landbouwgrond aangekocht, én met bomen aangeplant kunnen worden. Kosten en baten binnen dit project zijn volledig zoek, en de menselijke maat is ver te vinden.
		Reactie Bevoegd gezag: *Momenteel zijn er veel meer onderzoeksgegevens voorhanden. De aannames die in de tussenrapportage waren gedaan voor alternatief 3c waren te negatief. De kosten van de huidige oplossing voor 3c zijn veel lager. Het verschil wordt daardoor kleiner. Daarnaast zijn er, op basis van de voorhanden zijnde informatie uit de nadere uitwerking, nog zaken die toegevoegd zouden moeten worden aan het alternatief 5e. Hiervan zijn de kosten niet bekend, maar dit zal het verschil altijd kleiner maken.*
	92	Barrièrewerking is meegenomen als criterium in tabel 9.8 van de MER. De effectscore is 0. Echter, voor de meerprijs van variant 3C had ook bij variant 5E een ecoduct aangelegd kunnen worden om Exaeten met de Beegderhei te verbinden, zoals eerder aangedragen maar genegeerd. Dit zou een aanmerkelijke verbetering van de EHS hebben betekend, en moet alsnog met de tracékeuze meegenomen worden. Er is alleen gekeken naar actuele natuurwaarden, potentiële natuurwaarden zijn bij deze beslissing genegeerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *In voorliggend MER zijn de nu voorliggende tracés met elkaar vergeleken op genoemde (natuur)aspecten. Ten behoeve van voorliggend tracé is gekeken naar huidige en toekomstige natuurwaarden en zijn de maatregelen daarop afgestemd. Van een aanvullende vergelijking met tracé 5E is geen sprake meer, aangezien de keuzes hiervoor in het verleden zijn gemaakt. Voor een nadere toelichting op het volledige keuzeproces verwijzen wij nog naar hoofdstuk 2.1 van deze nota.*

Nummer	Subnr.	
	93	In de MER wordt wat betreft natuurcompensatie gezegd: “positief effect omdat er volgens het Natuurbeheerplan een compensatietoeslag aan de orde is van meer dan 100%”. Natuurschade wordt dus overgecompenseerd, dit in tegenstelling tot de schade van aanwonenden die wordt onder-gecompenseerd, daar de planschaderegeling over het algemeen bij lange na niet de werkelijke schade vergoedt. Hier is sprake van een rechtsongelijkheid die moet worden rechtgezet.
		Reactie bevoegd gezag: *De natuurcompensatie is uitgewerkt conform het daarvoor geldende provinciale beleid en de regelgeving.* *Als indiener meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
	94	Voor de in de MER genoemde markant oude mammoetboom bij de te slopen villa in Baexem wordt weliswaar geen kapvergunning aangevraagd (de boom is immers monumentaal, wat ten onrechte niet vermeld is in de MER), echter de verdiepte ligging is dusdanig dicht tegen deze boom gepland dat we sterke twijfels hebben m.b.t. de overlevingskansen van deze boom. Dit dient vooraf te worden onderzocht en gegarandeerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *Tijdens de totstandkoming van het ontwerp van de verdiepte ligging is specifiek rekening gehouden met de omvang van deze boom en de afstand tussen de boom en de verdiepte ligging in verband met wortelgroei. De boom is juist als dwangpunt gehanteerd in het ontwerp met als voorwaarde dat deze behouden moet worden. Tijdens de aanlegfase moet de aannemer aanvullende maatregelen treffen om deze te beschermen tegen schade.*
	95	In het eerdere “Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek” wordt gesteld: “De historische kern van Baexem is een AMK-terrein (nummer 16673) van hoge archeologische waarde”. De N280 is hier dwars doorheen gepland. Door een dergelijk gebied zou dit niet moeten mogen. Toch wordt dit in de MER ten onrechte afgedaan met “beperkt negatief effect”. Indien dit plan toch doorgezet dient ter plekke intensief archeologisch onderzoek plaats te vinden.
		Reactie Bevoegd gezag:

Nummer	Subnr.	
		Het realiseren van een weg binnen dit gebied is toegestaan, ondanks de archeologisch verwachtingen. Ten behoeve van de aanleg is alleen nog aanvullend archeologisch onderzoek nodig, voor de huidige planfase voldoen de voorliggende onderzoeken.
	96	In tabel 12.6 van de MER missen de huidige trillingsniveaus bij de woningen in Baexem. Aanvullend onderzoek is nodig, zoals ook aangegeven door de Commissie voor de MER in haar adviezen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Op 16 oktober 2017 heeft de Commissie m.e.r. haar advies uitgebracht op de NRD. Eén onderdeel heeft betrekking op trillingen. Naar aanleiding van dit advies is een trillingsonderzoek uitgevoerd, waarvoor in 2018 ook trillingsmetingen zijn verricht. Uit het rapport, dat als bijlage 11 bij het PIP is gevoegd, blijkt dat de trillingsniveaus voldoen aan het gestelde in de SBR-richtlijn deel B. Derhalve is zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie sprake van een goed woon- en leefklimaat voor het aspect trillingen. Uitgebreide resultaten zijn terug te vinden in genoemd bijlagerapport.* *De Commissie m.e.r. heeft het MER en de onderzoeken volledig beoordeeld, ook het trillingsonderzoek. Het advies op het MER (augustus '21) is inmiddels gepubliceerd en de Commissie m.e.r. heeft geconstateerd dat voldoende informatie beschikbaar is voor besluitvorming. Aanvullend onderzoek waarover indiener spreekt is derhalve niet noodzakelijk.*
	97	Niet alleen de "gevelbelasting" (geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige objecten, waarmee gerekend is in de MER, maar ook de geluidbelasting in de tuinen dient meegenomen te worden in het onderzoek, aangezien de weg in het huidige plan direct aan onze tuin grenst.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder. In dit onderzoek zijn de geluidsbelastingen op de gevel en de cumulatieve geluidsbelastingen bepaald en beoordeeld. Op basis van dit onderzoek is juist gekeken naar de noodzaak van akoestisch maatregelen. Daaruit is ook de toepassing van stil asfalt naar voren gekomen en is besloten om dit op het volledige traject toe te passen. Aanvullende maatregelen, zoals bijvoorbeeld geluidschermen, zijn niet doelmatig beoordeeld en/of wenselijk bevonden vanuit verkeerskundig en/of landschappelijk oogpunt.* *Ten aanzien van de vast te stellen hogere waarde is nagegaan of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er bestaan geen wettelijke geluidnormen voor het geluid in de tuin. De geluidsbelasting en de gecumuleerde geluidsbelasting worden beoordeeld op de gevel van de woning. Op het tuinniveau gelden de berekende geluidsbelastingen op 1,5 m hoogte. De geluidniveaus bepaald op de achtergevel van de woning wijken niet wezenlijk af van het geluid in de tuin dicht bij de achtergevel. Bij dergelijke geluidniveaus wordt in zijn algemeenheid uitgegaan van een 'redelijk tot goed' akoestisch klimaat. Gezien de situering van de tuin ten opzichte van de weg zal het geluidniveau in de rest van de tuin echter hoger liggen vanwege de N280, maar lager liggen vanwege de Rijksweg. Rekening houdend met*

Nummer	Subnr.	
		de kortere afstand tot de randweg en een lagere beoordelingshoogte kan gemiddeld uitgegaan worden van een geluidniveau van circa 55 dB. Een dergelijk geluidniveau wordt beoordeeld als redelijk. Het akoestisch onderzoeken breiden we, ondanks het ontbreken van wettelijke geluidnormen, uit met rekenpunten in een aantal (maatgevende) tuinen. Dit nemen we op in hoofdstuk 8 van het akoestisch rapport.
	98	Het effect van de overheersende zuidwestelijke windrichting dient meegenomen te worden bij de geluidsbelastingberekeningen. In de MER is dit niet het geval. Hierdoor is zal het werkelijke geluidniveau op de achtergevel van ons huis en in onze achtertuin veel hoger zijn dan genoemd in de MER. Extra maatregelen om dit te mitigeren zijn dus nodig.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder. In dit rekenmodel wordt, in tegenstelling tot hetgeen indiener suggereert, wel degelijk ook rekening gehouden met diverse omgevingsfactoren en overheersende windrichtingen. Van een aanpassing van het MER en extra maatregelen is derhalve geen sprake.*
	99	Het effect van extra geluidsoverlast van optrekkend en afremmend verkeer bij de rotonde op de nieuwe locatie dient inzichtelijk gemaakt te worden bij de geluidsbelastingberekeningen; idem voor vrachtverkeer dat de hellingen bij de tunnel moet nemen.
		Reactie Bevoegd gezag: *In de geluidberekening is rekening gehouden met het beoogde wegontwerp, waardoor zowel de impact van de rotonde (remmen en optrekken) als de effecten van de hoogteligging van de weg (en woningen) zijn meegenomen, dus ook de impact van de hellingen van de verdiepte ligging.*
	100	Wat betreft het Woon- en leefklimaat voor onze situatie dienen vooraf nulmetingen gedaan te worden op ons perceel, alsmede controlemetingen na aanleg. Elke mogelijke verslechtering dient te worden opgelost.
		Reactie bevoegd gezag: *Het geluid van de provinciale wegen is niet elke dag of elk moment van de dag hetzelfde. Het ene moment is het drukker dan het andere, soms rijden er veel personenauto's en dan weer meer vrachtwagens. En zelfs het weer heeft invloed op het geluid. Door het geluid kortstondig te meten, krijg je dus enkel een momentopname. In geluidberekeningen schrijft de Wet geluidshinder voor uit te gaan van een gemiddeld geluidniveau over een heel jaar. Bovendien is het niet mogelijk om het effect van stiller asfalt of een geluidscherm te meten, als die geluidmaatregelen nog niet gerealiseerd zijn. De geluidbelastingen en het effect van eventuele geluidmaatregelen, zoals stiller asfalt of een geluidscherm, worden met gedetailleerde, wettelijk voorgeschreven rekenmethoden, die de hele omgeving in kaart brengen, berekend.*
	101	Voorkeursalternatief 3C wordt aangelegd op slechts enkele meters van de oudste vleugel van Rijksmonument klooster Exaeten, in gebruik als AZC, en aldus een "kwetsbaar object". Derhalve voldoet voorkeursalternatief 3C niet aan de leefbaarheidseisen. In de MER staat echter geschreven:

Nummer	Subnr.	
		"Naast de geluidbelasting op woningen is ook gekeken naar de geluidbelasting voor overige gevoelige objecten, waaronder scholen en gezondheidscentra. Voor wat betreft de geluidbelasting van deze objecten blijkt dat zowel in de referentiesituatie als in de toekomstige situatie na planrealisatie er geen gevoelige objecten binnen het aandachtsgebied voor geluid zijn gelegen. Derhalve is voor dit criterium een effectscore 0 toegekend". Deze bewering is pertinent onjuist. Dit wordt onderstreept doordat in hetzelfde hoofdstuk enkele pagina's verder het AZC wel genoemd wordt in het kader van "Externe veiligheid" als volgt: "Ter hoogte van AZC Baexem neemt het groepsrisico iets toe ten opzichte van de huidige situatie als gevolg van de verkleining van de afstand tussen het AZC en de weg".
		Reactie Bevoegd gezag: *Er vindt geen directe aantasting van het monument plaats. De aangepaste N280 komt alleen iets dichterbij te liggen. Eventuele hinderaspecten, zoals geluid, trillingen en externe veiligheid zijn onderzocht en vormen geen belemmering voor de planvorming in de omgeving van het monument. Ten behoeve van de uitvoering zal een vooropname worden uitgevoerd om later te kunnen beoordelen of als gevolg van de werkzaamheden eventueel bouwschade aan het monument is opgetreden.*
	102	In de MER wordt een significante verbetering van het akoestisch leefklimaat genoemd. Echter, in eerdere rapportages binnen dit project werd genoemd dat een verbetering pas merkbaar is indien het verschil groter dan 2dB is. Dit is hier niet inzichtelijk gemaakt, en is ook niet het geval. Verder zijn de onderliggende berekeningen incorrect, zie mijn andere zienswijzen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder, derhalve zijn de berekeningen wel correct. Zoals uit hoofdstuk 12 van het MER blijkt neemt het aantal gehinderden in de hogere geluidsklassen duidelijk af, waardoor er per saldo minder hinder van geluid wordt ervaren. Voor enkele omwonenden verbeterd de situatie echter niet.*
	103	Bij de geluidsberekeningen voor de Hubert Cuyperslaan is zowel voor de oude als voor de nieuwe situatie er van uit gegaan dat het voormalige bordeel er niet meer staat. Dit fungeerde als natuurlijke geluidswal, maar is ondertussen door de Provincie Limburg gesloopt binnen het kader van dit project. Ook met de sloop van het naastliggende trafostation is geen rekening gehouden. Tot nu toe heeft de Provincie Limburg tijdens online en fysieke bijeenkomsten, en in presentaties en documenten, steeds gesproken van een verbetering van de geluidssituatie voor aanwonenden van de Hubert Cuyperslaan. Dit zal niet het geval zijn omdat: • de N280 hier naar de bebouwing toe schuift, en • er momenteel ook al stil asfalt ligt, en • twee panden die als geluidswal fungeerden is/wordt gesloopt als onderdeel van dit project (deze bebouwing had veel meer effect dan het stil asfalt) Hiermee is het zeker dat de geluidsbelasting toeneemt. De geluidsberekeningen dienen opnieuw te worden uitgevoerd, en de besluitvorming omtrent tracékeuze dient opnieuw op basis van deze nieuwe data plaats te vinden.

Nummer	Subnr.	
		Tot nu toe heeft de Provincie Limburg tijdens online en fysieke bijeenkomsten, en in presentaties en documenten, steeds gesproken van een verbetering van de geluidssituatie voor aanwonenden van de Hubert Cuyperslaan. Dit dient tijdens evenzovele nader te organiseren contactmomenten gerectificeerd te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Op de Hubert Cuyperslaan is vanwege het project sprake van een afname van de verkeersintensiteiten en daardoor is er sprake van een afname van de geluidsbelasting. Voor de woningen op de Hubert Cuyperslaan in de nabijheid van de N280 is vanwege de nieuwe N280 geen sprake van een verbetering. Voor een aantal woningen is namelijk een hogere waarde aangevraagd, voor de toekomstige situatie. In het akoestisch rapport is rekening gehouden met de huidige situatie (situatie op basis van verkeerscijfers 2021 met aanwezigheid van betreffend pand, omdat sloop van het pand ten behoeve van het project plaatsvindt) en de toekomstige situatie (situatie met verkeerscijfers 2032 waarbij betreffend pand is gesloopt).* *Het voorliggende plan is het uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek. Het onderzoek naar eventuele varianten wordt niet opnieuw uitgevoerd.*
	104	In de “MER N280 wegvak Baexem tussenrapportage” uit 2014 werd middels geluidsberekeningen reeds aangegeven voor onze situatie: “In de nieuwe situatie is de voorkeursgrenswaarde niet haalbaar zonder scherm”. Dit dient dan ook gerealiseerd te worden. In ditzelfde document is te zien dat het geluidsniveau in onze tuin oploopt tot maar liefst 67 dB. Het is bij een dergelijke geluidssterkte niet meer mogelijk om een normale wijze een gesprek te voeren.
		Reactie bevoegd gezag: *Het wegontwerp van de gekozen voorkeursvariant is nader uitgewerkt en is de basis voor het akoestisch onderzoek. De geluidsbelastingen zijn dus opnieuw berekend op basis van de meest actuele gegevens. Op basis van het doelmatigheidscriterium voor geluidsmaatregelen langs provinciale wegen zijn de geluidmaatregelen opnieuw afgewogen. De geluidsbelastingen zijn per woning berekend. Het door indiener aangegeven geluidsniveau op de woning uit het onderzoek van 2014 is niet meer van toepassing.* *Met betrekking tot het toepassen van een geluidscherm is in hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport een overweging opgenomen. Omwille van de omvang van een dergelijk scherm, de plaatsing in de directe nabijheid van woningen en hiermee samenhangend de landschappelijke inpassing wordt het toepassen van een scherm niet realistisch geacht.*
	105	In de “MER N280 wegvak Baexem tussenrapportage” uit 2014 wordt een correctiewaarde van 4 dB genoemd voor stil asfalt. Met de nu gekozen asfaltsoort wordt echter maar een reductie van ongeveer 3 dB gehaald.
		Reactie bevoegd gezag: *Er is gekozen voor het toepassen van een duurzamer wegdektype (SMA NL8 G+) met een langere levensduur, waardoor de geluidsreductie lager is dan in het oorspronkelijke MER Baexem is aangegeven.*
	106	In 2013, dus voor de besluitvorming in PS, was de tunnelbak bij Baexem een smalle 1x2 rijstrook zonder uitwijkmogelijkheden of rijbaanafscheiding. De huidige variant is

Nummer	Subnr.	
		(na de tracékeuze door PS) aanmerkelijk breder geworden in de 2x1 uitvoering met middenberm en uitwijkmogelijkheden aan de zijkanten. Dit heeft zeer negatieve effecten wat betreft geluid en ook kosten. Derhalve dient de afweging tussen de diverse tracés opnieuw te gebeuren, en de besluitvorming opnieuw doorlopen te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *De door indiener benoemde effecten zijn gebaseerd op een foutieve aanname. De maatvoering van de verdiepte ligging is nagenoeg gelijk gebleven, waardoor geen sprake is van een aanmerkelijk breder profiel.*
	107	In het door de MER gerefereerde luchtkwaliteitsonderzoek “Onderzoek Luchtkwaliteit, N280-West, Wegvak Leudal” zijn de gegevens van het gebruikte verkeersmodel (“weekdaggemiddelde verkeersintensiteiten en rijsnelheden per wegvak”) niet in de bijlagen opgenomen. Er wordt slechts verwezen naar door de opdrachtgever aangereikte data. Dit is niet transparant en dient aangepast te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *In bijlage 9 van de Toelichting van het PIP is het onderzoek luchtkwaliteit opgenomen, waarin de bijlagen van dat document alle invoerdata is opgenomen.*
	108	In de MER wordt bij “Sociale relaties” gezegd: “de ruimtelijke kwaliteit van dit gebied in Baexem toeneemt”. Dit is onjuist; voor de aanwonenden die de nieuwe N280 direct aan hun achtertuin krijgen neemt de ruimtelijke kwaliteit sterk af.
		Reactie Bevoegd gezag: *De beoordeling gaat over sociale relaties, die een verbinding maken in het openbaar gebied. Vanuit dat oogpunt is in het MER een score van licht positief opgenomen, omdat er in de kom van Baexem in de toekomstige situatie een aanzienlijk minder drukke weg moet worden gekruist om van noord naar zuid te gaan. Buiten de kom liggen ongelijkvloerse voorzieningen. Sociale relaties heeft geen betrekking op eigendommen van particulieren (tuin).*
	109	Op blad 5 van de verbeelding is het transformatorhuisje ter hoogte van de Hubert Cuyperslaan verdwenen. Dit is in de MER niet tekstueel toegelicht. Er wordt nergens vermeld welke trafostations verplaatst moeten worden, en waarheen. Evenmin wordt vermeld of de hiermee gemoeide significante kosten reeds zijn meegenomen in de begroting, hetgeen van belang is aangezien dergelijke ingrepen voor andere tracévarianten niet of in mindere mate relevant zijn.
		Reactie Bevoegd gezag: *In het kader van het wegontwerp en kostenraming is rekening gehouden met het feit dat de transformatorhuisjes moeten worden verplaatst. Dit is ook reeds besproken met de nutsbedrijven. In het kader van de nadere uitwerking van de plannen worden de nieuwe locaties in overleg met de nutsbedrijven nog definitief bepaald.*
	110	Het is mooi dat er in de MER een afweging gemaakt wordt tussen een éénrichting of tweerichting Hubert Cuyperslaan, echter de oorspronkelijke situatie wordt hier niet genoemd. Dit is een belangrijke omissie, aangezien voor beide varianten geldt dat de geluidsbelasting voor de woningen in dit gebied van Baexem toeneemt. Het heeft er aldus alle schijn van dat het uitgebreid noemen van deze afweging slechts dient als afleiding van andere belangrijke zaken.
		Reactie Bevoegd gezag:

Nummer	Subnr.	
		In het kader van de MER is in de effectbeoordeling van beide varianten juist een vergelijking gemaakt met de autonome situatie (dus de toekomstige situatie zonder aanpassingen N280), dat is juist de beoordelingssystematiek van de MER. Er is dus geen sprake van een omissie.
	111	Volgens het ”N280 Leudal – Milieueffectrapport (Plan- en project-MER)“ hoofdstuk 1.4 is bij het hele project N280 Leudal sprake van de aanleg van een nieuwe weg: “Op basis van interpretaties van de toelichtingen bij de teksten van wet- en regelgeving alsmede jurisprudentie moet worden vastgesteld dat in dit geval de huidige weg (lees: de huidige N280) in het kader van het Besluit m.e.r. volledig wordt vervangen door een autoweg en dat derhalve in de zin van het Besluit m.e.r. sprake is van de aanleg van een autoweg”. Hoofdstuk 3.2.2 “Fysieke wijziging” uit het document “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” is dus niet van toepassing. Derhalve zal voor een veel groter aantal woningen een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wat betreft geluidsbelasting te worden vastgesteld. Dit zal leiden tot een kostenstijging vanwege de maatregelen die daarvoor getroffen dienen te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *In paragraaf 5.2.1 van de MER wordt als uitgangspunt voor onderhavig tracé gehanteerd: “de hoofdrijbaan van de nieuwe N280 wordt een gebiedsontsluitingsweg (wegtype II) met 2*1 rijstrook en een snelheidsregime van 80 km/h. De parallelwegen worden uitgevoerd als erftoegangswet type 1 en een snelheidsregime van 60 km/h”. Op basis van deze uitgangspunten is een akoestisch model opgesteld en zijn de resultaten van deze berekening opgenomen in het akoestisch rapport, behorende bij dit besluit. Er is geenszins sprake van het uitgangspunt dat sprake is van de aanleg van een autoweg in het kader van het Besluit m.e.r..*
	112	In het document “Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” wordt geschreven “De functie van de weg leent zich echter niet voor verkeersbeperkende of snelheidsbeperkende maatregelen”. Deze weg gaat echter door de bebouwde kom, waar de snelheid dient te worden teruggebracht tot 50 km/uur. Als dit niet kan vanwege de beoogde functie van de weg, dan is duidelijk dat de weg op de verkeerde plaats gepland wordt.
		Reactie Bevoegd gezag: *De N280 heeft een belangrijke functie in het bovenregionale wegennet van de provincie Limburg. Met de beoogde aanpassingen van de N280 voldoet de inrichting van de N280 ook aan vereisten van deze functie. Het volledige wegvak N280 ligt na herinrichting buiten de bebouwde kom, met bijbehorend snelheidsregime van 80km/h. Het oude tracé in Baexem komt volledig binnen de bebouwde kom te liggen met een snelheidsregime van maximaal 50km/h.*
	113	In het document “Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” wordt geschreven: “Het aanbrengen van een geluidreducerende wegdekverharding op kruisingsvlakken met andere wegen stuit eveneens op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard vanwege het wringende en remmende verkeer waardoor de levensduur van de wegdekverharding aanzienlijk wordt verkort en de geluidreducerende werking binnen 1 tot 2 jaar zal afnemen of verdwijnen”. Concreet

Nummer	Subnr.	
		betekend dit dat juist op en bij de nieuwe turborotonde in Baexem geen stil asfalt komt. De geluidsbelasting op de woningen in Baexem zal hierdoor toenemen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Het is inderdaad correct dat op de (turbo)rotondes beton wordt toegepast in plaats van stil asfalt. In de akoestische rekenmodellen is dit ook op die manier opgenomen, waardoor de resultaten van de berekeningen overeenkomen met de beoogde uitgangspunten qua verharding. Ook voor de rotondes. Van meer toename is dan ook geen sprake.*
	114	Na 7 jaar is de geluidsreductie van stil asfalt door slijtage nihil. Derhalve dient de geluidsbelasting ook binnen de limieten te blijven zonder stil asfalt.
		Reactie bevoegd gezag: *Daarom is er gekozen voor een duurzamer stiller wegdektype (SMA NL8 G+), waarbij de geluidsreductie over een langere periode wordt gegarandeerd.*
	115	Alle onderhoud en renovatie dient te gebeuren met asfalt met minimaal dezelfde geluidsreductie, waarbij de geluidsproductie het niveau zoals geschetst in de MER niet overschrijdt. Het ophogen van de rijbaan is niet toegestaan daar dit tot een verhoging van de geluidsbelasting zou leiden. Bestaande oude asfaltlagen dienen volledig te worden verwijderd om ophoging te voorkomen.
		Reactie bevoegd gezag: *Deklagen worden tegenwoordig altijd verwijderd voordat er nieuwe lagen worden aangebracht. Dus van ophogen is geen sprake.*
	116	Bij de geluidsberekeningen zoals vermeld in “Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” is uitgegaan van het gebruik van stil asfalt. Bij recent onderhoud (in 2015) aan de huidige N280 was het oorspronkelijke plan echter om het bestaande stil asfalt te vervangen door standaard asfalt. Derhalve dient de MER de geluidsbelastingen van beide asfaltsoorten inzichtelijk te maken, en dient de geluidbelasting ook in geval van gewoon asfalt te voldoen aan de eisen. Dit mede ook omdat de geluidsreductie van stil asfalt al na enkele jaren fors afneemt.
		Reactie bevoegd gezag: *Het onderzoek voor de MER wordt niet aangepast, omdat bij het bepalen van geluidmaatregelen het toepassen van stille wegdekken wettelijk is toegestaan. Bovendien is het toepassen van stil asfalt een uitgangspunt voor het hogere waarde besluit.*
	117	Voor de geluidsberekeningen is blijkbaar uitgegaan van ander kaartmateriaal (waarbij de weg wel verdiept is bij geheel Baexem) dan gepresenteerd bij dit PIP en MER. In het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” staat namelijk “De weg wordt verdiept aangelegd”, terwijl dit slechts voor een zeer kort deel van het hier afgebeelde tracé geldt. Dergelijke suggestieve berichtgeving dient waargemaakt te worden of gerectificeerd te worden. Verder staat in het document “Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” dat “Het nieuwe tracé van de N280 wordt ter plaatse echter verdiept aangelegd om de openheid van het landschap te behouden. Door het plaatsen van een dergelijk scherm gaat deze openheid verloren.” Ter hoogte van de verdieping is er echter nauwelijks openheid, er ligt bebouwing tegen aan. Maatwerk in de vorm van doorzichtige geluidsschermen is noodzakelijk

Nummer	Subnr.	
		daar waar de verdieping begint, echter de diepte nog te gering is om effect te hebben, daar de N280 direct langs tuinen loopt.
		Reactie Bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder. Met het rekenmodel zijn de huidige en toekomstige situatie met elkaar vergeleken, rekening houdend met de beoogde wijzigingen van de weg. Dit betekent dus ook dat de verdiepte ligging, overeenkomstig het beoogde ontwerp, in dit rekenmodel correct is opgenomen. Aanvullende maatregelen, zoals bijvoorbeeld geluidschermen, zijn niet doelmatig beoordeeld en/of wenselijk bevonden vanuit verkeerskundig en/of landschappelijk oogpunt. De afweging voor het toepassen van maatregelen en voorzieningen is inhoudelijk opgenomen in hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport.*
	118	In het document “Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” wordt “beperkt budget” als reden genoemd om af te zien van geluidsschermen. Budget kan nooit een probleem zijn. Er is immers een goedkopere tracé-variant mogelijk. Ook worden er miljoenen gespendeerd aan natuuronderzoeken en compensatie. In de nieuwsbrief van maart 2021 werd zelf nog vermeld: “Extra maatregelen om de vleermuizen en huismussen te beschermen bleken nodig te zijn. Zoals het plaatsen van vleermuistorens, nestkasten voor huismussen en aangepaste verlichting.” Het is dan op z’n minst hoogst onredelijk om de aanwonenden te duperen.
		Reactie bevoegd gezag: *In de voorgaande reactie is aangegeven dat de keuze van de voorkeursvariant vast is gesteld. De afweging van de geluidmaatregelen is op basis van de beleidsregels vaststellen en wijzigen hogere waarden Wet geluidhinder van de provincie uitgevoerd. Op basis van het doelmatigheidscriterium voor geluidsmaatregelen langs provinciale wegen zijn de geluidmaatregelen opnieuw afgewogen en is het toepassen van een stiller asfalt voorgesteld. Daarnaast heeft de toepassing van bronmaatregelen de voorkeur ten opzichte van maatregelen in de overdracht of aan gevels. Het afwegingskader voor het al dan niet toepassen van akoestische maatregelen en voorzieningen is opgenomen in hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport. Naast de wettelijke eisen ten aanzien van het akoestisch onderzoek zijn er ook wettelijke eisen gesteld aan het natuuronderzoek en te nemen maatregelen voor aanwezige soorten (dieren). Dit staat los van maatregelen voor omwonenden.*
	119	In het document “Vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai” wordt “maatschappelijk belang” genoemd als reden om de geluidsniveaus aanvaardbaar te vinden. Echter, voor het wegvak ter hoogte van Baexem geldt voor de 3 genoemde problemen het volgende: • Doorstroming: Deze is volgens de wettelijke rekenmodellen voldoende; zie PIP tabel 3 (I/C-verhoudingen) en eerdere zienswijzen hieromtrent • Leefbaarheid: wordt voor een groot deel van Baexem zelfs verslechterd, zie o.a. de toename van geluidsbelasting zoals in ditzelfde document beschreven • Verkeersveiligheid: de enige ongevallen dit op dit wegvak zijn gebeurd hebben betrekking op het verkooppunt de ”aardbei”, waar tijdens het asperges-seizoen parkeercapriolen worden uitgehaald. Dit probleem is

Nummer	Subnr.	
		goedkoper op te lossen dan middels een herinrichting van de N280. De huidige rotonde is veilig (en wordt zeker niet veiliger door deze te vervangen door een turborotonde; op turborotondes gebeuren meer ongevallen dan op gewone rotondes) Er is dus geen enkele reden van “maatschappelijk belang” om voor ons huis een hogere waarde m.b.t. de geluidsbelasting te accepteren.
		Reactie bevoegd gezag: *Er wordt al vele jaren onderzoek gedaan naar het verbeteren van deze verbinding. Enerzijds om de ambities voor regionaal economische ontwikkeling mogelijk te maken en anderzijds om de verkeersveiligheid en doorstroming te verbeteren en daarmee bij te dragen aan een verbeterde woon- en leefomgeving. Onder andere het grote aantal aangevallen van de afgelopen jaren, velen ook met (ernstig) letsel, moge duidelijk maken dat dit groot maatschappelijk belang terdege aanwezig is.*
	120	“Voor de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidsbelasting is verder van belang dat bij eventuele overschrijding van de binnengrenswaarde met isolatiemaatregelen een aanvaardbaar geluidsniveau binnen de woningen wordt gegarandeerd”. Daar de geluidsbelasting bij ons op de achtergevel is, betekent dit dat we in onze gehele achtertuin een hoge geluidsbelasting zouden krijgen. Dit is onacceptabel.
		Reactie bevoegd gezag: *Ten aanzien van de vast te stellen hogere waarde is nagegaan of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er bestaan geen wettelijke geluidnormen voor het geluid in de tuin. De geluidsbelasting en de gecumuleerde geluidsbelasting worden beoordeeld op de gevel van de woning. Op het tuinniveau gelden de berekende geluidsbelastingen op 1,5 m hoogte. De geluidniveaus bepaald op de achtergevel van de woning wijken niet wezenlijk af van het geluid in de tuin dicht bij de achtergevel. Bij dergelijke geluidniveaus wordt in zijn algemeenheid uitgegaan van een ‘redelijk tot goed’ akoestisch klimaat. Gezien de situering van de tuin ten opzichte van de weg zal het geluidniveau in de rest van de tuin echter hoger liggen vanwege de N280, maar lager liggen vanwege de Rijksweg. Rekening houdend met de kortere afstand tot de randweg en een lagere beoordelingshoogte kan gemiddeld uitgegaan worden van een geluidniveau van circa 55 dB. Een dergelijk geluidniveau wordt beoordeeld als redelijk. Het akoestisch onderzoeken breiden we, ondanks het ontbreken van wettelijke geluidnormen, uit met rekenpunten in een aantal (maatgevende) tuinen. Dit nemen we op in hoofdstuk 8 van het akoestisch rapport.*
	121	Er wordt genoemd dat alle geluidgevoelige bestemmingen ten minste één geluidsluwe gevel hebben, en dat hiermee aan de regels wordt voldaan. Het is ronduit schofferend dat de Provincie Limburg hier suggereert dat we onze tuinstoelen dus maar op de oprit moeten zetten.
		Reactie bevoegd gezag *De geluidluwe gevel is in het kader van het akoestisch onderzoek onderzocht, zie tabel 27 op pagina 46 van het akoestisch rapport. Voor zienswijze inzake geluidbelasting in de tuin verwijzen wij naar deelreactie 12.120.*
	122	Ter hoogte van de verdiepte ligging dient de middenberm/geleiding voorzien te worden van geluidsabsorberende materialen, om weerkaatsing van het geluid te voorkomen.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *Vanwege de middenbermbeveiliging is enerzijds sprake van geluidsafscherming en anderzijds sprake van geluidsreflecties. Beide effecten zijn vergelijkbaar en daarom wordt hiermee in het kader van het akoestisch onderzoek geen rekening gehouden.*
	123	Bij recente vergelijkbare projecten (b.v. Buitenring) van de Provincie Limburg zijn in zelfde situaties wel geluidsschermen geplaatst. Enkele voorbeelden: • Kruising N300 met N298: scherm langs oprit, dichtstbijzijnde huizen 250 meter verder • N300 Amstenrade ter hoogte van viaduct Allée: glazen geluidsscherm, terwijl de N300 zelfs geheel verdiept ligt. De afstanden van rijbaan tot perceelgrenzen en achtergevels zijn gelijk aan onze situatie. • N300 Brunssum tussen N276 en Europalaan, glazen geluidsschermen • N300 tussen Europalaan en Merkelbeekstraat, glazen geluidsschermen, vergelijkbare afstanden tot perceelgrenzen en achtergevels • N300 in Nieuwenhagen, ter hoogte van Apollolaan • N300 ter hoogte van Rötscherweg/Gravenweg • N300 Kerkrade ter hoogte van Hamstraat, glazen geluidsschermen Als het daar kan, dan kan ook ter hoogte van onze tuin een glazen geluidsscherm geplaatst worden, over genoeg afstand om de door ons gewenste geluidsreductie te halen.
		Reactie bevoegd gezag *Bij de N300 is sprake van aanleg van een volledige nieuwe autoweg 2x2 rijstroken met een wettelijke rijsnelheid van 100 km/uur. Het is een volledig nieuwe weg en die weg is vergelijkbaar met een rijksweg. De toekomstige verkeersintensiteit (2025) bedraagt tussen de 21.000 en de 35.000 motorvoertuigen per etmaal. Daarom is voor het akoestisch onderzoek N300 het doelmatigheidscriterium voor rijkswegen aangehouden. In het kader van dit project zijn ook geluidmaatregelen opgenomen die zijn gerealiseerd in het kader van natuurcompensatie.* *De N280 is een bestaande provinciale weg waarbij lokaal slechts gedeeltelijk een nieuwe randweg wordt gerealiseerd, waarbij de bestaande woningen al een geluidbelasting vanwege de bestaande N280 ondervinden. Hier is sprake van 2x1 rijstroken en een wettelijke rijsnelheid van 80 km/uur. De toekomstige verkeersintensiteit (2032) bedraagt ca. 19.300 motorvoertuigen per etmaal.* *In het kader van beide projecten is uitgegaan van een vergelijkbaar doelmatigheidsafweging met de eis dat het geluidscherm de geluidbelasting met minimaal 5 dB moet verlagen. Door de huidige beleidsregels van de provincie worden in vergelijkbare situaties (hoogte van de geluidsbelastingen, aantallen woningen, vergelijkbare geluidsreductie per meter schermophoging bij een gekozen optimale schermlengte) vergelijkbare geluidmaatregelen voorgesteld. Om te voldoen aan de eis van een minimale geluidsreductie van 5 dB dient het geluidscherm 4 m hoog te worden. Een 4 m hoog geluidscherm is bij de woning van de indiener niet doelmatig geacht, omdat het landschappelijk niet inpasbaar is en een lager geluidscherm een onvoldoende geluidreductie oplevert.*
	124	Bij recente vergelijkbare projecten van de Provincie Limburg is in zelfde situaties de rijbaan wel geheel verdiept gelegd. Enkele voorbeelden:

Nummer	Subnr.	
		• Bij N300 ter hoogte van Brunssum is de rijbaan zelfs verdiept op plaatsen waar de afstand tot de bebouwing meer dan 200 meter is • N300 ter hoogte van Kerkrade/Kaalheide Als het daar kan, dan kan ook ter hoogte van de gehele dorpskern Baexem het tracé van de N280 verdiept aangelegd worden, in plaats van alleen de korte onderdoorgang van de Kasteelweg.
		Reactie bevoegd gezag: *De genoemde voorbeelden betreffen geen gelijkwaardige situaties omdat de N300 meerdere bestaande wegen ongelijkvloers diende te kruisen waarbij de bestaande wegen op maaiveld moesten blijven liggen. Dat is hier niet het geval. Hier hoeft alleen de Kasteelweg gekruist te worden.*
	125	Bij recente vergelijkbare projecten van de Provincie Limburg zijn zelfs (glazen) geluidsschermen neergezet op plaatsen waar niet eens bebouwing in de buurt ligt: • N300 ter hoogte van Roode Beek • N300 ter hoogte van De Heikop • N300 ter hoogte van Vloedgraaf Als het daar kan, kan het ter hoogte van onze tuin heel zeker.
		Reactie bevoegd gezag: *Constatering van indiener is niet correct aangezien de aangehaalde schermen van de N300 wel degelijk akoestische maatregelen zijn voor bebouwing of stikstofschermen zijn.*
	126	De in hoofdstuk 3.2 van het natuurcompensatieplan genoemde roofvogelhorst is in het voorjaar 2021 verwoest door ontbossingswerkzaamheden van Limburgs Landschap
		Reactie bevoegd gezag: *In het compensatieplan is in 3.2 geconcludeerd dat de aanpassingen aan de N280 geen effect hebben op de genoemde horst en de soorten die hiervan mogelijk gebruik maken. Dat de roofvogelhorst tussentijds is verwoest is ons niet bekend, daarvoor kunt u zich richten tot stichting Limburgs Landschap. De in het compensatieplan beschreven effecten wijzigen hierdoor niet.*
	127	Volgens het natuurcompensatieplan wordt de nieuwe N280 tussen nieuwe turborotonde en Kasteelweg aangelegd op de locatie van de drukste vleermuisroute (69 vleermuizen). Dit dient vermeden te worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Uit het ecologisch onderzoek is inderdaad gebleken dat in de omgeving vleermuizen verblijven en foerageren. Volgens de richtlijnen van de Wet natuurbescherming zijn in het plan echter passende maatregelen voorzien om de negatieve effecten van de wegaanpassing te compenseren. Dit zijn bijvoorbeeld de aangepaste vliegroutes, voorzien van 'hop-overs', en de realisatie van nieuwe verblijfplaatsen (vleermuistoren en gecombineerde til voor huismus en vleermuis).*
	128	Ter hoogte van de Kasteelweg moeten voor dit project 5 bomen worden gekapt die als "monumentaal" geregistreerd staan.
		Reactie Bevoegd gezag: *Ten behoeve van het volledige project moeten meerdere bomen worden gekapt. Daar waar mogelijk blijven bestaande bomen echter gehandhaafd, zoals bijvoorbeeld de grote sequoia langs de Kasteelweg maar ook diverse eikenbomen*

Nummer	Subnr.	
		langs het bestaande tracé. Het plan voorziet daarnaast in meer dan voldoende compensatie voor de te kappen bomen.
	129	Natuurcompensatie voor dit project is op 4 locaties gepland. Van ontwikkelperceel NNN Locatie 1 wordt in het document “Verbetering Natuurnetwerk Nederland” in tabel 4 gezegd dat dit is “Gelegen in stil gebied”. Echter, dit gebied ligt direct langs de spoorlijn Weert-Roermond, en is derhalve niet stil. Als hier woningen zouden staan, stonden ze op de “Rail-lijst” volgens de Wet Geluidshinder (de zwaarst belastte categorie, met een hogere geluidsbelasting dan de woningen langs de N280 die op de A-lijst staan) om van geluidsisolatie voorzien te worden. Hiermee vervalt 25000 m2 “stil” compensatie oppervlak. Het minimale benodigde oppervlak van 37625 m2 wordt niet meer gehaald, en aanvullende compensatie zal noodzakelijk zijn.
		Reactie bevoegd gezag: *De definitie van ‘stil’ gebied, die gehanteerd wordt in voornoemd document, is dat het perceel buiten de begrenzing van een geluidsverstoring van 48 dB als gevolg van het plan dient te liggen. Dit is ook het geval op betreffende percelen.* *Langs een provinciale weg heerst er een relatief constant geluidniveau. Als het wat drukker wordt zakt de snelheid doorgaans een beetje waardoor het geluid per voertuig afneemt en als het wat rustiger wordt rijdt men wat harder waardoor het per voertuig wat luider wordt. Per saldo zorgt dit ervoor dat de geluidsproductie de toe- en afname van de verkeerstroom niet precies volgt en constanter is dan je op basis van de verkeercijfers zou verwachten. Ook zijn de voertuigen over het algemeen ruimtelijk verdeeld over de weg zodat er al op korte afstand sprake lijkt van een lijnbron (bij een snelweg zie je beide effecten nog sterker) Het geluid van spoorlijnen heeft een ander karakter. Het zwelt aan als de trein arriveert en neemt daarna weer af. Dit patroon is karakteristiek voor het type trein, maar veranderd verder niet of nauwelijks met de momenten van de dag (men rijdt via het spoorboekje en op vaste snelheden). Daarbij is het spoor in de nachtelijke uren minder in gebruik dan overdag waardoor het rond een spoorlijn ‘s-nachts wel duidelijk rustiger is. (Dit komt vaak niet meteen uit kaarten naar voren omdat wij voor de mens een aantal dB optellen bij de berekende waarde voor de avond en nachturen, waardoor dit vaak wegvalt en het soms ‘s-nachts zelf luider lijkt). Voor de beïnvloeding van soorten is dit echter een wezenlijk verschil. Er kan langs een weg een mooi territorium voor een vogel aanwezig zijn (bv achter een geluidswal) maar als zijn lokroep niet gehoord wordt door een potentiële overvliegende partner dan komt het niet tot voortplanting. In geval van de trein is er steeds sprake van een piek belasting (die zich al aankondigt waardoor de vogel niet schrikt) maar waar het tussendoor zo stil blijft dat zijn gezang hoorbaar blijft. Vergelijkbare effecten kun je beschrijven voor de waarneming van gevaar of de het horen van de eventueel door soortgenoten geuite waarschuwingen daarop (en daarmee op voortplantingssucces).*
	130	Op blad 6 van de verbeelding staat niet duidelijk gespecificeerd hoe tussen de huidige oostelijke chicane en het tankstation het fietspad overgaat in de nieuwe parallelweg. Zoals het nu getekend staat houdt het fietspad ineens op, wat een gevaarlijke situatie creëert.
		Reactie bevoegd gezag:

Nummer	Subnr.	
		De Verbeelding geeft inzicht in de planologische bestemmingen die zijn toegekend aan wegdelen. De onderlegger van de Verbeelding is het definitieve wegontwerp, zoals dat ook reeds tijdens diverse informatieavonden is gepresenteerd en tijdens de bijeenkomsten op groot formaat ter inzage hebben gelegen. Zoals nu beoogd loopt de 'oude N280' over in de parallelweg en gaat achter het tankstation langs. Op de parallelweg mengt het fietsverkeer met het resterende gemotoriseerd verkeer, aangezien de parallelweg voor gemotoriseerd verkeer doodloopt is de hoeveelheid verkeer op de parallelweg beperkt. De exacte inrichting van 'het oude gedeelte N280 in Baexem', ter plaatse van de huidige chicane en verder richting de kern Baexem, is aan de gemeente Leudal.
	131	Op de parallelweg rondom tankstation De Haan worden de fietsers (die in de huidige situatie een fietspad ter beschikking hebben) in de nieuwe situatie straks geconfronteerd met zwaar landbouwverkeer. Ter plekke is de situatie zeer onoverzichtelijk door de bebouwing van het tankstation. Met het mixen van fietsers en landbouwverkeer wordt een zeer gevaarlijke situatie gecreëerd.
		Reactie Bevoegd gezag: *De parallelweg loopt dood en is uitsluitend voor de bereikbaarheid van enkele percelen en een woning/agrarisch bedrijf. De hoeveelheid gemotoriseerd verkeer op de parallelweg is derhalve zeer beperkt. Bovendien is de parallelweg voldoende breed om elkaar te kunnen passeren. Deze wijkt derhalve niet af van andere 60km/uur wegen waar menging van diverse verkeerssoorten plaatsvindt. Voor verdere toelichting verwijzen we naar deelreactie 17.130*
	132	Punt 41 uit de "Realisatieovereenkomst N280 Leudal" dient hieruit geschrapt te worden. Het landbouw pad ten zuiden van de N280 bij Baexem is ongeschikt om als route voor landbouwverkeer te gebruiken: - Creëert gevaarlijke situatie voor voetgangers bij uitgang kerkhof - Verstoord de rust op het kerkhof - Onoverzichtelijke, gevaarlijke situatie met krappe, voor landbouwverkeer niet te nemen bocht, bij het kerkhof - Wordt veel als wandelroute van molen naar kerkhof gebruikt - Het is veel veiliger (en goedkoper) om dit landbouwverkeer over de oude/huidige N280 te leiden. Als alternatief kan het landbouw pad dat zuidelijker ligt gebruikt worden. Dit is bij de laatste ruilverkaveling voor dit doel reeds voorzien van enige verharding.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien wil de gemeente Leudal het landbouwverkeer niet door de kern van Baexem laten rijden. De bestaande N280 in Baexem (Rijksweg) wordt na de realisatie van de nieuwe N280 Leudal overgedragen aan de gemeente. Vervolgens zal deze weg heringericht worden. Inrichtingsdetails zijn nog niet bekend, maar de menging van fietsverkeer en landbouwverkeer is hier gelet op de beoogde functie niet wenselijk. De landelijke tendens is om 50 km/h wegen binnen de bebouwde kom aan te passen naar 30 km/h omdat dit aantoonbaar zorgt voor minder verkeersslachtoffers. Dit is ook zo opgenomen in het gemeentelijke mobiliteitsplan. Vanwege het smalle wegprofiel in 30km/h zones en menging van verkeer wordt landbouwverkeer bij voorkeur niet afgewikkeld op dergelijke wegen. Gelet op bovenstaande wil de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van*

Nummer	Subnr.	
		de kern Baexem conform het ontwerp PIP behouden. Er zal nog nader onderzoek worden verricht of het mogelijk is om bijvoorbeeld passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere halfverharding.
	133	Indien het landbouw pad ten zuiden van de N280 bij Baexem als route voor landbouwverkeer ingericht wordt, is de breedte van de nieuwe N280 met alle parallelbanen maar liefst 230 meter, volgens het “plangebied” in de N280 Leudal – Milieueffectrapport (Plan- en project-MER): Dit ruimtebeslag is groter dan bij elk ander alternatief tracé, en 10 keer breder dan gepresenteerd aan Provinciale Staten. Derhalve is hier geen sprake meer van voorkeursalternatief 3C, dient dit als nieuw alternatief beschouwd te worden, en aan PS ter goedkeuring voorgelegd te worden.
		Reactie Bevoegd gezag: *De landbouwroute is een solitaire route om landbouwverkeer af te wikkelen. Deze hoort op zichzelf niet als eenheid bij de N280. De opmerking over de breedte van het wegprofiel en het ruimtebeslag is derhalve niet correct, aangezien de tussenliggende ruimte voor agrarische doeleinden blijft bestemd, overeenkomstig de huidige situatie. Van een nieuw alternatief is derhalve geen sprake.*
	134	Door de versmalling van de parallelweg ter hoogte van perceel 228, tot aan de boerderij van Limburgs Landschap, mag hier geen landbouwverkeer meer worden toegestaan, om de veiligheid van fietsverkeer te kunnen garanderen.
		Reactie Bevoegd gezag: *Dit gedeelte is ingericht als een fietsstraat, met bijbehorende maatvoering. Een kenmerk van een fietsstraat is dat het aandeel fietsers duidelijk groter is dan het aandeel gemotoriseerd verkeer. Aangezien hier slechts één boerderij wordt ontsloten, is dit het geval. De breedte van de fietsstraat is toereikend voor gemotoriseerd verkeer om (tegemoetkomende) fietsers te passeren. Juridisch is het ook toegestaan om op een fietsstraat met een gemotoriseerd voertuig te rijden. Desondanks wijzigen we het ontwerp van de fietsstraat nog in beperkte mate. De passeerbaarheid wordt geborgd door aan één zijde een grasbetonstrook in de (buiten)berm toe te voegen ten opzichte van het uitgangspunt van het OPIP.*
	135	In de “MER N280 wegvak Baexem tussenrapportage” is het aspect sociale veiligheid genoemd. Er zijn regelmatig incidenten op de als fietspad en schoolroute gebruikte

Nummer	Subnr.	
		Baexemerweg (van Exaten naar N273); deze is sociaal onveilig. Een nieuw fietspad gebundeld met de N280 kan dit oplossen, en past perfect in de ambitie van de Gemeente Leudal om een veilige en snelle fietsroute door Horn (tussen Weert en Roermond) te realiseren.
		Reactie Bevoegd gezag: *De Baexemerweg tussen Exaten en de N273 wordt grotendeels niet aangepast, met uitzondering van de aansluiting bij de boerderij en vanwege de aanpassing van de aansluiting op de ovonde N273. Het tussenliggende deel wordt niet gewijzigd. Dit is in beheer en eigendom van gemeente Leudal en valt buiten de scope van deze herinrichting.*
	136	Het startpunt voor de geluidsberekeningen is incorrect. In het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” wordt vermeld: “Voor de berekeningen is, voor de basissituatie zonder maatregelen, uitgegaan van het wegdektype “referentiewegdek” (VVO)”. Echter, ter hoogte van Baexem (minimaal van Hunselerdijk tot rotonde) ligt momenteel al stil asfalt. De in dit document gesuggereerde verbetering (middels toepassing van stil asfalt) wordt dus niet gehaald. Dit feit dient in de besluitvorming te worden meenomen.
		Reactie bevoegd gezag: *Constatering van indiener is correct. Per abuis is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van een stiller asfaltmengsel over ca. 300m binnen de bebouwde kom van Baexem. Dit geldt voor zowel de huidige als de toekomstige situatie. Het akoestisch rapport van het PIP, en de daaraan ten grondslag liggende berekeningen, wordt hierop aangepast.*
	137	Het startpunt voor de geluidsberekeningen is incorrect. Op afbeelding 9, en op pagina 71 is te zien dat Rijksweg 28 niet meer zichtbaar is op de kaart zoals gebruikt voor de geluidsberekeningen. Dit pand is echter reeds gesloopt binnen het kader van dit project. Voor de referentiesituatie dient er van uit gegaan te worden dat dit pand er nog staat, en aldus als geluidswal fungeert. De in dit document gesuggereerde verbetering wordt dus niet gehaald. Dit feit dient in de besluitvorming te worden meenomen.
		Reactie Bevoegd gezag: *De door indiener genoemde figuren geven de nieuwe situatie weer na reconstructie van de N280. In die situatie is genoemd pand dus geamoveerd. Dit is ook als zodanig correct in het onderzoek opgenomen. Zie voor een nadere toelichting ook onze reactie op uw deelvraag 17.103.*
	138	Op de in het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” genoemde lijst met saneringswoningen zijn de woningen van ons en onze buren (direct gelegen aan de N280) niet opgenomen, ondanks dat deze een hoge geluidsbelasting hebben zijn. Een dialoog met de overheden gedurende bijna 20 jaar heeft tot op heden geen oplossing kunnen brengen; er zijn geen geluidsisolerende maatregelen gesubsidieerd. Deze halsstarrige houding van de overheid heeft ons vertrouwen hierin ernstig geschaad. Derhalve dienen alle door ons gewenste en te nemen maatregelen voor de start van dit project ondubbelzinnig en onvoorwaardelijk geïmplementeerd te worden.
		Reactie bevoegd gezag:

Nummer	Subnr.	
		In het kader van de geluidsanering wordt rekening gehouden met de gevolgen van de N280. Hierdoor is er na aanleg geen sprake meer van een saneringssituatie. Alleen op basis van een onderzoek naar de benodigde gevelmaatregelen kan worden vastgesteld welke gevelmaatregelen er eventueel nodig zijn. Daarbij wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidsbelasting zonder de wettelijke aftrek art. 110g Wgh. Omdat er sprake is van een vastgestelde hogere waarde dient er een dergelijk onderzoek te worden uitgevoerd nadat het PIP onherroepelijk is vastgesteld. *Dit is ook al zodanig opgenomen in het hogere waarde besluit. De eigenaar van de woning zal te zijner tijd worden benaderd voor een gevelonderzoek. Uit het gevelonderzoek volgen mogelijke gevel maatregelen en/of voorzieningen voor zover niet voldaan kan worden aan de wettelijke binnenwaarde in de woning. Een dergelijk onderzoek is vergelijkbaar met een saneringsonderzoek, echter vanwege de aanleg van de nieuwe randweg is het vereiste binnenniveau lager. Hierdoor is de bescherming binnen beter dan bij een saneringsonderzoek.*
	139	In het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” wordt in hoofdstuk 3.6.1 bij afbeelding 2 “situering stiller wegdektype” gezegd “locaties en lengtes van de geluidswerende wegdekverharding zijn indicatief”. Dit is wel de basis van alle geluidsberekeningen, en zal dus vast moeten liggen. Bij eventuele wijzigingen zal nieuw onderzoek moeten plaatsvinden, en de besluitvorming opnieuw doorlopen moeten worden. Dit is ook meteen in conflict met hoofdstuk 7.2 waarin wordt genoemd dat voor de woningen in cluster 2 “het toepassen van een stiller wegdektype is niet doelmatig”, en met bijlage B4 waar de trajecten met stil asfalt veel korter zijn. Afbeelding 2 is dus incorrect en misleidend.
		Reactie Bevoegd gezag: *Afbeelding 2 geeft een beeld van het Actieplan 2019-2023 (zoals ook in het bijschrift is opgenomen) waarin akoestische maatregelen zijn opgenomen, zoals toepassing van stil asfalt. In tegenstelling tot hetgeen in het Actieplan is opgenomen is voor dit plan echter besloten dat op de volledige hoofdrijbaan N280 Leudal, m.u.v. de rotondes, stil asfalt wordt toegepast. Derhalve wordt meer gedaan om het akoestisch niveau te reduceren dan in het Actieplan is opgenomen.*
	140	Tabel 14 in het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” suggereert een significante verbetering. Echter, er staat in de titel van de tabel niet bij dat dit de huidige N280 betreft die afgewaardeerd wordt. Hiermee wordt de lezer van dit document op het verkeerde been gezet.
		Reactie Bevoegd gezag: *Tabel 14 gaat over de berekeningen van de ‘fysieke wijzigingen’, en derhalve over de oude N280. Hoofdstuk 5 gaat over de berekeningen van de ‘nieuwe wegen’, waar in tabel 11 eveneens waarden voor de Rijksweg (oude N280) zijn opgenomen. Wij begrijpen dat dit mogelijk verwarrend werkt, maar de verwijzingen zijn correct en hiermee is voldaan aan de vereisten van de Wet geluidhinder.*
	141	In het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” wordt gesteld dat geluidschermen niet doelmatig zijn. Dit omdat de maatgevende geluidsbelasting geldt voor de hoogste verdieping. Echter, schermen hebben wel een groot effect op de geluidsbelasting op maaiveld, en dus in onze tuin. Daarom zijn schermen wel doelmatig, en dienen deze geïmplementeerd te worden.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *Wij verwijzen voor het antwoord op dit punt naar de eerdere beantwoording van deelreactie 17.120.*
	142	Tabellen 20 en 25 in het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” conflicteren met elkaar. Beide beschrijven de “geluidsbelasting met stil asfalt SMA NL8 G+ nieuwe randweg”, echter de getallen voor onze woning zijn verschillend per tabel. Dit duidt op een rekenfout of andere onzorgvuldigheid.
		Reactie Bevoegd gezag: *Naar aanleiding van de zienswijze is vastgesteld dat de benaming van de tabellen 19 en 20 niet juist is. De tabeltitel is per abuis bij de twee tabellen verwisseld. Ook is geconstateerd dat per abuis geen rekening is gehouden met aanwezigheid van een stil asfaltmengsel op een gedeelte van de N280 in Baexem. Het akoestisch onderzoek, en daaraan ten grondslag liggende berekeningen, wordt aangepast. We zullen in de rapportage zowel de tabellen als de tekstuele relaties met de tabellen hierop aanpassen.*
	143	Volgens tabel 25 in het “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” wordt de geluidsbelasting op onze achtergevel, zelfs met toepassing van stil asfalt, en na aftrek van alle mogelijke factoren, maar liefst 54 dB. Dit is een onacceptabele aantasting van onze leefomgeving.
		Reactie bevoegd gezag: *De geluidbelasting op het adres van de indiener is na het toepassen van stil asfalt (SMA NL8 G+) 54 dB, volgens tabel 25 van het akoestisch rapport. Dit is de geluidbelasting inclusief de aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. Voor deze geluidbelasting is ook een hogere waarde aangevraagd. Het geluidniveau betreft ook geen continue belasting maar qua perceptie van het geluid varieert deze in niveau. In de huidige situatie is volgens rapportage sprake van een gevelbelasting van 62 dB. Zoals eerder vermeld wordt het akoestisch onderzoek aangepast, n.a.v. enkele door u juist geconstateerde bevindingen. In het aangepaste rapport worden de correcte waarden opgenomen.*
	144	In “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” staat bij tabel 27 geschreven “Per saldo zal ook bij deze woningen een verbetering optreden van het woon- en leefklimaat in de woning door de afname van de verkeersintensiteit op de Rijksweg”. Dit geldt niet voor beide genoemde adressen, en wordt dus niet voldaan aan het provinciaal hogere waarden beleid.
		Reactie Bevoegd gezag: *De geluidbelasting ter plaatse van beide genoemde woningen ten gevolge van het huidige (2021) tracé van de N280 over de rijksweg bedraagt respectievelijk ten hoogste 68,28 dB(A) en 69,93 dB(A) exclusief aftrek 110g, zoals weergegeven in bijlage I Rekenresultaten. Hiermee is per saldo sprake van een afname van de geluidbelasting waarmee wordt voldaan aan de eis van geen wezenlijke verslechtering ter plaatse van woningen zonder geluidsluwe gevel overeenkomstig het provinciaal hogere waarden beleid.*
	145	Er wordt in het document “Akoestisch onderzoek N280-West, Wegvak Leudal” gesteld dat de woningen van ons en de buren een geluidsluwe gevel hebben. Echter, de geluidsbelasting op deze “geluidsluwe” gevels is nog volgens tabel 27 nog steeds 47 dB resp 48 dB.

Nummer	Subnr.	
		De waarde van 48 dB is gelijk aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op de grens dus. Derhalve hadden deze adressen ook oranje gemarkeerd mogen worden, wordt niet voldaan aan het provinciale beleid, en kan voor deze woningen geen hogere waarde worden vastgesteld. In de praktijk zal de geluidsbelasting op deze “geluidsluwe gevel” veel hoger zijn, omdat: • de gebruikte toekomstige aftrekfactoren nog geen effect hebben, • geluidsreductie door stil asfalt afneemt over tijd • de verkeersintensiteit aan deze gevel (aan het bestaande N280 tracé) hoger zal zijn dan genoemd in deze onderzoeken (zie overige zienswijzen)
		Reactie bevoegd gezag *Er is sprake van een geluidluwe gevel als het geluidniveau op de gevel niet hoger is van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen. Dit is zowel voor de woning van indiener als voor de woning van de buurman van toepassing. Er wordt dus voldaan aan het hogere waarden beleid van de Provincie Limburg.*
	146	Het is "Kwartierstraat" en niet "Kwatierstraat"
		Reactie Bevoegd gezag: *Constatering is correct, dit is een typefout in de output bijlagen. De resultaten en/of conclusies van het onderzoek wijzigen hierdoor echter niet.*
	147	In meerdere documenten, waaronder: - N280 West – Wegvak Leudal Voortoets Natura 2000 - Passende beoordeling N280 Leudal - Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek Staat: “De doorstroming is op deze weg op meerdere plekken beperkt en de verkeersveiligheid staat onder druk. Dit leidt in toenemende mate tot ernstige overlast en aantasting van de leefbaarheid. Daarom hebben de regionale gemeenten en de provincie Limburg besloten om samen te werken aan een regionale gebiedsontwikkeling. Het belangrijkste doel van de gebiedsontwikkeling is om een oplossing te vinden voor de verkeerskundige problematiek en de leefbaarheid op en langs de N280 Leudal.” Deze doelen worden niet gehaald omdat: • de leefbaarheid in Baexem niet merkbaar verbeterd wordt • er volgens de geldende rekenmodellen geen verkeerskundige problematiek bestaat in Baexem Beide punten worden met andere zienswijzen nader toegelicht.
		Reactie bevoegd gezag: *De beantwoording van diverse deelreacties van indiener, zoals indiener voorgaand aanhaalt, gaat ook uitgebreid in op voornoemde aspecten. Wij verwijzen derhalve naar de eerdere beantwoording.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
18	1	Indiener is eigenaar van perceel U302 in Baexem gelegen tegenover de molen in Baexem. Dit perceel wordt in de plannen voor de N280 deels gebruikt voor de aanleg van een rotonde. Het perceel U302 wordt door de aanleg van de rotonde deels opgesplitst. Het perceel is daardoor niet meer of minder bruikbaar voor de landbouw. Indiener is van mening dat qua waarde van de grond en/of verpachting de rotonde op het perceel een zwaar waarde drukkend effect heeft. Daarnaast zal een deel van de jaarlijkse opbrengsten voor het verbouwen en oogsten worden misgelopen met als gevolg direct verlies van inkomsten. Indiener is van mening dat planschade niet zal voorzien in de nadelen waarmee indiener in de toekomst mee zal worden geconfronteerd voor zowel jaarlijkse opbrengst als voor de waarde ontwikkeling. Dit betekent dat indiener enkel afspraken wil maken waar het gehele perceel bij betrokken wordt.
		Reactie bevoegd gezag: *De provincie Limburg heeft voor de aanleg van de plannen inderdaad een gedeelte nodig van het perceel Heythuysen, sectie U, nummer 302. In het kader van de grondverwerving zullen de aangekaarte aspecten besproken en beoordeeld worden waarbij aankoop van het geheel ook een optie is. Vooralsnog kan de provincie Limburg alleen aanspraak maken op het benodigd gedeelte.*
	2	Indiener is van mening dat de keuze voor variant 3c een historische vergissing zal blijken. Variant 5e geeft minder geluidsoverlast voor de inwoners van Baexem, toekomstige verbreding naar 2x2 zal bij variant 5e eenvoudiger en kosteneffectiever zijn en de ‘flessenhals’ nabij kasteel Exaten wordt omzeild.
		Reactie bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht. Ten aanzien van geluid is inderdaad geconstateerd dat er bij 5e minder geluidgehinderden zijn. Desondanks hebben Provinciale Staten in 2014 besloten dat alternatief 3C het voorkeursalternatief is. Dit besluit is in 2016 herbevestigd en staat thans niet meer ter discussie. Voor een uitgebreide toelichting op het keuzeproces verwijzen wij naar hoofdstuk 2.1 van deze nota. Met het voorliggende ontwerp is van een flessenhals ter plaatse van Exaten geen sprake.*
	3	Volgens indieners zou de verdiepte ligging oorspronkelijk langer zijn, waardoor er minder geluidsoverlast voor het dorp is.
		Reactie bevoegd gezag: *Ten behoeve van voorliggend plan is het wegontwerp verder uitgedetailleerd tot een definitief ontwerp. Op basis van deze detaillering, mede rekening houdend met de ontwerprichtlijnen en vereisten vanuit de veiligheidsregio, is de verdiepte ligging in zijn huidige maatvoering ontstaan. De totale lengte van de verdiepte ligging wijkt daarbij slechts in geringe mate af van eerdere schetsontwerpen.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
19	1	Indiener is van mening dat ook variant 5e alsnog volwaardig moet worden onderzocht.
		Reactie bevoegd gezag: *In het MER van de N280, wegvak Baexem zijn in het verleden reeds diverse effecten van verschillende alternatieven van het tracé rondom Baexem onderzocht. Naar aanleiding daarvan hebben Provinciale Staten in 2014 besloten dat alternatief 3C het voorkeursalternatief is. Dit besluit is in 2016 herbevestigd en staat thans niet meer ter discussie. Voor een uitgebreide beschrijving van het keuzeproces verwijzen wij naar hoofdstuk 2.1 van deze nota. Variant 5e wordt gezien dit proces niet alsnog onderzocht.*
	2	Indiener suggereert dat er sprake is van belangenverstrengeling tussen leden van Provinciale / Gedeputeerde Staten en boerenorganisaties en natuurverenigingen.
		Reactie bevoegd gezag: *Insinuaties van indiener inzake 'belangenverstrengeling' herkennen wij ons niet in.*
	3	Indiener is van mening dat de viaducten te smal en de hellingen er naartoe te steil zijn.
		Reactie bevoegd gezag: *De breedte van de viaducten is afgestemd met vertegenwoordigers van de agrarische sector om te waarborgen dat twee landbouwvoertuigen elkaar kunnen passeren. Dit passeermoment is maatgevend op de viaducten. De hellingen voldoen aan de richtlijnen en zijn derhalve niet te steil voor de beoogde doelgroepen.*
	4	Indiener vindt de veiligheid van de uitrit van tankstation De Haan onveilig en doet de suggestie om een alternatieve locatie aan De Haan te geven en hier geen nieuwe pomphouder toe te staan.
		Reactie bevoegd gezag: *Het ontwerp van de uitrit voldoet aan de ontwerprichtlijnen en is op een zo veilig mogelijke wijze vormgegeven. In voorliggend plan is geen nieuw tankstation voorzien. Mocht hiervan sprake zijn dan dient hiertoe het initiatief te worden genomen door derden.*
	5	Indiener is van mening dat bewoners van het AZC, ondanks het geplande voetgangerstunneltje, toch gewoon de weg over blijven steken.
		Reactie bevoegd gezag: *Met het voorliggende ontwerp zijn maatregelen voorzien om het gebruik van de tunnel te stimuleren dan wel zo veel als mogelijk af te dwingen. Langs de sloot tussen de rijbaan en parallelweg zijn rasters aangebracht. Deze rasters en de sloten maken het al moeilijk voor voetgangers om bij de rijbaan te komen. Tussen de bushaltes zijn in de middenberm van de hoofdrijbaan geleiderails toegepast, waardoor hier niet of nauwelijks kan worden overgestoken. Voetgangers worden derhalve nagenoeg gedwongen om gebruik te maken van de tunnel.* *Desondanks kunnen wij niet garanderen dat sommige mensen moedwillig kiezen voor een verkeersonveilige oversteek.*
	6	Indiener is van mening dat de hogere waarden procedure voor de 21 woningen getuigt van weinig deskundigheid.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder. Zoals uit hoofdstuk 12 van het MER blijkt neemt het aantal gehinderden in de hogere geluidsklassen duidelijk af, waardoor er per saldo minder hinder van geluid wordt ervaren. Voor enkele omwonenden verbeterd de situatie echter niet. In het kader van het OPIP is inderdaad gebleken dat voor 21 woningen een hogere waarde moet worden aangevraagd. Dit betekent echter niet dat voor alle woningen een verslechtering van de geluidssituatie optreedt ten opzichte van de huidige situatie. De wet geluidhinder verplicht ons echter om maatregelen te onderzoeken als bepaalde waarden worden overschreden. Dat is in deze situatie het geval en daarvoor volgen we de verplichte hogere grenswaarde procedure.*
	7	Indiener stelt dat er, ondanks de investeringen en maatregelen, alsnog meer ongelukken gebeuren op de N280 Leudal.
		Reactie bevoegd gezag: *De interpretatie van indiener is niet correct. Indien er géén maatregelen worden getroffen zal het aantal ongevallen hoog blijven. Door de beoogde aanpassingen zal de verkeersveiligheid aanzienlijk verbeteren en daardoor het aantal ongevallen afnemen.*
	8	Indiener stelt dat de nieuwe brug over de Haelensche beek ook hoger moet komen te liggen, net zoals bij variant 5e het geval zou zijn geweest.
		Reactie bevoegd gezag: *De maatregelen die nu zijn uitgevoerd zijn allen gebaseerd op recent ecologisch (veld)onderzoek en voldoen aan de richtlijnen om de relevante soorten te laten passeren. Het PIP maakt de aanleg van de faunapassages mogelijk, de noodzakelijke ontheffingenvergunningen worden pas in de volgende fase aangevraagd.*
	9	Indiener stelt dat de aanpassing van de N280 Leudal alleen maar voordelen heeft voor het doorgaande verkeer. Verkeer dat alleen maar gaat toenemen. De nadelen zijn voor de mensen die in de buurt van de N280 wonen. Een slechtere bereikbaarheid, meer geluidsoverlast, slechtere luchtkwaliteit, meer ongelukken, onzinnige kunstwerken in het open landschap, huizen slopen enz.
		Reactie bevoegd gezag: *Zoals uitvoerig in het MER is omschreven, draagt de aanpassing van de N280 bij aan het verbeteren van onder andere de doorstroming en verkeersveiligheid, gaan per saldo minder mensen hinder ondervinden van geluid en verslechtert de luchtkwaliteit niet. Dat daarvoor ook aanpassingen worden gedaan aan het landschap en enkele woningen moeten worden geamoveerd is inherent aan dergelijke omvangrijke projecten.* *Helaas zien we in de huidige situatie echter ook veelvuldig (ernstige) ongevallen gebeuren die leiden tot veel overlast (files, geluid van hulpdiensten etc.) en persoonlijk leed bij betrokkenen. Met de beoogde aanpassingen verbetert de verkeersveiligheid aanzienlijk, waardoor het aantal ongevallen, en overlast voor zowel passsanten als omwonenden als gevolg daarvan, aanzienlijk zullen afnemen.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
20	1	Client stelt dat variant 3c na besluitvorming zodanig is aangepast (door aanpassing van het wegprofiel van 1x2 naar 2x1 dat in principe sprake is van een nieuwe variant. Daarmee is de keuze voor variant 3c in feite onrechtmatig en niet transparant voor de omgeving.
		Reactie bevoegd gezag: *In het Statenvoorstel, behorend bij de tussenrapportage en besluitvorming door Provinciale Staten (PS), was reeds opgenomen dat de N280 na de tracékeuze nog gewijzigd kon worden in een 2x1 profiel met fysieke middenberm conform vigerende ontwerprichtlijnen. PS heeft daar toen dus al expliciet mee ingestemd. Die keuze is ook vervolgens overeenkomstig doorgevoerd in het definitieve ontwerp vanwege de verkeersveiligheid. Het ruimtebeslag van beide profielen (met en zonder fysieke middenberm) is overigens gelijk waardoor er geen sprake is van een opwaardering. De buitenbermen zijn hiervoor in het voorliggende ontwerp immers iets versmald ten opzichte van het oorspronkelijke ontwerp.*
	2	Client stelt dat variant 5e, tegen het advies in van bewoners van Baexem, de gemeenten Leudal en Maasgouw, de Landsadvocaat, de Commissie MER en professor Tonnaer, niet is uitgewerkt en niet is meegenomen in de MER. Daardoor is het MER onderzoek onvolledig uitgevoerd.
		Reactie bevoegd gezag: *Het is niet correct dat alle inwoners van Baexem tegenstander zijn van alternatief 3c. De provincie heeft een intensief participatietraject doorlopen met allerlei betrokken partijen in de Werkgroep Stakeholders. En daar hebben belangenverenigingen eveneens aan deelgenomen. De werkgroep stakeholders heeft bijna unaniem gekozen voor alternatief 3c. Daarnaast hebben wij tijdens de diverse informatiebijeenkomsten sinds 2017 ook van vele inwoners van Baexem positieve reacties ontvangen op het voorliggende plan.* *De gemeente Leudal is partner in dit project. In de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project.* *Ondanks dat de landsadvocaat aangeeft dat het onderzoeken van beide alternatievenen de meest veilige weg lijkt geeft hij tevens aan dat er begin 2014 valide argumenten waren om ervoor te kiezen één alternatief verder uit te werken, omdat op basis van de resultaten van de eerste fase van de milieueffectrapportage bleek dat alternatief 5e een grotere aantasting van de Ecologische Hoofdstructuur (Natuurnetwerk Nederland (NNN) gebieden) en een veel grotere aantasting van het landbouwareaal zou betekenen dan alternatief 3c, terwijl anderzijds de voordelen van alternatief 5e slechts beperkt waren. Die valide argumenten zijn er thans nog steeds, en het voortgaan op de ingezette weg levert dan ook geen extra juridische risico's op.* *Uit de toetsing van zowel de NRD als het MER, door de Commissie m.e.r., blijkt dat de uitgebreide onderbouwing van het proces om te komen tot dit*

Nummer	Subnr.	
		(voorkeurs)alternatief voldoende informatie geeft om te komen tot besluitvorming zoals deze nu voorligt. *In het advies van prof. dr. Tonnaer d.d. 15 juli 2014 wordt ervan uitgegaan dat het ruimtebeslag van het nieuwe ontwerp voor de N280 aanzienlijk vergroot is ten opzichte van het ruimtebeslag waarover de Staten op 7 februari 2014 hebben besloten. Dit is echter niet correct. Op verzoek van de gemeente Leudal heeft prof. dr. Tonnaer een advies opgesteld. Helaas is gebleken dat de heer Tonnaer verkeerde input van de gemeente heeft ontvangen met betrekking tot het ruimtebeslag.*
	3	Client stelt dat de passage Kelperbrug onterecht geen onderdeel heeft uitgemaakt van het MER.
		Reactie bevoegd gezag: *Onduidelijk is wat indiener bedoelt. Zowel in het MER als het PIP van voorliggend plan is uitgebreid onderzoek verricht, ook naar de passage Kelperbrug en de effecten in de omgeving. Ten behoeve van deze passage heeft uitvoerig overleg en afstemming met o.a. Rijkswaterstaat plaatsgevonden, vanwege de directe relatie tussen de Kelperbrug en de passage van het kanaal Wessem-Nederweert en de aansluiting op de toe- en afrit van de Rijksweg A2. Op basis van de gestelde eisen van met name Rijkswaterstaat (doorvaarthoogte en -breedte, wijze van kruising van het kanaal etc.) is het nu voorliggende ontwerp tot stand gekomen en zijn passende maatregelen getroffen om de optredende effecten te beperken.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
21	1	Indiener maakt bezwaar tegen de route voor landbouwverkeer ter hoogte van Baexem. Hiervoor moet gebruikt gemaakt worden van de bestaande Kasteelweg en een nu nog onverharde veldweg, die thans onderdeel is van het wandelroutenetwerk. Deze route is volgens indiener zelfs na opwaardering volstrekt ongeschikt voor doorgaand landbouwverkeer. De weg is alleen geschikt om de aangelegen percelen te bereiken maar niet voor doorgaand landbouwverkeer. Indiener stelt als alternatief de landbouwrouting ter hoogte van Baexem voor om het landbouwverkeer de route over de huidige N280 te laten gebruiken. Deze route is in de huidige vorm geschikt voor doorgaand landbouwverkeer en brengt geen extra kosten met zich mee.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien wil de gemeente Leudal het landbouwverkeer niet door de kern van Baexem laten rijden. De bestaande N280 in Baexem (Rijksweg) wordt na de realisatie van de nieuwe N280 Leudal overgedragen aan de gemeente. Vervolgens zal deze weg heringericht worden. Inrichtingsdetails zijn nog niet bekend, maar de menging van fietsverkeer en landbouwverkeer is hier gelet op de beoogde functie niet wenselijk. De landelijke tendens is om 50 km/h wegen binnen de bebouwde kom aan te passen naar 30 km/h omdat dit aantoonbaar zorgt voor*

Nummer	Subnr.	
		minder verkeersslachtoffers. Dit is ook zo opgenomen in het gemeentelijke mobiliteitsplan. Vanwege het smalle wegprofiel in 30km/h zones en menging van verkeer wordt landbouwverkeer bij voorkeur niet afgewikkeld op dergelijke wegen. Gelet op bovenstaande wil de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van de kern Baexem conform het ontwerp PIP behouden. Er zal nog nader onderzoek worden verricht of het mogelijk is om bijvoorbeeld passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere halfverharding.
	2	Indiener mist een Landbouw Effect Rapportage (LER) en verzoekt om een gebiedsontwikkeling onder regie van de provincie te starten waarbij de juiste functies via een herverkaveling op de juiste plek worden gerealiseerd.
		Reactie bevoegd gezag: *In afwijking van het vigerend beleid m.b.t. de voorwaarde waaraan moet worden voldaan om een Landbouweffectrapport (LER) op te stellen, namelijk dat er sprake moet zijn van een minimale onttrekking van 200 ha landbouwgrond, heeft GS in het voorjaar 2018 besloten om toch een LER op te stellen voor de reconstructie van de N280. In 2020 heeft de provincie deze LER opgesteld met een aanvulling in 2021. Deze LER maakt echter geen onderdeel uit van de formele documenten die ter inzage liggen. Het LER is ter informatie wel op de website van de N280 Leudal geplaatst, onder "Documenten".*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
22	1	Bij de totstandkoming van het ontwerp van de N280 zijn onder meer Cumela Nederland en LLTB betrokken geweest. Onze inbreng heeft zich daarbij gericht op dat de gereconstrueerde N280 ook een goede verbindingsroute voor het landbouwverkeer blijft. Hierbij willen wij onze waardering uitspreken voor het uiteindelijke ontwerp, waarbij er over nagenoeg het gehele traject parallelroutes voor het landbouwverkeer worden gerealiseerd.
		Reactie bevoegd gezag: *Wij danken u voor uw inbreng tijdens het ontwerpproces en waarderen uw positieve feedback hieromtrent.*
	2	De parallelwegen langs de N280 krijgen een verhardingsbreedte van 5,50 m met aan weerszijden een strook halfverharding van 0,75 meter. Een dergelijk ontwerp van de parallelwegen maakt dat landbouwvoertuigen, die wettelijk maximeel 3,00 meter breed mogen zijn, elkaar goed kunnen passeren. Ook is er voldoende ruimte dat een extra brede landbouwvoertuig van 3,50 meter breed en reguliere landbouwvoertuigen elkaar veilig kunnen passeren. De parallelstructuur voor het landbouwverkeer wordt echter niet overal op gelijke wijze uitgevoerd. In principe maakt het doorgaande landbouwverkeer gebruik van de noordelijke parallelweg. Ter hoogte van Baexem loopt de parallelweg voor het landbouwverkeer helaas niet door aan de noordkant en moet het landbouwverkeer

Nummer	Subnr.	
		gebruik maken van een route aan de zuidkant van de N280 via de bestaande Kasteelweg en de nu nog onverharde veldweg en omgekeerd. Indiener heeft begrepen dat deze veldweg half-verhard wordt en mogelijk iets wordt verbreed, maar dat is niet op te maken uit de onderliggende stukken. Indiener pleit ervoor dat over de gehele lengte van de te reconstrueren N280 een parallelstructuur voor het doorgaande landbouwverkeer wordt gerealiseerd die overal even breed is en zo veel mogelijk op uniforme wijze wordt uitgevoerd. De route via deze op te waarderen veldweg vindt indiener absoluut niet geschikt voor de afwikkeling van doorgaand landbouwverkeer. De route wordt gebruikt door grote en zware landbouwvoertuigen van meestal 3,00 meter breed of bij zelfrijdende oogstmachines tot 3,50 meter breed. Dergelijke voertuigen kunnen elkaar niet passeren op de veldweg. Hierdoor is er geen geschikte veilige route voor doorgaand landbouwverkeer ter hoogte van Baexem. De beoogde route via de veldweg en de Kasteelweg vormt een belemmering voor het doorgaande landbouwverkeer. De route over de veldweg is verkeersonveilig. Bij de aansluiting van de veldweg op de Kasteelweg is er te weinig zicht om de Kasteelweg op te rijden. Verder vraagt indiener aandacht voor gebruik van de veldweg; deze wordt nu veelvuldig gebruikt door wandelaars voor een ommetje. Verder maakt dit gebied deel uit van natuur en historisch gebied de Baronsberg en ligt het niet voor hand om door dit gebied meer doorgaand landbouwverkeer te gaan afwikkelen. Het doorgaande landbouwverkeer ter hoogte van Baexem moet dus niet afgewikkeld worden via de veldweg en de Kasteelweg. De meeste geschikte en logische route voor het landbouwverkeer is de huidige N280 door Baexem. Bij de stakeholders-overleggen over de N280 is meermaals aangegeven dat landbouwverkeer in de eindsituatie van de 'oude' N280 door Baexem gebruik kan blijven maken. Het verleggen en verdiept aanleggen van de N280 langs Baexem, maakt dat het doorgaande reguliere verkeer uit de kern van Baexem wordt geweerd. Dat het doorgaande landbouwverkeer in de eindsituatie nog steeds over de 'oude' N280 rijdt, doet geen afbreuk aan de verkeersveiligheid en leefbaarheid in Baexem.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien wil de gemeente Leudal het landbouwverkeer niet door de kern van Baexem laten rijden. De bestaande N280 in Baexem (Rijksweg) wordt na de realisatie van de nieuwe N280 Leudal overgedragen aan de gemeente. Vervolgens zal deze weg heringericht worden. Inrichtingsdetails zijn nog niet bekend, maar de menging van fietsverkeer en landbouwverkeer is hier gelet op de beoogde functie niet wenselijk. De landelijke tendens is om 50 km/h wegen binnen de bebouwde kom aan te passen naar 30 km/h omdat dit aantoonbaar zorgt voor minder verkeersslachtoffers. Dit is ook zo opgenomen in het gemeentelijke mobiliteitsplan. Vanwege het smalle wegprofiel in 30km/h zones en menging van verkeer wordt landbouwverkeer bij voorkeur niet afgewikkeld op dergelijke wegen. Gelet op bovenstaande wil de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van*

Nummer	Subnr.	
		de kern Baexem conform het ontwerp PIP behouden. Er zal nog nader onderzoek worden verricht of het mogelijk is om bijvoorbeeld passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere halfverharding.
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
23	1	Dit bedrijf is eind jaren 90 in samenspraak met de provincie en de gemeente verplaatst van de locatie Oudenhofweg 1 te Kelpen naar de huidige bedrijfslocatie te Grathem. Die verplaatsing heeft plaatsgevonden in het kader van de ruilverkaveling Land van Thorn ten behoeve van natuurontwikkeling in het gebied rond de Oudenhofweg. Gezien de grote tak vollegrondstuinbouw was het bij die verplaatsing van groot belang, dat cliënte over goede en vlakgelegen kavels kan beschikken. Die kavels voor vollegrondstuinbouw liggen nu in de directe omgeving van de locatie Hunselerdijk 8. Bij het verwerven van die grond moet er rekening worden gehouden met het gebruik en de kavelvorm van de resterende percelen.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van de grondverwerving zullen alle aspecten ten aanzien van bedrijfsvoering worden meegenomen.*
	2	Voor de aanleg van de ongelijkvloerse kruising bij de Reijndersstraat-Hunselerdijk met bijbehorende dijklichamen en aansluitingen op het bestaande wegennet, heeft u een gedeelte nodig van kadastrale kavel, gemeente Heythuysen, sectie U, nr. 197. Voor de toekomstige bewerkbaarheid van dat perceel voor vollegrondstuinbouw is het van belang dat er geen 'geren' (kortvoren) ontstaan. Met de huidige begrenzing van het plangebied ontstaan er wel kortvoren in dit perceel. Dit is zeer onwenselijk. Als een klein gedeelte wordt geschoven met de plangrens, zoals die nu in het Ontwerp-PIP staat, dan wordt dat probleem voorkomen. Met die verschuiving wordt de oorspronkelijke kadastrale kavelgrens weer gevolgd. In bijlage 1 is aangegeven hoe daar uitvoering aan kan worden gegeven.

Nummer	Subnr.	
		 Wat daarbij opvalt, is dat in kadastraal perceel 200 (aan de oostzijde van de Hunselerdijk) al een hoek in de kavel zit. Door de plangrens iets in die oostelijke richting op te schuiven wordt die hoek uit dat perceel gehaald. Ook dat perceel krijgt daarmee een betere vorm en de voor de N280 noodzakelijke gronden zijn daarmee ook beschikbaar.
		Reactie bevoegd gezag: *Het voorliggende ontwerp is na een zorgvuldig proces tot stand gekomen, waarbij zo veel mogelijk belangen zijn afgewogen. Onontkoombaar is echter dat particulieren en bedrijven te maken krijgen met invloed op eigendommen. In voorliggend geval is dat door indiener benoemde kavel. Het verleggen van de aansluiting van het viaduct op het bestaande wegennet zal tot gevolg hebben dat een ander perceel weer meer wordt aangetast.*
	3	Voor de aanleg van de N280 is circa 3.300 m2 nodig van kadastrale kavel gemeente Heythuysen, sectie U, nr. 194. Indiener heeft hierover al gesproken met de grondverwerver (dhr. W. van de Kruijs) van de provincie. Uit dat overleg is naar voren gekomen dat er op het westelijke deel van de te verwerven grond een strook van circa 3 meter wordt ingericht voor de bereikbaarheid van de sloot (een soort veegpad); zie bijlage 2.

Nummer	Subnr.	
		Indiener wil in de toekomst ook van die strook grond gebruik blijven maken; o.a. voor beregeningsdoeleinden en het af- en aanrijden naar zijn resterende kavel. In dat kader is het wellicht verstandig om onder de bestemming 'Groen' op te nemen dat de gronden binnen de bestemming 'Groen' bestemd zijn voor '(veeg)paden'. Nu is onder artikel 6.1, lid g, alleen opgenomen dat die gronden bestemd zijn voor 'paden'.
		Reactie bevoegd gezag: *Het onder artikel 6.1 onder g genoemde gebruik als 'paden' volstaat voor het beoogde gebruik. Het opnemen van dit gebruik heeft als doel om dergelijke sterk lokale en ondergeschikte paden niet specifiek te bestemmen. Een dergelijk pad specifiek bestemmen zou ook het doel voorbij schieten en mogelijk bij een wijziging in de toekomst problemen kunnen opleveren. Indiener van reactie kan zelfstandig contact opnemen met het Waterschap om het gewenste gebruik mogelijk te maken, het PIP geeft hierin geen belemmeringen.*
	4	De gedeelten van de kavels 194 en 197, welke bij indiener in eigendom zijn en nodig zijn voor de realisatie van de ongelijkvloerse kruising, hebben een oppervlakte van circa 0,5 hectare. Voor deze oppervlakte, welke voor de vollegronds tuinbouwtak verloren gaat, wenst cliënte vervangende grond aangeboden te krijgen. Onduidelijk is of de provincie over voldoende oppervlakte vervangende grond in de nabijheid van het plangebied kan beschikken welke geschikt is als vervangende grond; die ook geschikt moet zijn voor de vollegronds tuinbouw (vlak gelegen en goed gedraineerd). Bij de vaststelling van het plan zal inzichtelijk moeten worden gemaakt, dat er voldoende financiële middelen beschikbaar zijn voor het verwerven van geschikte vervangende grond. Als dat niet goed inzichtelijk wordt gemaakt, is het de vraag of het plan op grond van de huidige financiële onderbouwing uitvoerbaar is.
		Reactie bevoegd gezag: *Met indiener heeft overleg plaatsgevonden en er is mogelijk een compensatieperceel voorhanden. Dit zal met indiener nog nader worden besproken.*
	5	Indiener heeft bezwaar tegen de wijze waarop de ontsluiting voor landbouwverkeer rond Baexem nu is geregeld. Als zij in de toekomst met haar landbouwverkeer richting de Kasteelweg wil rijden dan moet zij vanaf de Hunselerdijk de zuidelijke parallelweg volgen; bij de nieuwe rotonde in Baexem oversteken naar de noordzijde van de weg; dan de bestaande rotonde in Baexem oversteken en vervolgens weer in zuidelijke richting de Kasteelweg op rijden. Met groot en zwaar landbouwmaterieel brengt dit veel extra bewegingen op drukkere stukken weg (rotondes en ontsluiting kern Baexem) met zich mee. Dit leidt tot ongewenste en gevaarlijk situaties. Ook bevordert dat de doorstroming op de nieuwe weg niet. Het ware beter om het landbouwverkeer, dat gebruik maakt van de zuidelijke ventweg, bij de molen van Baexem via de 'landbouwroute' aan de zuidzijde van de nieuwe N280 richting de Kasteelweg te laten rijden. Zoals deze onverharde weg er nu bij ligt is deze alleen geschikt als ontsluiting voor de aangelegen percelen. De route is niet geschikt voor doorgaand landbouwverkeer. De planning is dat deze weg half-verhard wordt en iets wordt verbreed naar circa 4,5 meter; maar ook in dat geval is deze nog steeds ongeschikt voor zwaar en

Nummer	Subnr.	
		doorgaand landbouwverkeer. Er dient hier een voldoende brede weg, zoals o.a. de nieuwe parallelweg die vanaf de Kelperbrug richting Baexem loopt, te worden gerealiseerd; welke geschikt is voor groot en zwaar landbouwverkeer. Zoals op andere delen van het tracé is die geasfalteerd en 5,5 m breed en heeft daarnaast een strook van 1,5 m grasbetonblokken (totale obstakelvrije breedte van 7 meter). Met deze breedte kunnen landbouwvoertuigen elkaar ook goed passeren, zonder dat er gevaar voor fietsers en/of voetgangers ontstaat. Dat is met name belangrijk, omdat het een doorgaande route is waar zeker in het voor- en najaar veel landbouwverkeer gebruik van maakt. Verder is de aansluiting met de Kasteelweg onoverzichtelijk en daarmee onveilig voor het landbouwverkeer en de andere weggebruikers. Nu is er in het Ontwerp-PIP een te smalle landbouwontsluiting opgenomen aan de zuidzijde van de nieuwe N280. In de toelichting van het Ontwerp PIP wordt overigens nog in het midden gelaten of die ontsluiting ook voor landbouwverkeer bedoeld is. Daar staat op pagina 34, dat aan de zuidzijde van Baexem een in twee richtingen te berijden fietspad wordt aangelegd. Daarmee staat niet vast dat die ontsluiting ook voor landbouwverkeer bedoeld is terwijl dat in bijeenkomsten wel is gezegd.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien wil de gemeente Leudal het landbouwverkeer niet door de kern van Baexem laten rijden. De bestaande N280 in Baexem (Rijksweg) wordt na de realisatie van de nieuwe N280 Leudal overgedragen aan de gemeente. Vervolgens zal deze weg heringericht worden. Inrichtingsdetails zijn nog niet bekend, maar de menging van fietsverkeer en landbouwverkeer is hier gelet op de beoogde functie niet wenselijk. De landelijke tendens is om 50 km/h wegen binnen de bebouwde kom aan te passen naar 30 km/h omdat dit aantoonbaar zorgt voor minder verkeersslachtoffers. Dit is ook zo opgenomen in het gemeentelijke mobiliteitsplan. Vanwege het smalle wegprofiel in 30km/h zones en menging van verkeer wordt landbouwverkeer bij voorkeur niet afgewikkeld op dergelijke wegen. Gelet op bovenstaande wil de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van de kern Baexem conform het ontwerp PIP behouden. Er zal nog nader onderzoek worden verricht of het mogelijk is om bijvoorbeeld passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere halfverharding. Ter hoogte van de aansluiting met de Kasteelweg is een spiegel voorzien om het zicht op naderend verkeer te waarborgen.* *Inzake de routing van het agrarisch verkeer is aan de zuidzijde van Baexem een verkeersbestemming toegekend aan de benoemde landbouwroute. Voor fietsverkeer is, direct naast de verdiepte ligging, een vrijliggend fietspad voorzien. Dat is dus niet dezelfde als de landbouwroute, beide verkeersstromen worden van elkaar gescheiden middels aparte routes. Zie onderstaande afbeelding.*

Nummer	Subnr.	
		 Ter verduidelijking nemen we in de toelichting van het PIP een afbeelding op met nadere toelichting van de beoogde routes voor landbouwverkeer.
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

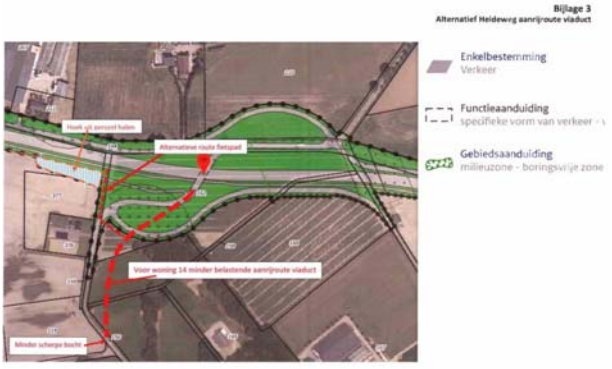
Nummer	Subnr.	
24	1	De vernieuwing van de N280 doet afbreuk aan het woongenot en het open karakter van de woonomgeving van indiener. Er komt nu een nieuwe hoge ongelijkvloerse kruising voor hun deur met een wirwar aan bijbehorende wegenstructuur welke hun woonomgeving ernstig aantast. In eerdere versies van het N280-plan was op deze locatie nog een tunnel gedacht, welke het landschap aanzienlijk minder zou aantasten. Die tunnel was noodzakelijk vanwege de financiële uitvoerbaarheid van het plan. Een tunnel was aanzienlijk goedkoper dan de nu geprojecteerde ongelijkvloerse kruising. Het weidse uitzicht wordt volledig teniet gedaan door een volledig gebiedsvreemd element (grote dijklichamen met en brug).
		Reactie bevoegd gezag: *De landbouwsector heeft aangegeven dat tunnels forse beperkingen opleveren in hoogte en breedte, waardoor grote voertuigen deze niet kunnen passeren. Deze beperking is door provincie Limburg onderkend.*
	2	Er is ondanks de naderende Omgevingswet nagelaten om vooraf een omgevingsdialoog te voeren met direct omwonenden van die grote(re) ingrepen. Gezien de omvang van de ingreep kunnen we bij de Bosstraat-Heideweg zeker spreken van een grote ingreep. Indiener is nooit persoonlijk uitgenodigd of benaderd voor een dergelijke dialoog en/of overleg, waarin zij hun mening over deze ingreep konden geven dan wel met de provincie van gedachten konden wisselen over de voor hen minst belastende uitvoering daarvan. Dit is een ernstig gemis in de planvoorbereiding en een provincie onwaardig. Met de komst van de Omgevingswet had de provincie juist extra aandacht moeten besteden aan het voeren van een zorgvuldige omgevingsdialoog. Door dit niet te doen en niet eerst

Nummer	Subnr.	
		een voorontwerp van het PIP ter visie te leggen op grond waarvan die omgevingsdialoog gevoerd kon worden, is het plan onzorgvuldig voorbereid. Dit is in strijd met de Algemene wet bestuursrecht.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van het ontwerpproces is uitvoerig met diverse stakeholders, belanghebbenden en maatschappelijke organisaties gesproken om alle belangrijke eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten in kaart te brengen. Mede aan de hand van deze gesprekken is het ontwerp tot stand gekomen dat de basis vormt van dit inpassingsplan. Daarnaast heeft ook overleg en afstemming plaatsgevonden met een aantal belangenorganisaties. Deze zijn samengevoegd in een werkgroep stakeholders die sinds 2014 nauw betrokken is geweest bij en geïnformeerd is over het ontwerpproces. Het gaat om onder andere de volgende belangenorganisaties: Dorpsraad Hart voor Baexem, Dorpsraad Kelpen-Oler, Dorpsraad Buggenum, Fietsersbond Midden Limburg, Stichting Limburgs Landschap, Milieufederatie Limburg. Met deze belangenorganisaties heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden en hun inbreng is, wanneer relevant en mogelijk, meegenomen bij de uitwerking van het ontwerp. Dit overleg heeft in verschillende fases van het planproces plaatsgevonden, en niet uitsluitend in de fase van de totstandkoming van het Provinciaal Inpassingsplan.* *Naast overleg met deze organisaties en instanties is veel aandacht besteed aan burgerparticipatie. Er heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden met omwonenden en belanghebbenden die op verschillende manieren zijn geïnformeerd en geconsulteerd. In de periode sinds oktober 2017 zijn diverse bijeenkomsten met begeleidingsgroepen georganiseerd en zijn openbare inloopbijeenkomsten en informatiemarkten georganiseerd om het complete traject van de N280 Leudal nader toe te lichten.* *Overigens is de omgevingswet nog niet in werking getreden en het ter inzage leggen van een voorontwerp is geen wettelijke verplichting. Met het uitgebreide ontwerpproces hebben we reeds vele partijen de mogelijkheid gegeven om te reageren op de plannen.*
	3	Eén van de vastgestelde doelen bij het vernieuwen van de N280 is het verminderen van de verkeersoverlast voor omwonenden. Als we dat door de provincie zelf vastgestelde doel projecteren op de woonlocatie van cliënt dan kunnen we niet anders dan vaststellen dat met de aanleg van de ongelijkvloerse kruising dat doel bij de woning van cliënt en zijn vrouw zondermeer geweld wordt aangedaan. Er wordt vooral overlast ervaren als gevolg van wegverkeersgeluid, trillingen en uitlaatgassen. Bij de woning van indiener nemen deze vormen van overlast met de geprojecteerde ontsluitingen voor hun deur fors toe. De verkeersoverlast wordt bij de woning van indiener niet minder, maar aanzienlijk verergerd.
		Reactie bevoegd gezag: *Uit de milieueffectstudie blijkt dat het aantal geluidbelaste woningen afneemt. Er is ook sprake van een afname van het aantal gehinderden, ernstig gehinderden en slaapgestoorden. Dit betekent niet dat voor alle woningen sprake is van een verbetering, maar voor het gehele project wel.*

Nummer	Subnr.	
		Uit het verrichte onderzoek blijkt niet dat als gevolg van de beoogde aanpassingen grenswaarden worden overschreden op het gebied van wegverkeersgeluid, trillingen en luchtemissies voor woning van indiener. De resultaten uit de verrichte onderzoeken geven daarnaast geen aanleiding voor verder onderzoek noch om de conclusie in twijfel te trekken dat aanvullende maatregelen of voorzieningen noodzakelijk zijn. De huidige maximale gevelwaarde bedraagt momenteel 54 dB vanwege de huidige N280. Uitgangspunt in de akoestische berekening is dat dit niet zal wijzigen. Wel kan de cumulatieve gevelbelasting wijzigen. Indien de berekende gevelbelasting op de woning, veroorzaakt door de N280, Verlengde Paalweg en Verlengde Heideweg energetisch wordt opgeteld dan volgt een cumulatieve gevelwaarde van 55 dB. Of sprake is van een toename is echter afhankelijk van de huidige belasting veroorzaakt door deze wegen. Dit is niet inzichtelijk gemaakt in de akoestische rapportage. Echter er kan niet gesproken worden over een forse toename van de gevelwaarde. Waar deze toename van de indiener op wordt gebaseerd wordt verder niet aangegeven noch onderbouwd.
	4	Inzake het uitzicht en hun woongenot kunnen de volgende deelaspecten worden aangehaald: • Dijklichamen Zowel ten westen en ten noorden van hun woning kunnen op gronden met de bestemmingen Groen en Verkeer, enorme dijklichamen worden opgeworpen. Nergens in de planregels ligt vast hoe hoog die dijklichamen ter plaatse van die bestemmingen mogen worden. Ook is er in de planregels voor Groen en Verkeer geen aanlegvergunningplicht voor die dijklichamen opgenomen. Ze kunnen daarmee ongelimiteerd worden aangelegd. Daar bovenop mag binnen de bestemmingen worden gebouwd tot een bouwhoogte van 5 meter. Dit kan pal vóór de woning van cliënt leiden tot enorme zichtbarrières. De planregels zullen op dit punt moeten worden aangepast en moeten worden geconcretiseerd. Er zullen maximale hoogten voor aanleggen en er zullen bouwhoogten ten opzichte van het huidige maaiveld moeten worden opgenomen. Daartoe dienen de hoogten van het huidige maaiveld op kaart te worden vastgelegd, zodat dit aan de hand van de planregels kan worden gecontroleerd. • Lichthinder Op dit moment rijdt alle verkeer evenwijdig langs de woning van indiener. De aanleg van de ongelijkvloerse kruising leidt er toe dat alle verkeer dat over die kruising komt in de avond en nachtperiode met de koplampen de volledige woning bestrijkt. Datzelfde geldt voor het verkeer dat gebruik maakt van de ventweg aan de zuidzijde en uit de richting van Baexem komt en richting Kelpen-Oler rijdt. Dit alles leidt tot een grote mate van lichthinder/lichtverblinding. Dit is voor de woning van cliënt niet nader onderzocht. Dit dient vóór de vaststelling van het PIP alsnog te gebeuren. • Geluid In de huidige situatie passeren voertuigen de woning van indiener op een vlakke weg in een vloeiende rechte beweging. Met de aanleg van de ongelijkvloerse kruising worden er hellingbanen en extra rijbanen (ventweg) pal voor de woning van

Nummer	Subnr.	
		indiener gerealiseerd. Daarbij is ook nog eens sprake van een bochtige wegenstructuur. Met al deze elementen is bij het bepalen van de geluidsbelasting op de gevel van de woning van cliënt geen rekening gehouden. Het akoestisch rapport zal hierop moeten worden aangepast. Nu kan niet worden uitgesloten dat de geluidsbelasting op de woning van cliënt te hoog wordt; zeker als daarbij ook nog eens rekening wordt gehouden met een aanzienlijke toename van het aantal verkeersbewegingen. Vanwege het feit dat de nieuwe N280 slechts op een handvol plaatsen kan worden overgestoken zal dit leiden tot een grote toename van het aantal verkeersbewegingen langs de woning van cliënt. Verder zal de weg meer als sluiproute worden gebruikt door verkeer richting Heythuysen en Baexem. Ook moet een aanzienlijke toename van groot verkeer (zoals tractoren en vrachtverkeer (bulkwagens) worden verwacht. Op dit punt zijn eerder verrichte verkeerstellingen zeker niet afdoende, omdat al het verkeer in het achterland nog maar via enkele overgangen de N280 kan oversteken. De ongelijkvloerse kruising voor de woning van cliënt en zijn vrouw is er daar één van. Daarbij komt ook de hoofdrijbaan van de nieuwe N280 nog eens circa 20 meter korter bij de woning van cliënt te liggen. Met al deze facetten is in het geluidsonderzoek te weinig rekening gehouden • Trillingen Naast het feit dat de nieuwe N280 circa 20 meter korter bij de woning van indiener komt te liggen is het voor het oversteken van de ongelijkvloerse kruising nodig dat er een helling wordt aangelegd vlak voor de woning van indiener. In het trillingsonderzoek is hier geen of te weinig rekening mee gehouden. Optrekkend zwaar vrachtverkeer veroorzaakt lage tonen welke tot trillingen van ramen en andere resonantiegevoelige onderdelen van de woning kunnen leiden. Dit dient voor deze situatie apart te worden onderzocht/doorgerekend. Nu is het opgenomen in een te algemene berekening van een trillingsonderzoek. • Fijnstof Door uit te gaan van te lage aantallen verkeersbewegingen, een te laag aandeel zwaar verkeer en door geen rekening te houden met de hellingen en bochten bij de ongelijkvloerse kruising is de uitstoot van die voertuigen absoluut onderschat. Fijnstof kan leiden tot ernstige gezondheidsklachten. Dit aspect zal in deze specifieke situatie dan ook nader onderzocht moeten worden alvorens het PIP kan worden vastgesteld. • Ongedierte Met de aanleg van waterpoelen of wateropvang binnen het grondgebied van de nieuwe weg en kort bij de woning van cliënt neemt de overlast en broedplaatsen van muggen, tijgermuggen en ratten sterk toe. Paarden van indiener raken zwaar gestrest van (tijger)muggen. Deze kunnen ook nog eens mok en eczeem veroorzaken. Mok bij paarden is een vrij ernstige, vaak chronische huidaandoening in de kootholte van het paard welke kan leiden tot kreupelheid. Op dit moment is er geen open water rond de woning van cliënt aanwezig dat tot dergelijke overlastverschijnselen leidt. Ook dit zal afbreuk doen aan het woon- en leefklimaat op de woonlocatie.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *Dijklichamen* *De verbeelding van het PIP is gebaseerd op het Definitief wegontwerp. Hiervoor zijn de noodzakelijke dijklichamen voorzien om viaducten te realiseren die qua doorrijhoogten voldoen aan de wettelijke vereisten en ontwerprichtlijnen. We gaan geen hogere dijklichamen realiseren dan strikt noodzakelijk voor het wegverkeer.* *Lichthinder* *Met het ontwerp van de weg en het viaduct is zoveel als mogelijk rekening gehouden met het voorkomen van (licht)hinder. Naar verwachting zal deze invloed dan ook zeer beperkt zijn. Aanvullende afschermende maatregelen in de vorm van begroeiing zijn mogelijk. De gemeente Leudal als wegbeheerder van deze weg is bereid hier aan mee te werken. Mocht hiervan gebruik gemaakt worden dan zal in overleg met u maatwerk worden toegepast. Dit heeft echter geen invloed op voorliggend plan.* *Geluid* *Het geluidonderzoek is gebaseerd op het wegontwerp dat voorligt. Dit houdt in dat zowel de nieuwe wegen als viaducten in dit geluidmodel zijn opgenomen. Het ontwerp is ook de basis voor het verkeersmodel dat is gebruikt voor de milieuonderzoeken. In het verkeersmodel zijn ook de effecten opgenomen van het saneren van bestaande aansluitingen op de N280 en het aanleggen van de beoogde parallelwegen, viaducten, rotondes etc. In paragraaf 5.3 van het akoestisch onderzoek is voornoemde situatie verwoord en de resultaten van de berekeningen weergegeven. De resultaten tonen voor geluid aan dat ruimschoots voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder. De structuur van de weg zal bovendien de verkeerssnelheid verlagen, waardoor ook de geluidimmissie en de hiermee mogelijk gepaard gaande geluidhinder worden verminderd of worden weggehaald.* *Trillingen* *Het trillingsonderzoek geeft verder geen aanleiding om verder onderzoek uit te voeren, noch het treffen van verdergaande maatregelen of voorzieningen. Specifiek is er geen aanleiding om aan te nemen dat vrachtwagens tot trillingshinder kunnen leiden vanwege het feit dat deze voor de woning zouden optrekken. Daarnaast worden vrachtwagens vanwege strenger wordende Europese regelgeving steeds stiller en zijn vrachtwagens tegenwoordig niet meer te vergelijken met voertuigen in het verleden. Wat resonanties betreft, is dit met name afhankelijk van de materialen die zijn toegepast in de woning, waarmee er in zekere zin ook sprake is van een eigen verantwoordelijkheid, aangezien deze resonantie wordt veroorzaakt door luchtgeluid wat geveldelen in resonantie brengt. Dit is niet vergelijkbaar met trillingen en betreft een ander beoordelingsregime. Nu de resultaten van het trillingsonderzoek voldoen aan de voorkeursgrenswaarden is het niet aannemelijk dat trillingshinder kan optreden. De zienswijze geeft daarmee geen aanleiding tot verder onderzoek.*

Nummer	Subnr.	
		Luchtkwaliteit *Het onderzoek naar de effecten op luchtkwaliteit is, net als het geluidonderzoek, gebaseerd op het wegontwerp dat voorligt. Dit houdt in dat zowel de nieuwe wegen als viaducten in dit rekenmodel zijn opgenomen. Het ontwerp is ook de basis voor het verkeersmodel dat is gebruikt voor de milieuonderzoeken. In het verkeersmodel zijn ook de effecten opgenomen van het saneren van bestaande aansluitingen op de N280 en het aanleggen van de beoogde parallelwegen, viaducten, rotondes etc. Uit het onderzoek luchtkwaliteit is gebleken dat geen grenswaarden worden overschreden.* *Ongedierte* *Er is geen permanent water nabij woning van indiener voorzien. Aan de 'voet' van de helling is een laagte voorzien in de berm om in geval van hevige neerslag wateroverlast te voorkomen. Echter zal deze 'laagte' ruimschoots het merendeel van het jaar droogstaan.*
	5	Voor woning van indiener kan een aanzienlijk minder belastende ongelijkvloerse kruising worden gemaakt die qua uitvoering meer lijkt op de ongelijkvloerse kruising bij de Hunselerdijk/Reijndersstraat. Bij dat alternatief wordt voor het fietsverkeer meer gebruik gemaakt van de bestaande wegenstructuur en het traject voor het viaduct wordt minder bochtig. Deze leidt niet tot heel veel meer grondbeslag (landbouwkundig onbruikbare overhoeken kunnen daarvoor worden ingezet) en een deel van de kadastrale percelen 124 en 377 hoeft niet voor de aanleg van de infra (fietspad) gebruikt te worden. Ook leidt dat alternatief tot een minder scherpe bocht in de Heideweg; hetgeen de verkeersveiligheid ten goede komt. Verder wordt de weg naar het viaduct minder bochtig hetgeen de verkeersveiligheid en het wegoverzicht ten goede komt. Ook blijft dan meer over van de grond welke cliënt heeft gekocht ten behoeve van het houden van de paarden. In dat kader moet ook het bestaande stuk Heideweg langs de woning van cliënt tot aan de huidige/nieuwe N280 in stand blijven voor de bereikbaarheid van de aangekochte grond. Dat stuk Heideweg wordt in het alternatief ook gebruikt voor het fietsverkeer. Indiener verzoekt dit alternatief voor de ontsluiting van het viaduct verder op detailniveau uit te werken; met hem te bespreken en dat gezamenlijk uitgewerkte alternatief in het vast te stellen plan op te nemen. 

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *Het voorliggende ontwerp is na een zorgvuldig proces tot stand gekomen, waarbij zo veel mogelijk belangen zijn afgewogen. Onontkoombaar is echter dat particulieren en bedrijven te maken krijgen met invloed op eigendommen. In voorliggend geval is dat op door indiener benoemde kavels. Het verleggen van de aansluiting van het viaduct op het bestaande wegennet zal tot gevolg hebben dat andere percelen weer meer worden aangetast. Aanpassing van het ontwerp op voornoemd aspect is derhalve niet voorzien.*
	6	Bij het Ontwerp PIP is geen uitgewerkt landschapsplan opgenomen, dat in de regels verankerd is middels een voorwaardelijke verplichting. In de toelichting van het PIP wordt hier verder over gesteld, dat het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) op de aanleg van de N280 niet van toepassing zou zijn. Dit is niet juist. Het LKM richt zich voor dit soort maatschappelijke voorzieningen specifiek op de compensatie van verloren waarden van het buitengebied. Op basis van de publieke noodzaak om voor een locatie buiten de contour ontwikkelingen mogelijk te maken, wordt weliswaar niet voorzien in het leveren van een genormeerde kwaliteitsbijdrage; doch voor dergelijke ontwikkelingen wordt op grond van het LKM wel maatwerk voorgestaan. Uitgangspunt daarbij is een kwalitatieve benadering. Een objectieve beoordeling van de kwaliteiten is daarbij aan de orde. Bijlage 4 van de regels bevat weliswaar een natuurcompensatieplan, doch dat plan omvat geen afgewogen en door een onafhankelijke deskundige goedgekeurde landschappelijke inpassing van de nieuwe infrastructuur van de N280. In de bijlagen bij de toelichting en uit de visualisaties volgt wel een indicatie van een landschappelijke inpassing, doch dat biedt geen zekerheid als dat niet als bijlage bij de regels is gevoegd en als voorwaardelijke verplichting in de planregels is opgenomen. Nu is de provincie en/of zijn de gemeenten volledig vrij om een landschappelijk inpassing van de weg te realiseren welke hun goeddunkt en waar zij budget voor ter beschikking willen/kunnen stellen. Het is dan 'de slager die zijn eigen vlees keurt'. Daarnaast kan de bestemming Groen voor de woning van indiener volledig vrij worden ingericht zonder dat hij daar nog inspraak op heeft. Zo kunnen er bosstroken, lanen en opgaand struikgewas worden aangelegd. Al dat opgaande groen kan leiden tot overlast (overhangende takken en bladeren) en verdere uitzichtbeperkingen. Er zal een door een onafhankelijke deskundige/commissie goedgekeurd landschapsplan moeten worden uitgewerkt waar omwonenden inspraak op hebben.
		Reactie bevoegd gezag: *Vanuit landschappelijk oogpunt heeft een onafhankelijke landschapsarchitect in het MER voor de tracékeuze van de omleiding bij Baexem en voor de gemeente Leudal reeds diverse verkennende studies verricht. Ook in het kader van dit project heeft een landschapsarchitect gedurende het ontwerpproces de landschappelijke inpassing mede vormgegeven, als integraal onderdeel van het wegontwerp. Zie par 5.2.2 Landschappelijke inpassing wegontwerp in het MER voor een meer gedetailleerde toelichting.*
	7	Door het gigantische grondverzet dat voor de realisatie van de ongelijkvloerse kruising moet plaatsvinden zal een dergelijk werk altijd effecten hebben op de

Nummer	Subnr.	
		grondwaterstand en grondwaterstroming in het gebied. Hierdoor kan niet uitgesloten worden bij de woonlocatie ernstige vernatting optreedt. De effecten daarvan zijn niet onderzocht.
		Reactie bevoegd gezag: *In de waterhuishoudkundige rapportage is uitvoering onderzoek gedaan naar de grondwaterstanden en grondwaterstromen, ook voor wat betreft de invloed van de beoogde reconstructie. Dit is uitvoerig besproken en getoetst door het Waterschap en akkoord bevonden. Effecten nabij de woning van indiener worden derhalve niet verwacht.*
	8	Sinds kort dient bij de invloed van de aanleg van wegen te worden uitgegaan van een effectafstand van 25 km. Dit betekent dat de uitstoot van stikstof op natura-2000 gebieden opnieuw getoetst moet worden. Indiener betwijfelt of gebruik is gemaakt van de juiste Aerius-rekenprogrammatuur voor wegverkeer. Verder zijn er vragen bij de wijze waarop de hoeveelheid stikstofafname op landbouwgronden die niet meer mogen en/of worden bemest is berekend. Daarbij is uitgegaan van gemiddelde waardes per gemeente (via BIJ 12); terwijl het feitelijke grondgebruik maatgevend is. Ook op de nieuwe bestemming Groen komt stikstof vrij door bemesting en stikstofbinding van planten. Alvorens een dergelijke verrekening mag worden gebruikt dient middels wetenschappelijk onderzoek te worden aangetoond dat dit kan. Nu zijn er willekeurig gekozen (gemiddelde) waardes in het rekenmodel van Aerius ingevoerd. Overigens is er ook geen begrip in de regels opgenomen dat bepaalt wat er in dit kader onder 'bemesting' moet worden verstaan. Een dergelijk begrip lijkt ook moeilijk definieerbaar, daar alle activiteiten waar stikstofemissies uit kunnen ontstaan daar onder zouden moeten vallen.
		Reactie bevoegd gezag: *De problematiek rondom de effectafstand is bekend. Voorafgaand aan de vaststelling van het definitieve PIP zijn alsnog nieuwe berekeningen uitgevoerd waarbij rekening is gehouden met de genoemde effectafstand. Deze resultaten zijn ook in onderliggende onderzoeken van het PIP meegenomen en verwerkt.* *Door het uit gebruik nemen van de agrarische gronden zal de ammoniakemissie ten gevolge van de mesttoediening niet meer plaatsvinden. Voor de ammoniakemissie worden kentallen per mestdeelgebied gehanteerd en zoals gepubliceerd op bij12.nl.*
	9	Indiener vreest voor een enorme waardevermindering van hun woning. Daar is bij het Ontwerp-PIP geen, dan wel onvoldoende rekening mee gehouden en onvoldoende onderzoek naar verricht. Dit zal voor de vaststelling van het PIP alsnog moeten worden uitgevoerd middels een gedegen planschaderisicoanalyse. Indiener verzoekt u de uitkomst daarvan aan hem te berichten.
		Reactie bevoegd gezag: *Een planschaderisicoanalyse is uitgevoerd door een ter zake kundig bureau. In de begroting is rekening gehouden met de conclusies uit dit rapport.* *Als indiener meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan*

Nummer	Subnr.	
		de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.
	10	Indiener plaatst grote vraagtekens bij de financiële uitvoerbaarheid van het PIP. Een aantal zaken moet nog nader worden onderzocht, het voeren van een omgevingsdialoog met daaruit mogelijk voortvloeiende aanpassingen van het ontwerp en de aanleg van een gedegen landschappelijke inpassing vergt ook aanzienlijke investeringen. Daarnaast is geen rekening gehouden met het feit dat gronden waarvan eigenaren geen afstand willen doen, mogelijk onteigend moeten worden. Afgelopen jaren is het budget al meerdere malen naar boven toe bijgesteld en het ziet er naar uit dat dit nog een aantal keren moet gebeuren. Op dit moment zit er geen of te weinig rek in de begroting.
		Reactie bevoegd gezag: *Alle onderdelen van het ontwerp en de landschappelijke inpassing is reeds afgestemd en opgenomen in het Definitieve Ontwerp. Hier is geen omgevingsdialoog meer voor benodigd, daar deze reeds uitgebreid heeft plaatsgevonden. Door Provinciale Staten is op 14 februari 2020 het kredietbesluit genomen en is het budget voor het project N280 Leudal vastgesteld. Het ter beschikking gestelde krediet voorziet in voornoemde kosten.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
25	1	Indiener is eigenaar van twee percelen grenzend aan de N280. Het gaat om de percelen bekend onder gemeente Heythuysen, sectie R, nr. 369 en gemeente Heythuysen, sectie R, nr. 370. De percelen met daarop de woning grenzen aan de N280. Het gedeelte waaraan de percelen grenzen betreft een gedeelte van de N280 dat valt binnen het inpassingsplan 'N280 Leudal'. Kort en goed wordt de N280 voor de deur van indiener verlegd en komt op de huidige locatie van de N280 een parallelweg te liggen. Zoals indiener eerder al kenbaar heeft gemaakt vreest hij voor onevenredige aantasting van zijn eigendommen doordat het woon- en leefklimaat wordt aangetast. Een goede belangenafweging van de verschillende met de bestemming gemoeide belangen is noodzakelijk. Het momenteel in voorbereiding zijnde inpassingsplan, ontbeert een deugdelijke motivering en daarmee ook een goede ruimtelijke ordening. Dit is in strijd met artikelen 3:46 en 3:47 van de

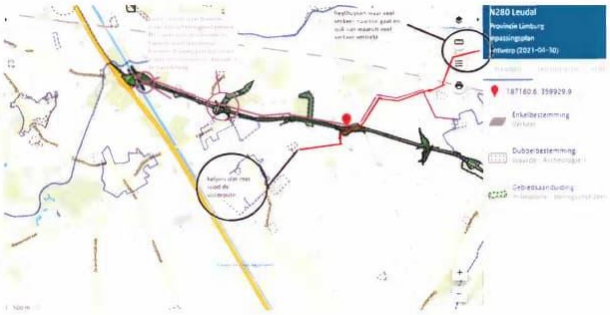
Nummer	Subnr.	
		Algemene wet bestuursrecht (Awb). Op grond van het in artikel 3:2 van de Awb opgenomen zorgvuldigheidsbeginsel dient het bestuursorgaan bij de voorbereiding van een besluit alle nodige kennis vergaren over de relevante feiten en de af te wegen belangen. De voor een belanghebbende nadelige gevolgen mogen op grond van artikel 3:4 lid 2 van de Awb niet onevenredig zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doel. Er is in het Ontwerp-PIP onvoldoende blijk gegeven van een deugdelijke belangenafweging. De belangen van indiener zijn onvoldoende onderkend en meegewogen in de besluitvorming.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van het ontwerpproces is uitvoerig met diverse stakeholders, belanghebbenden en maatschappelijke organisaties gesproken om alle belangrijke eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten in kaart te brengen. Mede aan de hand van deze gesprekken is het ontwerp tot stand gekomen dat de basis vormt van dit inpassingsplan. Daarnaast heeft ook overleg en afstemming plaatsgevonden met een aantal belangenorganisaties. Deze zijn samengevoegd in een werkgroep stakeholders die sinds 2014 nauw betrokken is geweest bij en geïnformeerd is over het ontwerpproces. Het gaat om onder andere de volgende belangenorganisaties: Dorpsraad Hart voor Baexem, Dorpsraad Kelpen-Oler, Dorpsraad Buggenum, Fietsersbond Midden Limburg, Stichting Limburgs Landschap, Milieufederatie Limburg. Met deze belangenorganisaties heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden en hun inbreng is, wanneer relevant en mogelijk, meegenomen bij de uitwerking van het ontwerp. Dit overleg heeft in verschillende fases van het planproces plaatsgevonden, en niet uitsluitend in de fase van de totstandkoming van het Provinciaal Inpassingsplan.* *Naast overleg met deze organisaties en instanties is veel aandacht besteed aan burgerparticipatie. Er heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden met omwonenden en belanghebbenden die op verschillende manieren zijn geïnformeerd en geconsulteerd. In de periode sinds oktober 2017 zijn diverse bijeenkomsten met begeleidingsgroepen georganiseerd en zijn openbare inloopbijeenkomsten en informatiemarkten georganiseerd om het complete traject van de N280 Leudal nader toe te lichten.*
	2	Uit het inpassingsplan is niet af te leiden of indiener gronden moet afstaan voor de realisatie van het plan. Indiener verneemt in dat kader graag of dit nodig is. Mochten er gronden nodig zijn dan kan indiener zich daarmee niet verenigen. Indiener is van mening dat het tracé nog verder kan worden gelegd door bijvoorbeeld de parallelweg dichter bij de hoofdrijbaan te realiseren. Evenmin is duidelijk of de brandkraan ten zuiden van de N280 gehandhaafd blijft. Het plan is daarover niet duidelijk.
		Reactie bevoegd gezag: *Percelen bekend onder gemeente Heythuysen, sectie R, nr. 369 en gemeente Heythuysen, sectie R, nr. 370 worden niet aangetast als gevolg van voorliggend ontwerp.*
	3	Indiener stelt dat het inpassingsplan onvoldoende zijn belangen heeft meegewogen en het inpassingsplan ondeugdelijk is onderbouwd gelet op de maximale mogelijkheden in het inpassingsplan. In artikel 8 van de planregels is aangegeven

Nummer	Subnr.	
		dat de voor 'Verkeer' aangewezen gronden bestemd zijn voor de aanleg, het gebruik, het beheer en onderhoud van wegen. Het gaat daarbij om wegen: • met niet meer dan 2x1 rijstroken voor zover het betreft de N28O waarbij de weg uit meerdere rijstroken kan bestaan ter hoogte van kruisingen, rotondes en aansluitende wegen; • parallelwegen en fietspaden. Het inpassingsplan sluit echter niet uit dat een andere inrichting mogelijk wordt. Zo wordt een meervoudsvorm aangegeven 'parallelwegen en fietspaden', hetgeen ruimte biedt voor meerdere parallelwegen en fietspaden. Daarbij geldt dat als betreffende planregel in samenhang wordt beschouwd met artikel 24 en 25 van de planregels, indiener ook rekening houdt met de mogelijkheid dat de N280 in de toekomst wederom anders wordt gesitueerd. Indiener baseert zich hierbij op de ruimte in de flexibiliteitsbepalingen: • Naar de letterlijke bewoordingen van artikel 24 van de planregels, wordt de mogelijkheid geboden om af te wijken van de bestemmingsplanbepalingen. Niet concreet is aangegeven van welke artikel kan worden afgeweken. • Artikel 24 van de planregels biedt de mogelijkheid dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van de wegen wordt aangepast tot 2 meter. • Artikel 24 van de planregels biedt de mogelijkheid dat de bouwgrenzen worden overschreden tot maximum 2 meter. Hetgeen betekent dat indiener rekening moet houden dat in de aangrenzende groenbestemming bouwwerken kunnen worden gesitueerd van 10 meter. • Artikel 25 sub a en sub b van de planregels biedt de mogelijkheid om de bestemmingsgrenzen te overschrijden met 3 meter. • Artikel 25 sub c van de planregels is een te flexibele bepaling. De wijzigingsregel biedt teveel ruimte voor aanpassingen en moet in de ogen van indiener verder worden geclausuleerd door middel van voorwaarden. In dit verband wordt verwezen naar de jurisprudentie van de Afdeling, dat een wijzigingsbepaling door voldoende objectieve normen moet worden begrensd (ABRvS 6 maart 2013, zaaknr. 201205273/1/R2). Verder stelt indiener in het verlengde van het bovenstaande dat onvoldoende rekening is gehouden met de maximale planologische mogelijkheden. Immers voor wat betreft alle milieuaspecten is niet, dan wel onvoldoende rekening gehouden met deze voornoemde flexibiliteitsbepalingen
		Reactie bevoegd gezag: *Het huidige wegontwerp ligt vast en vormt de basis voor het inpassingsplan en de Verbeelding. In de Verbeelding zijn de tussen- en buitenbermen bijvoorbeeld als groen bestemd, waardoor er geen ruimte is om van het huidige wegontwerp af te wijken. Het ontwerp dat ten grondslag ligt aan deze Verbeelding is ook de basis van alle milieuonderzoeken, waaronder geluid.* *Het inpassingsplan biedt enige ruimte voor aanpassingen binnen de enkelbestemmingen. Deze flexibiliteit is noodzakelijk in verband met de*

Nummer	Subnr.	
		aanbestedingsvorm (UAV-gc) om de aannemer ruimte te geven om het uitvoeringsontwerp op te stellen en te realiseren. De hoeveelheid rijstroken van de hoofdrijbaan is beperkt, dus de flexibiliteit zit hem vooral in de breedte van de rijstrook en de middenberm, waarbij de regels uit het CROW leidend zijn. *De ligging van de parallelwegen en fietspaden is middels een groenbestemming nadrukkelijk gescheiden van de hoofdrijbaan. Geconcludeerd wordt dat binnen de verkeersbestemming fysiek géén ruimte is voor een extra parallelweg of fietspad.* *De algemene afwijkingsregel onder lid 24.2 kan gebruikt worden onder voorwaarden: zie lid d en e:* - *Het stedenbouwkundig beeld niet onevenredig wordt aangetast;* - *De belangen en bestemmingen in de omgeving niet onevenredig worden aangetast.* *Bij een besluit over een omgevingsvergunning moet aangetoond worden dat wordt voldaan aan deze voorwaarden. Binnen de procedure voor een omgevingsvergunning is de mogelijkheid om bezwaar te maken tegen het besluit indien de voorwaarden niet voldoende worden beantwoord. Geconcludeerd wordt dat de omgevingsvergunningprocedure voldoende mogelijkheden biedt voor eenieder om controle uit te oefenen op de verantwoording van de voorwaarden.* *De algemene wijzigingsregels van artikel 25 onder a en b kunnen niet zonder meer toegepast worden. Deze zijn uitsluitend mogelijk voor zover van belang voor een betere technische realisering (a) of indien de verkeersveiligheid en/of intensiteit daartoe aanleiding geeft (b). In beide gevallen dient een omgevingsvergunning aangevraagd te worden waarbij de noodzaak van deze voorgenomen wijzigingen verkeerskundig moeten worden aangetoond. Tevens biedt de omgevingsvergunningprocedure voldoende mogelijkheden tot bezwaar/beroep.* *De algemene wijzigingsregel van artikel 25 onder c betreft een specifieke bepaling gericht op verwijzingen naar wettelijke regelingen (Wabo, Waterwet, Wion) met als doel dat indien deze achterliggende regelingen wijzigen of komen te vervallen (bijvoorbeeld: Wabo en Waterwet gaan op in Omgevingswet). De vergelijking met de benoemde uitspraak van de ABRvS gaat in dit geval niet op, omdat deze zich richt op een functiewijziging zonder specifieke voorwaarden.*
	4	Het inpassingsplan is te rechtsonzeker voor wat betreft hetgeen gerealiseerd gaat worden. Het inpassingsplan kent onder meer een bestemming "verkeer" en een bestemming "groen". Het zijn die twee bestemmingen die vlakbij respectievelijk aangrenzend aan de percelen liggen van indiener. Beide bestemmingen maken geluidwerende voorzieningen mogelijk, kunstwerken straatmeubilair, voorzieningen van algemeen nut etc. Uit het inpassingsplan blijkt echter niet wat er wordt gerealiseerd en waar dit wordt gerealiseerd. Dat had wel in het plan verankerd moeten worden. Het inpassingsplan bezien kan indiener bijvoorbeeld geconfronteerd worden met bouwwerken, geen gebouwen zijn voor zijn deur. Te denken valt een geluidwal van 5 meter. Immers in artikel 8.2.2. wordt voor andere overige bouwwerken een hoogte mogelijk gemaakt van 5 meter. In dit verband wordt ook nog verwezen naar de voornoemde flexibiliteitsbepaling van artikel 24

Nummer	Subnr.	
		van de planregels, waardoor zelfs een geluidwal van 10 meter tot de mogelijkheden behoort. Indiener wil op voorhand bekend zijn met wat hij precies van de herinrichting kan verwachten. Indien een geluidsscherm wordt geplaatst wens indiener een geluidsscherm van maximaal 1 meter hoogte ter hoogte van woning van indiener tussen de wegvakken van de hoofdrijbaan en de parallelweg. Dit scherm kan eventueel uitgevoerd worden met begroeiing. Indiener is van mening dat er een geluidsscherm gerealiseerd dient te worden omdat: • De hoofdrijbaan ca 78 cm hoger komt hoger komt te liggen dan de huidige N280 (verschil bestaande hoogte en ontwerp hoogte). Het gevolg is dat het contactgeluid op het wegdek op oor-hoogte tegen gevel kaatst omdat het huidige grondpeil van de woning al lager ligt dan het huidige peil van de weg. (Zie dwarsprofiel 18/19) • Verkeersintensiteit is 18.500 voertuigen per etmaal bij een berekende geluidbelasting op de woning van 64.79 dB/63.28 excl. aftrek. Gezien de ontwerphoogte zal deze geluidsbelasting hoger zijn dan berekend en permanent van karakter zijn door de verkeersintensiteit. • De woning van is met meer dan 30 meter voorgevel langs de N280 gesitueerd waardoor veel muuroppervlak belast is met het geluid van de weg. • Bijkomend voordeel van het Noistop geluidscherm (met eventuele begroeiing) is dat het scherm ook fijnstof tegen kan houden. Dat komt het woon- en leefklimaat ook ten goede. • De halfverharding naast de hoofdrijbanen en de parallelweg geeft veel meer geluid indien overdag maar ook met name 's nachts auto's over deze halfverharding rijden. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met het inhalen (ondanks een eventueel inhaalverbod) die vervolgens over de halfverharding rijden. • Daarmee ook eventueel sluipverkeer tussen de hoofdbaan en de parallelweg tegen wordt gehouden. Op het moment dat bestemmingsverkeer nu een rotonde heeft gemist moet men ver omrijden. Het verkeer zal dan de kortste route kiezen en via de berm de parallelweg bereiken. Dat dient voorkomen te worden. • Noistop schermen houden niet alleen geluid tegen (cira 20 dB) maar absorberen geluid ook met circa 10 dB Gelet op het voorgaande maar ook gelet op het feit dat de parallelweg meer gebruikt zal worden dan in het plan is begroot, dienen extra maatregelen getroffen te worden aan de woning van indiener. Er is immers geen sprake van een goed woon- en leefklimaat.
		Reactie bevoegd gezag: *In een inpassingsplan wordt nooit tot in detailniveau uitgewerkt. Wel worden toegestane activiteiten genoemd. Uiteindelijk zal voor de realisatie van een bouwwerk of het toestaan van een activiteit een Omgevingsvergunning worden opgesteld. Hierin zullen concreet de afwegingen voor voorzieningen zoals*

Nummer	Subnr.	
		bijvoorbeeld geluidschermen genoemd worden. Hier wordt ook getoetst aan de landschappelijke inpassing van dergelijke schermen. *Voor onderhavig plan is in het akoestisch rapport wel een beoordeling gemaakt voor het toepassen van akoestische geluidwerende voorzieningen (zie hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport). Naast het toepassen van stil wegdek is de mogelijkheid beoordeeld voor het toepassen van schermen. Het toepassen van schermen wordt echter vanwege de bezwaren op grond van landschappelijke inpassing als niet realistisch beschouwd. Om die reden is er ter plaatse van de Rijksweg te Baexem geen scherm voorzien in het ontwerp.* *Aanvullend is door de indiener van de zienswijze een variant uitgewerkt, mocht er een geluidscherm geplaatst worden. Nu een geluidscherm niet voorzien is in het ontwerp kan een verdere beoordeling van deze variant achterwege gelaten worden. Desalniettemin willen wij wijzen op de inhoudelijke beoordeling van het geluidscherm als akoestische maatregel. De genoemde maximale hoogte van het geluidscherm van 1 meter zal in onvoldoende mate leiden tot een verdere inperking van de geluidimmissie. In hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport is aangegeven dat de hoogte van het geluidscherm minimaal 4 meter dient te bedragen. De genoemde variant zal derhalve niet tot een significante verbetering leiden van het woon- en leefklimaat, waardoor een verdere inhoudelijke beoordeling niet zinvol is.* *Afsluitend is genoemd dat er aanvullende maatregelen en voorzieningen getroffen dienen te worden aan de woning. Op basis van de resultaten van het akoestisch rapport is bepaald welke woningen hier mogelijk voor in aanmerking komen. Deze woningen zijn, als adres, genoemd in het Hogere waarde besluit. De woning van indiener is hierbij niet genoemd als woning die voor verder akoestisch onderzoek, in het kader van de vaststelling van hogere gevelwaarden, in aanmerking komt.*
	5	Verder wordt verwezen naar het akoestisch rapport, omdat indiener niet kan afleiden met welk geluidniveau hij te maken krijgt op zijn gevel en op zijn percelen, te meer gekozen is om alleen de cumulatieve geluidbelasting te berekenen van alle woningen binnen de zone van de nieuwe wegen en waar sprake is van een fysieke wijziging of de aanleg van nieuwe wegen. De berekeningen zijn enkel uitgevoerd voor woningen waar sprake is van een overschrijding van de voorkeurswaarde. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wenselijk om ook andere woningen mee te nemen, zoals de woningen van indiener. Kijkende naar een goede ruimtelijke ordening en de methode Miedema, wordt indiener namelijk geconfronteerd met een woon- en leefklimaat dat nog steeds wordt geclassificeerd als 'tamelijk slecht'. Indiener meent dat de inrichting daarom anders had moeten worden gesitueerd. In de reactie op de notitie reikwijdte en detailniveau heeft indiener al enkele oplossingen aangevoerd. Er moet een gedegen belangenafweging en onderbouwing komen voor wat betreft het akoestisch klimaat, en de keuze dat dat de situatie van een 'tamelijk slecht' akoestisch klimaat gehandhaafd moet blijven.

Nummer	Subnr.	
		Ook is niet inzichtelijk in hoeverre voor indiener extra geluidsoverlast optreedt vanwege afremmend verkeer. Immers nabij de percelen van indiener wordt een viaduct planologisch mogelijk gemaakt. Daar komt verder nog bij dat onvoldoende rekening is gehouden met de maximale mogelijkheden. Op dit punt verwijst cliënt naar hetgeen is opgemerkt over de maximale mogelijkheden in relatie tot de wijzigingsbevoegdheden. Tot slot stelt indiener dat onvoldoende rekening is gehouden met het verkeer dat gebruik gaat maken van de parallelweg ter hoogte van de woning. De huidige N280 is een belangrijke verbindingsroute. Dat geldt ook voor de wegen die rondom de N280 zijn gelegen. Deze wegen worden namelijk als sluiproute gebruikt.  Op bovenstaande afbeelding zijn de sluiproutes weergegeven. Het gaat concreet om de volgende routes (niet limitatief) die zorgen voor onevenredige druk op de parallelwegen: 1. Verkeer vanuit Weert richting Heythuysen en andersom: het verkeer gebruikt de N280 en de rotonde bij Kelpen-Oler om de parallelweg op te rijden. Vervolgens rijdt het verkeer door tot het eerst volgende viaduct (ter hoogte van cliënt) om vervolgens via de Bosstraat door te rijden naar Heythuysen. Dat geldt uiteraard ook andersom. 2. Verkeer vanuit Baexem -Weert: het verkeer vanuit Baexem gebruikt niet standaard de hoofdweg in het centrum om vervolgens via de rotonde de N280 op te rijden. De N280 is een belangrijke verbindingsroute en zal in de spits veelal erg vol staan. Dat betekent dat bewoners andere routes hanteren. Verkeer vanuit het achterliggende gebied van Baexem (zie paarse lijn op de afbeelding) zal namelijk ook gebruik maken van de Bosstraat om via de parallelweg richting Weert te vertrekken. 3. Verkeer vanuit Kelpen-Oler naar Heythuysen: het verkeer zal niet via de N280 naar Heythuysen rijden maar zal gebruik maken van de sluiproutes en het viaduct om vervolgens via de Bosstraat te vertrekken naar Heythuysen. In dat verband dient ook rekening gehouden te worden met het verkeer dat elkaar tegenkomt op de parallelweg en elkaar dus moet kruisen. Indien dan ook rekening wordt gehouden met zwaar landbouw- en vrachtverkeer krijgt indiener te maken met forse geluidsoverlast. Verkeer moet namelijk uitwijken en maakt daarbij gebruik van de halfverharding. Er is op geen enkele wijze rekening gehouden met de verkeersstromen op de parallelweg, dat moet eerst worden onderzocht.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *In het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de verkeersmodellen van de provincie Limburg, hetgeen ook landelijk de wijze is waarop geluidimmissie van verkeersgeluid wordt beoordeeld. Onderhavige beoordeling wijkt derhalve niet af van deze beoordelingsmethode. Het berekenen van varianten van sluiproutes is niet gebruikelijk en zal niet leiden tot een representatieve beoordeling. Op basis van beschikbare verkeersgegevens is beoogd plan, inclusief de parallelwegen en beoogde verbindingen (viaducten) in het model doorgerekend. De resultaten zoals deze zijn opgenomen in het akoestisch onderzoek zijn op deze verkeersstromen gebaseerd.* *In de huidige situatie is een gevelbelasting berekend die hoger is dan de toekomstige gevelbelasting. De gevelbelasting neemt in de toekomst met bijna 1,5 dB af.*
	6	Indiener vreest voor trillinghinder in zijn woning als gevolg van de aanleg van het tracé. Niet alleen het verkeer op de N280 maar ook het verkeer op de parallelweg dient meegenomen te worden. Noch uit de toelichting, noch uit het trillingsonderzoek blijkt dat trillingshinder is onderzocht vanwege zwaar gemotoriseerd verkeer dat rijdt over het viaduct. Ook voor dit aspect geldt dat daar nog bijkomt dat onvoldoende rekening is gehouden met de maximale mogelijkheden.
		Reactie bevoegd gezag: *Met betrekking tot trillingen is een trillingsonderzoek uitgevoerd. Als gevolg van de aanpassingen neemt de omvang van het aantal zware voertuigen op de route Heideweg-Bosstraat niet significant toe en het verkeer komt ook niet dichter bij de woning te rijden. Het viaduct is juist bedoeld om de bestaande routes in stand te houden. Extra trillingshinder wordt derhalve niet verwacht.* *In bijlage B1 is de woning opgenomen in de verbeelding en uit de resultatentabel 3 van het rapport worden enkel de woningen genoemd waarvan de trillingsniveaus het hoogste toenemen. Het niveau van trillingen nabij de woning van indiener zullen om die reden beduidend minder toenemen of in het geheel niet. Bovendien geldt dat de genoemde woningen, waarvan de trillingssterkte in de hoogste mate zal toenemen, beperkt is. Het aspect trillingen is in voldoende mate in beeld gebracht en beoordeeld voor onderhavige locatie. De resultaten van het trillingsonderzoek geven derhalve geen reden om aanvullend onderzoek of het treffen van maatregelen of voorzieningen.*
	7	Indiener stelt dat het feit dat aan de grenswaarden fijnstof wordt voldaan nog niet betekent dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Verwezen wordt naar voorschrift 4.17 van de Wet milieubeheer waarin de zogeheten richtwaarde is opgenomen, welke voortvloeit uit de advieswaarde van de WHO. Een belangafweging en onderbouwing gelet op deze advieswaarde ontbreekt. Ook voor dit aspect geldt dat daar nog ver bijkomt dat onvoldoende rekening is gehouden met de maximale mogelijkheden.
		Reactie bevoegd gezag:

Nummer	Subnr.	
		De World Health Organization (WHO) hanteert advieswaarden voor fijnstof (PM10) van 20 µg/m3 en 10 µg/m3 voor PM2,5. De advieswaarde van NO2 is gelijk aan de grenswaarde van 40 µg/m3. De advieswaarden van de WHO zijn geen wettelijk vastgestelde grenswaarden. Er kan echter wel worden gesteld dat, indien aan deze advieswaarden wordt voldaan, tevens wordt voldaan aan de wettelijke normstelling en sprake is van een goed woon- en leefklimaat. *Voor de N280 west-wegvak Leudal wordt zowel in de situatie 'autonoom 2021' (huidige situatie) als 'toekomst 2022' reeds aan de advieswaarde voor NO2 van 40 µg/m3 voldaan. Verder blijkt uit situatie 'toekomst 2032' dat de concentraties een dalende trend vertonen en daarmee in de nabije toekomst zullen voldoen aan de advieswaarden van de WHO voor fijn stof (PM10) van 20 µg/m3 en 10 µg/m3 voor PM2,5. Er is derhalve sprake van een goed woon- en leefklimaat.*
	8	Zoals Indiener bij het geluidsonderzoek heeft toegelicht komt de hoofdrijbaan ca. 78 centimeter hoger te liggen. Uit het plan volgt op geen enkele wijze welke voorzieningen worden getroffen om de lichthinder vanuit de hoofdrijbaan tegen te gaan. De lichten van het verkeer op de N280 schijnen namelijk daardoor standaard de woning in. Indiener is van mening dat het plan niet met de vereiste zorgvuldigheid en motivering tot stand is gekomen nu geen rekening is gehouden met de lichthinder ter hoogte van de locatie van cliënt.
		Reactie bevoegd gezag: *De nieuwe hoofdrijbaan komt duidelijk verder van de woning te liggen dan in de huidige situatie. Langs het tracé voor de woning is een bomenrij (hart op hart afstand van 15m) voorzien tussen hoofdrijbaan en parallelweg, waarmee lichthinder wordt voorkomen. Bovendien ligt de woning parallel aan de N280, die hier een recht tracé kent. Van lichtinval is derhalve geen sprake. In het kader van het wegontwerp is dit ook getoetst aan de richtlijnen en daar waar nodig aanvullend hagen voorzien. Ter plaatse van woning van indiener is hiervan geen sprake.*
	9	Indiener stelt dat het inpassingsplan een zorgvuldige belangenafweging en deugdelijke onderbouwing mist in relatie tot de verkeersveiligheid (hoe en in welke mate rekening is gehouden met het verkeer dat gebruik zal maken van de parallelweg). De onderbouwing bij het inpassingsplan gaat slechts met name in op de verkeersveiligheid in relatie tot de N280. Cliënt mist een onderbouwing voor wat betreft de parallelweg. Deze parallelweg zal namelijk worden gebruikt door zwaar landbouw- en vrachtverkeer alsmede door auto's en fietsers. Dat betekent dat ook op de parallelweg veel verkeer aanwezig zal zijn hetgeen weer zal leiden tot onveilige situaties. Om die reden verzoekt cliënt u om inzichtelijk te maken hoe de verkeersveiligheid van fietsers wordt beschermd tegen het zwaar gemotoriseerd verkeer, en de parallelweg verkeersveilig wordt uitgevoerd.
		Reactie bevoegd gezag: *Het volledige plan is er juist op gericht om de verkeersveiligheid in zijn totaliteit te verbeteren (dus voor alle verkeersdeelnemers). Over nagenoeg het volledige tracé wordt een vrijliggend (brom)fietspad gerealiseerd, zodat fietsers de keuze hebben om gebruik te maken van een solitaire voorziening. Fietsers kunnen echter ook gebruik maken van de parallelweg, bijvoorbeeld omdat ze aan die zijde van de N280 wonen en derhalve aan deze zijde moeten fietsen. De parallelwegen zijn*

Nummer	Subnr.	
		bewust 5,5 meter breed gemaakt, met aan weerszijden grasbetonstroken in de bermen, zodat zwaar verkeer voldoende kan uitwijken om bijvoorbeeld fietsers te passeren. *Daar waar fietsers geen volledig vrijliggende fietsvoorziening hebben (bijvoorbeeld nabij Baexem) dan zijn aanvullende voorzieningen aangebracht om de positie van de fietser in het wegprofiel te verduidelijken, bijvoorbeeld door middel van fietsstroken.*
	10	Indiener gaat ervan uit dat de herinrichting zorgt voor de nodige extra verhardingen in de buurt van zijn perceel en dat de gevolgen voor wat betreft de waterhuishouding onvoldoende zijn onderkend. Meer concreet: de onzekerheid die appellant heeft met betrekking tot de gevolgen van het inpassingsplan voor de waterhuishouding. Op grond van artikel 3.1.6 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gaat een inpassingsplan (en een ontwerp hiervoor) vergezeld van een toelichting waarin onder meer is neergelegd: een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Indiener kan uit de onderbouwing opmaken dat er diverse peilbuizen zijn aangelegd, echter niet in de nabijheid van zijn perceel. Daarbij geldt dat het inpassingsplan niet genoeg waarborgen heeft om cliënt te beschermen tegen de nadelige gevolgen die het plan kan hebben voor de percelen van cliënt. Zo is er geen eis te vinden dat de ontwikkeling hydrologisch neutraal uitgevoerd wordt. Beoordeeld moet worden wat de gevolgen zijn van de herinrichting, alsmede wat de gevolgen zijn voor de waterhuishouding. De waterhuishouding van indiener moet tijdens de uitvoering van de herinrichtingswerkzaamheden en ook daarna op orde zijn, zodat wordt gewaarborgd dat indiener geen nadelige gevolgen ondervindt van de ontwikkeling. Dat is niet gebeurd. Althans uit de onderbouwing kan cliënt niet afleiden dat op zijn locatie specifiek onderzoek is verricht naar de gevolgen. Verder wijst indiener ook op hetgeen is opgemerkt over de maximale mogelijkheden en de wijzigingsbevoegdheden. Niet duidelijk is of in de onderbouwing rekening is gehouden met de maximale mogelijkheden van het inpassingsplan en de wijzigingsbevoegdheden, welke aanzienlijk kunnen leiden nadelige gevolgen voor de waterhuishouding. Te denken valt aan de extra verhardingen die mogelijk zijn met toepassing van de wijzigingsbevoegdheden.
		Reactie bevoegd gezag: *In de waterhuishoudkundige rapportage is uitvoering onderzoek gedaan naar de grondwaterstanden en grondwaterstromen, ook voor wat betreft de invloed van de beoogde reconstructie. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meetgegevens van peilbuizen in de omgeving die in een rekenmodel zijn opgenomen. Dit is uitvoerig besproken en getoetst door het Waterschap en akkoord bevonden. Effecten nabij de woning worden derhalve niet verwacht.*
	11	Indiener stelt dat het inpassingsplan een zorgvuldige belangenafweging en deugdelijke onderbouwing mist hoe het provinciaal beleid zich verhoudt tot de ontwikkeling. Zo is onduidelijk hoe het provinciaal verkeers- en vervoersprogramma

Nummer	Subnr.	
		zich verhoudt tot de nieuwe ontwikkeling. In de toelichting wordt het provinciaal verkeers- en vervoersprogramma beschreven. Geconcludeerd wordt dat het voornemen - aldus de voorgenomen ontwikkeling - in lijn is met het bestaand programma. Het initiatief zou voorzien in de nadere uitwerking van dit beleid. Een nadere toelichting hoe de uitwerking past binnen dit programma is echter onduidelijk.
		Reactie bevoegd gezag: *Met de voorgenomen aanpassing van de N280 wordt de o.a. doorstroming en verkeersveiligheid verbeterd, dit draagt bij aan het bereikbaar houden van de regio, een van de doelen die in het PVVP is benoemd voor het mobiliteitsbeleid. De N280 voldoet derhalve aan de beleidsdoelstelling inzake de basiskenmerken duurzaam en veilig.*
	12	Indiener stelt dat het inpassingsplan een zorgvuldige belangenafweging en deugdelijke onderbouwing mist hoe de gemeentelijke structuurvisie zich verhoudt tot de ontwikkeling. Zo wordt aangegeven dat de N280 de gemeente Leudal doorsnijdt en hierdoor een barrière vormt. Vervolgens wordt aangegeven dat deze barrièrewerking zo zoveel mogelijk beperkt dient te worden. Uit het inpassingsplan blijkt dat de N280 straks alleen nog op bepaalde locaties kan worden overgestoken. Dit draagt niet bij om de barrièrewerking zoveel mogelijk te beperken. Indiener onderschrijft dan ook niet het standpunt. Het gaat daarbij om het standpunt dat uitwisselpunten en oversteekpunten niet voor een toename in de barrièrewerking zorgen.
		Reactie bevoegd gezag: *In principe kan iedereen nu de bestaande N280 oversteken. Dit is natuurlijk verkeersonveilig, maar daarnaast dien je ook hiaten in het verkeer te vinden om over te kunnen steken. Dat betekent lange wachttijden in sommige gevallen. In de nieuwe situatie kun je alleen oversteken op de plekken die daarvoor zijn ingericht (zoals de Kasteelweg en tunneltje bij Baexem). Daar hoef je niet te wachten en het is verkeersveilig. Dus het nadeel van de beperkte oversteekmogelijkheden wordt gecompenseerd door de veilige oversteken in de nieuwe situatie. Hierdoor is barrièrewerking in het MER als neutraal beoordeeld.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
26	1	Cliënt is eigenaar van twee percelen grenzend aan de N280. Het gaat om de percelen R 206 en R 210. Het bedrijf van cliënt is gesitueerd op deze percelen en daarnaast is cliënt woonachtig op deze locatie.

Nummer	Subnr.	
		  Volgens cliënt ontbeert het momenteel in voorbereiding zijnde inpassingsplan, een deugdelijke motivering en daarmee ook een goede ruimtelijke ordening. Dit is in strijd met artikelen 3:46 en 3:47 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Het voorliggende inpassingsplan in ontwerp geeft onvoldoende blijk van een deugdelijke belangenafweging. De belangen van cliënt zijn onvoldoende onderkend en meegewogen in de besluitvorming. Cliënt stelt dat de voorliggende planregeling om die redenen in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van het ontwerpproces is uitvoerig met diverse stakeholders, belanghebbenden en maatschappelijke organisaties gesproken om alle belangrijke eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten in kaart te brengen. Mede aan de hand van deze gesprekken is het ontwerp tot stand gekomen dat de basis vormt van dit inpassingsplan. Daarnaast heeft ook overleg en afstemming plaatsgevonden met een aantal belangenorganisaties. Deze zijn samengevoegd in een werkgroep stakeholders die sinds 2014 nauw betrokken is geweest bij en geïnformeerd is over het ontwerpproces. Het gaat om onder andere de volgende belangenorganisaties: Dorpsraad Hart voor Baexem, Dorpsraad Kelpen-Oler, Dorpsraad Buggenum, Fietsersbond Midden Limburg, Stichting Limburgs Landschap, Milieufederatie Limburg. Met deze belangenorganisaties heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden en hun inbreng is, wanneer relevant en mogelijk, meegenomen bij de uitwerking van het ontwerp. Dit overleg heeft in verschillende fases van het planproces plaatsgevonden, en niet uitsluitend in de fase van de totstandkoming van het Provinciaal Inpassingsplan.* *Naast overleg met deze organisaties en instanties is veel aandacht besteed aan burgerparticipatie. Er heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden met omwonenden en belanghebbenden die op verschillende manieren zijn geïnformeerd en geconsulteerd. In de periode sinds oktober 2017 zijn diverse bijeenkomsten met begeleidingsgroepen georganiseerd en zijn openbare inloopbijeenkomsten en informatiemarkten georganiseerd om het complete traject van de N280 Leudal nader toe te lichten.*

Nummer	Subnr.	
	2	Cliënt stelt dat er geen enkele noodzaak bestaat om het bestaande tracé te voorzien van een parallelstructuur. Cliënt verzoekt om voorafgaand aan de vaststelling van het plan te onderzoeken of en in welke vorm het plangebied kan worden aangepast zodat er geen onevenredige vormverslechtering ontstaat.
		Reactie bevoegd gezag: *Landbouwverkeer is omwille van de verkeersveiligheid na de reconstructie niet meer toegestaan op de hoofdrijbaan van de N280 Leudal en percelen mogen niet meer rechtstreeks ontsloten worden op de hoofdrijbaan. Onder andere door deze maatregelen verbeteren we de verkeersveiligheid aanzienlijk. Om woningen en percelen bereikbaar te houden moet over de volle lengte van het wegvak een volwaardige parallelstructuur gerealiseerd worden.*
	3	Cliënt is van mening dat de waterhuishouding in het gebied niet mag verslechteren. Dat betekent dat cliënt de huidige waterafvoer in stand wenst te houden en dat door dit plan geen verslechtering op mag treden. Cliënt verzoekt om voorafgaand aan de vaststelling van het plan te onderzoeken welke gevolgen het tracé heeft voor de waterafvoer in het gebied gelet op het hoogteverschil.
		Reactie bevoegd gezag: *In de waterhuishoudkundige rapportage is uitvoering onderzoek gedaan naar de grondwaterstanden en grondwaterstromen, ook voor wat betreft de invloed van de beoogde reconstructie. Dit is uitvoerig besproken en getoetst door het Waterschap en akkoord bevonden. Effecten nabij de woning worden derhalve niet verwacht.*
	4	Cliënt kan niet afleiden uit het plan hoe en in welke vorm rekening is gehouden met de bedrijfsvoering van cliënt. Het is immers niet duidelijk of cliënt in de toekomstige situatie zijn perceel afdoende kan bereiken met zijn landbouwmachines. Daarnaast blijkt uit het plan niet of vrachtwagens de draai kunnen maken van en naar het perceel van cliënt
		Reactie bevoegd gezag: *In principe moeten alle percelen bereikbaar zijn na reconstructie van de N280, via de daarvoor aangelegde parallelwegen. Indien we bestaande inritten onverhoopt zijn vergeten te herstellen, dan kunnen deze aan het plan worden toegevoegd.*
	5	Cliënt heeft een aantal praktische vragen: - Hoe wordt omgegaan met de vrijgekomen teeltaarde op het perceel R210? Cliënt is van mening dat de teeltaarde verdeeld moet worden over de overgebleven gronden van cliënt en verzoekt u om dit te bevestigen. - Hoe wordt omgegaan met de waterhuishouding rondom de percelen van cliënt als gevolg van de aanleg van de parallelweg en het viaduct? - Hoe wordt rekening gehouden met de automatische poort van cliënt. Als gevolg van het plan moet deze poort mogelijkerwijs worden verplaatst omdat vrachtwagens niet op de parallelweg kunnen wachten en evenmin kunnen indraaien in de voorgenomen plannen.
		Reactie bevoegd gezag: - *In het kader van de grondverwerving kan dit een onderwerp van onderhandeling zijn. Wij kunnen hier op voorhand echter nog geen concrete toezegging over doen.* - *In de waterhuishoudkundige rapportage is uitvoering onderzoek gedaan naar de grondwaterstanden en grondwaterstromen, ook voor wat betreft de*

Nummer	Subnr.	
		invloed van de beoogde reconstructie. Langs de nieuwe N280 zijn nagenoeg overal bermsloten aangebracht om wateroverlast te voorkomen. Dit is uitvoerig besproken en getoetst door het Waterschap en akkoord bevonden. Effecten nabij percelen worden derhalve niet verwacht. - *Indien mocht blijken dat de toegangspoort verplaatst dient te worden dan wordt dat meegenomen in de herinrichtingskosten van het perceel. In het kader van de grondverwerving kan dit een onderwerp van gesprek zijn.*
	6	Cliënt is van mening dat de flexibiliteitsbepalingen van de planregels te veel ruimte bieden, waardoor sprake is van een grote planologische flexibiliteit. Gewezen wordt op de artikelen 24 en 25. Niet duidelijk is of in de onderbouwing rekening is gehouden met de maximale mogelijkheden van het inpassingsplan en de wijzigingsbevoegdheden, welke aanzienlijk kunnen leiden tot nadelige gevolgen op het gebied van geluid, fijnstof, trillingen en waterhuishouding.
		Reactie bevoegd gezag: *De flexibiliteitsbepalingen in de planregels zijn begrensd door zowel een omgevingsvergunningprocedure inclusief voorwaarden, of het aantonen van betere technische realisering of verkeersveiligheid/intensiteit. Geconcludeerd wordt dat enkel noodzakelijke planologische flexibiliteit wordt geboden.* *Gezamenlijk met het OPIP is tevens het MER ter inzage gegaan. In het MER is de volledige milieutechnische toetsing gedaan van het ontwerp waarop het bestemmingsplan is gebaseerd. Het MER voorziet in voldoende ruimte voor beperkte wijzigingen zoals mogelijk worden gemaakt in het PIP. Indien sprake is van het toevoegen van rijstroken is sprake van een bestemmingsplan wijziging waarbij tevens sprake is van een MER-plichtige activiteit waarbij een nieuwe m.e.r.-procedure doorlopen dient te worden.*
	7	Cliënt stelt dat de grenzen van het (ontwerp)inpassingsplan onzorgvuldig zijn gekozen. Cliënt verzoekt de begrenzing zodanig aan te passen dat de gronden van cliënt niet worden aangetast. Cliënt ondervindt anders zeer nadelige gevolgen voor wat betreft de gebruiksmogelijkheden. Ook vindt onevenredige aantasting plaats van zijn woon- en leefklimaat.
		Reactie bevoegd gezag: *Een ontwerpproces van een dergelijk omvangrijk project vergt altijd een brede belangenafweging. Daarnaast hebben we te maken met wettelijke normen en met ontwerprichtlijnen. Met inachtname van al deze aspecten hebben we zo veel als mogelijk rekening gehouden en dit heeft geleid tot voorliggend ontwerp. Het verleggen van de weg naar een andere plek zal tot gevolg hebben dat andere percelen weer meer worden aangetast. Aanpassing van het ontwerp is derhalve niet voorzien.*
	8	Cliënt vindt het inpassingsplan te rechtsonzeker voor wat betreft hetgeen gerealiseerd gaat worden. Cliënt wil dat op voorhand is wat hij precies van de herinrichting kan verwachten en wil op voorhand bekend zijn of en waar geluidswerende voorzieningen worden gerealiseerd, en welke mogelijke andere voorzieningen worden gesitueerd op voornoemde bestemmingen. Immers hetgeen daar wordt gerealiseerd is van directe invloed op zijn woongenot. Cliënt is overigens van mening dat er een geluidsscherm gerealiseerd dient te worden.
		Reactie bevoegd gezag:

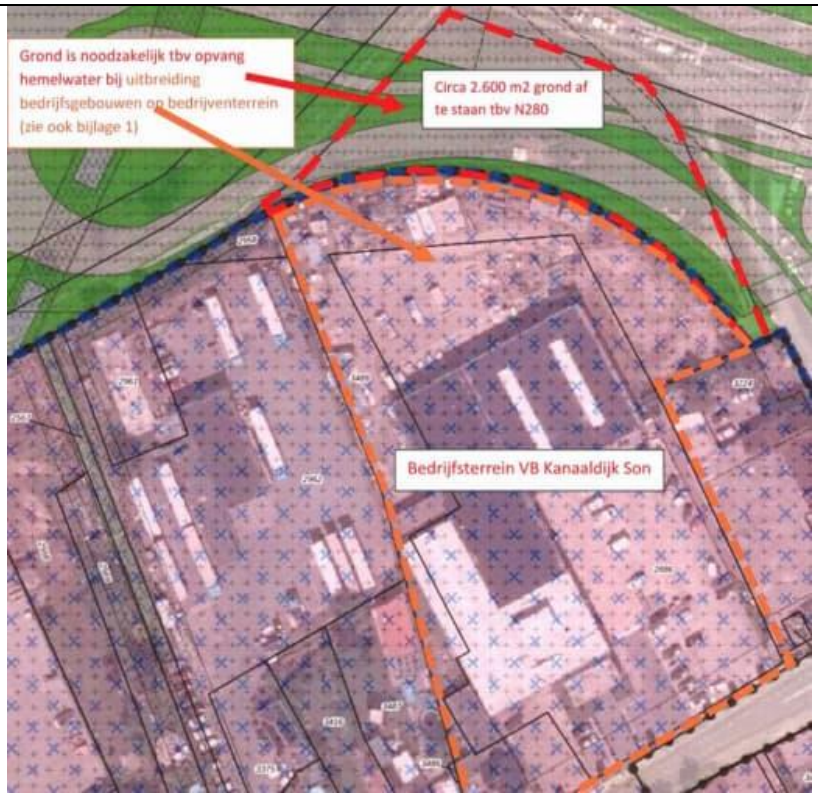
Nummer	Subnr.	
		Er is uitgebreid onderzoek verricht naar de akoestische effecten conform de vereisten van de Wet geluidhinder. Op basis van dit onderzoek is gekeken naar de noodzaak en mogelijkheden van akoestisch maatregelen. Daaruit is ook de toepassing van stil asfalt naar voren gekomen en is besloten om dit op het volledige traject toe te passen. Aanvullende maatregelen, zoals bijvoorbeeld geluidschermen, zijn niet doelmatig beoordeeld en/of wenselijk bevonden vanuit verkeerskundig en/of landschappelijk oogpunt. Het afwegingskader hiervoor is opgenomen in hoofdstuk 7 van het akoestisch rapport.
	9	Cliënt heeft gegronde vrees voor geluidsoverlast in zijn woning en perceel als gevolg van de aanleg van het tracé. Uit het akoestisch rapport kan cliënt niet afleiden met welk geluidniveau hij te maken krijgt op zijn gevel en op zijn percelen. Cliënt ziet niet terug hoe rekening is gehouden met het feit dat cliënt extra geluidsoverlast krijgt vanwege afremmend verkeer. Immers nabij de percelen van cliënt wordt een viaduct planologisch mogelijk gemaakt. Cliënt stelt dat onvoldoende rekening is gehouden met het verkeer dat gebruik gaat maken van de parallelweg ter hoogte van de woning van cliënt. Cliënt komt tot de conclusie dat op geen enkele wijze rekening is gehouden met de verkeersstromen op de parallelweg en verzoekt daarom, voordat over wordt gegaan tot vaststelling, eerst gedegen onderzoek te verrichten naar de gevolgen op de parallelweg.
		Reactie bevoegd gezag: *In het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de verkeersmodellen van de provincie Limburg. Beoogd plan, inclusief de parallelwegen en beoogde verbindingen (viaducten) is hiervoor in het model doorgerekend en de als gevolg daarvan optredende verkeersstromen zijn doorgerekend in het model. De resultaten zoals deze zijn opgenomen in het akoestisch onderzoek zijn op deze verkeersstromen gebaseerd. Uit deze resultaten blijkt dat voor indiener sprake is van een afname van de geluidsbelasting.*
	10	Cliënt vreest voor trillinghinder in zijn woning als gevolg van de aanleg van het tracé. Niet alleen het verkeer op de N280 maar ook het verkeer op de parallelweg dient meegenomen te worden. Noch uit de toelichting, noch uit het trillingsonderzoek blijkt dat trillingshinder is onderzocht vanwege zwaar gemotoriseerd verkeer dat rijdt over het viaduct. Cliënt acht het voorstelbaar dat de aanwezigheid van het viaduct voor extra trillinghinder zal zorgen.
		Reactie bevoegd gezag: *Als gevolg van de aanpassingen neemt het aantal zware voertuigen op de route Heideweg-Bosstraat niet significant toe en het verkeer komt ook niet dicht bij de woning te rijden. Het viaduct is juist bedoeld om de bestaande routes in stand te houden. Extra trillingshinder wordt derhalve niet verwacht.* *In resultatentabel 3 van het trillingsonderzoek worden enkel de woningen genoemd waarvan de trillingsniveaus het hoogste zullen toenemen. Het niveau van trillingen nabij de woning van indiener zullen om die reden beduidend minder toenemen of in het geheel niet. Bovendien geldt dat de genoemde woningen, waarvan de trillingssterkte in de hoogste mate zal toenemen, beperkt is. De betreffende woning te Kelpen-Oler is in voornoemde tabel genoemd. De verwachte toename van de trillingssterkte bedraagt 0,0058 [mm/s], hetgeen leidt tot een optredende trillingssterkte van 0,0509 [mm/s]. Dit niveau voldoet aan de streefwaarde voor de*

Nummer	Subnr.	
		beoordeling van de trillingssterkte. Aangezien de woning van indiener is gelegen op een afstand van circa 108 meter vanaf de N280 en de beoordeelde woning, gelegen op circa 14 meter vanaf de weg, zal de trillingssterkte bij de woning van indiener in ieder geval beduidend lager zijn. Gezien de situatie bij de naastgelegen woning reeds ruim voldoet aan de streefwaarde is er voor beide gevallen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek noch voor additionele maatregelen of voorzieningen. Het aspect trillingen is in voldoende mate in beeld gebracht en beoordeeld voor onderhavige locatie.
	11	Cliënt stelt dat het feit dat aan de grenswaarden fijnstof wordt voldaan nog niet betekent dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Verwezen wordt naar voorschrift 4.17 van de Wet milieubeheer waarin de zogeheten richtwaarde is opgenomen, welke voortvloeit uit de advieswaarde van de WHO. Een belangafweging en onderbouwing gelet op deze advieswaarde ontbreekt.
		Reactie bevoegd gezag: *De World Health Organization (WHO) hanteert advieswaarden voor fijnstof (PM10) van 20 µg/m3 en 10 µg/m3 voor PM2,5. De advieswaarde van NO2 is gelijk aan de grenswaarde van 40 µg/m3. De advieswaarden van de WHO zijn geen wettelijk vastgestelde grenswaarden. Er kan echter wel worden gesteld dat, indien aan deze advieswaarden wordt voldaan, tevens wordt voldaan aan de wettelijke normstelling en sprake is van een goed woon- en leefklimaat.* *Voor de N280 west-wegvak Leudal wordt zowel in de situatie 'autonoom 2021' (huidige situatie) als 'toekomst 2022' reeds aan de advieswaarde voor NO2 van 40 µg/m3 voldaan. Verder blijkt uit situatie 'toekomst 2032' dat de concentraties een dalende trend vertonen en daarmee in de nabije toekomst zullen voldoen aan de advieswaarden van de WHO voor fijn stof (PM10) van 20 µg/m3 en 10 µg/m3 voor PM2,5. Er is derhalve sprake van een goed woon- en leefklimaat.*
	12	Cliënt krijgt te maken met verkeer van en naar het viaduct waardoor ook vanuit het viaduct lampen richting de woning van cliënt schijnen. Uit het plan volgt op geen enkele wijze welke voorzieningen worden getroffen om de lichthinder vanuit de hoofdrijbaan en het viaduct tegen te gaan. Cliënt is van mening dat het plan niet met de vereiste zorgvuldigheid en motivering tot stand is gekomen nu geen rekening is gehouden met de lichthinder ter hoogte van de locatie van cliënt.
		Reactie bevoegd gezag: *Woning van indiener ligt niet in de rijlijn van het verkeer dat gebruik maakt van het viaduct, noch in de rijlijn van de hoofdrijbaan N280. Van lichthinder is ons inziens geen sprake.*
	13	Cliënt stelt dat het inpassingsplan een zorgvuldige belangenafweging en deugdelijke onderbouwing mist in relatie tot de verkeersveiligheid. Cliënt kan uit de stukken niet herleiden hoe en in welke mate rekening is gehouden met het verkeer dat gebruik zal maken van de parallelweg. De onderbouwing bij het inpassingsplan gaat slechts met name in op de verkeersveiligheid in relatie tot de N280. Cliënt verzoekt om inzichtelijk te maken hoe de verkeersveiligheid van fietsers wordt beschermd tegen het zwaar gemotoriseerd verkeer, en de parallelweg verkeersveilig wordt uitgevoerd.
		Reactie bevoegd gezag:

Nummer	Subnr.	
		Het volledige plan is er juist op gericht om de verkeersveiligheid in zijn totaliteit te verbeteren (dus voor alle verkeersdeelnemers). Over nagenoeg het volledige tracé wordt een vrijliggend (brom)fietspad gerealiseerd, zodat fietsers de keuze hebben om gebruik te maken van een solitaire voorziening. Fietsers kunnen echter ook gebruik maken van de parallelweg, bijvoorbeeld omdat ze aan die zijde van de N280 wonen en derhalve aan deze zijde moeten fietsen. De parallelwegen zijn bewust 5,5 meter breed gemaakt, met aan weerszijden grasbetonstroken in de bermen, zodat zwaar verkeer voldoende kan uitwijken om bijvoorbeeld fietsers te passeren. *Daar waar fietsers geen volledig vrijliggende fietsvoorziening hebben (bijvoorbeeld nabij Baexem) dan zijn aanvullende voorzieningen aangebracht om de positie van de fietser in het wegprofiel te verduidelijken, bijvoorbeeld door middel van fietsstroken.*
	14	Cliënt stelt dat het inpassingsplan onvoldoende inzicht geeft in de gevolgen die de ontwikkeling heeft voor zijn perceel voor wat betreft de waterhuishouding. Beoordeeld moet worden wat de gevolgen zijn van de herinrichting, alsmede wat de gevolgen zijn voor de waterhuishouding van cliënt. De waterhuishouding van cliënt moet tijdens de uitvoering van de herinrichtingswerkzaamheden en ook daarna op orde zijn, zodat wordt gewaarborgd dat cliënt geen nadelige gevolgen ondervindt van de ontwikkeling. Dat is volgens cliënt niet gebeurd.
		Reactie bevoegd gezag: *In de waterhuishoudkundige rapportage is uitvoering onderzoek gedaan naar de grondwaterstanden en grondwaterstromen, ook voor wat betreft de invloed van de beoogde reconstructie. Dit is uitvoerig besproken en getoetst door het Waterschap en akkoord bevonden. Effecten nabij de woning worden derhalve niet verwacht.*
	15	Cliënt stelt dat het inpassingsplan een zorgvuldige belangenafweging en deugdelijke onderbouwing mist hoe de provinciale verordening zich verhoudt tot de ontwikkeling. Immers gesteld wordt dat de N280 Leudal behorende tot het plangebied, een reserveringszone heeft waar middels dit inpassingsplan gebruik van wordt gemaakt. Echter het ruimtebeslag dat nu wordt gebruikt conform het ontwerp-inpassingsplan reikt verder dan de huidige reserveringszone. Cliënt stelt verder dat het inpassingsplan een zorgvuldige belangenafweging en deugdelijke onderbouwing mist hoe het provinciaal beleid zich verhoudt tot de ontwikkeling.
		Reactie bevoegd gezag: *Bovenregionaal verbindende wegen zijn meestal voorzien van een reserveringszone om te voorkomen dat zich in de tussentijd op de voor een verbreding benodigde grondstroken ruimtelijke ontwikkelingen voordoen die een dergelijke verbreding in de toekomst bij voorbaat onmogelijk maken of ernstig kunnen belemmeren. Zo wordt zoveel mogelijk voorkomen dat nieuwe bestemmingen worden gerealiseerd die een toekomstige wegverbreding verhinderen en dus weer teniet zouden moeten worden gedaan, met alle planologische procedures van dien. Voorliggend plan voorziet echter juist in een herinrichting (verbreding) van de N280 Leudal. Daarom is de reserveringszone uit de Omgevingsverordening niet over genomen.*

Nummer	Subnr.	
		De N280 Leudal behorende tot het plangebied heeft een reserveringszone waar middels dit inpassingsplan invulling aan wordt gegeven. Het inpassingsplan voorziet niet in een nieuwe reserveringszone.
	16	Cliënt stelt dat het inpassingsplan een zorgvuldige belangenafweging en deugdelijke onderbouwing mist hoe de gemeentelijke structuurvisie zich verhoudt tot de ontwikkeling. Zo wordt aangegeven dat deze barrièrewerking zoveel mogelijk beperkt dient te worden. Uit het inpassingsplan blijkt dat de N280 straks alleen nog op bepaalde locaties kan worden overgestoken. Dit draagt in de ogen van cliënt niet bij om de barrièrewerking zoveel mogelijk te beperken.
		Reactie bevoegd gezag: *In principe kan iedereen nu de bestaande N280 oversteken. Dit is natuurlijk verkeersonveilig, maar daarnaast dien je ook hiaten in het verkeer te vinden om over te kunnen steken. Dat betekent lange wachttijden in sommige gevallen. In de nieuwe situatie kun je alleen oversteken op de plekken die daarvoor zijn ingericht (zoals de Kasteelweg en tunneltje bij Baexem). Daar hoef je niet te wachten en het is verkeersveilig. Dus het nadeel van de beperkte oversteekmogelijkheden wordt gecompenseerd door de veilige oversteken in de nieuwe situatie. Hierdoor is barrièrewerking in het MER als neutraal beoordeeld.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
27	1	V.B. Kanaaldijk Son B.V. is gericht op bouw- en projectontwikkeling met sinds december 2020 een vestiging te Kelpen-Oler. Het onroerend goed op deze locatie wordt op dit moment verhuurd aan Van Heur Bouw en Onderhoud B.V. Dit bedrijf is gericht op nieuwbouw, verbouw, renovatie en onderhoud van vastgoed. Cliënten. Het Ontwerp PIP mag de herontwikkeling en uitbreiding van de bebouwing op de bedrijfslocatie niet frustreren en/of beperken.

Nummer	Subnr.	
		
		Reactie bevoegd gezag: *Bij de gemeente Leudal is geen initiatief / aanvraag voor een herontwikkeling of uitbreiding van de bebouwing op de bedrijfslocatie bekend. Mocht indiener een oordeel van de gemeente Leudal willen dan zal hij/zij een principeverzoek moeten indienen zodat dit inhoudelijk behandeld kan worden. Er kan om die reden geen uitsluitsel gegeven worden of er al dan niet negatieve invloed voor de bouwplannen zal ontstaan.*
	2	Cliënt constateert dat in de normering wateropvang voor de N280 is uitgegaan van verouderde normen (84 mm). Gezien de gebeurtenissen van afgelopen periode zal ook voor de N280 aansluiting moeten worden gezocht bij de nieuwe normen van het Waterschap. Voor de aanleg van de N280 claimt het Ontwerp-PIP nu de volledige oppervlakte grond welke binnen de bestemming 'Agrarisch' ligt en gezien de lagere ligging zeer geschikt was voor hemelwateropvang- en/of waterretentie. Nu dit grondstuk gedacht is voor de aanleg van de nieuwe N280 wordt cliënte daarmee de mogelijkheid ontnomen om haar hemelwater op een verantwoorde en afdoende wijze op te vangen op eigen grond. Alvorens het Ontwerp PIP kan worden vastgesteld, dient er een oplossing te worden gevonden voor de aanleg van een alternatieve hemelwateropvang-/waterretentie op andere gronden.
		Reactie bevoegd gezag: *In de waterhuishoudkundige rapportage is uitvoering onderzoek gedaan naar de grondwaterstanden en grondwaterstromen, ook voor wat betreft de invloed van de beoogde reconstructie. Dit is uitvoerig besproken en getoetst door het Waterschap en akkoord bevonden. Bij een aanvraag tot uitbreiding / aanpassing van de*

Nummer	Subnr.	
		bedrijfsbebouwing zullen de reguliere eisen gesteld worden voor wat betreft hemelwateropvang. *Wanneer de betreffende gronden beoogd zijn als een hemelwateropvang voor een eventuele uitbreiding van de bedrijfsbebouwing zal dit onderdeel moeten zijn van de onderhandeling met de Provincie Limburg over de grondprijs. Bij de gemeente Leudal is vooralsnog geen initiatief / aanvraag voor een herontwikkeling of uitbreiding van de bebouwing op de bedrijfslocatie bekend.*
	3	In de huidige situatie beschikt het terrein voor het achtererf over één bestaande inrit aan de oostzijde. Deze bestaande Inrit komt niet terug op de verbeelding van het Ontwerp PIP als te handhaven infrastructuur. Cliënte wenst dat deze inrit net als andere toekomstige inritten van woningen en bedrijven langs de ventwegen van de nieuwe N280 de bestemming 'Verkeer' krijgt tot aan de eigendom van cliënte. Dit is in het belang van de rechtszekerheid van cliënte.
		Reactie bevoegd gezag: *In principe moeten alle percelen bereikbaar zijn na reconstructie van de N280, via de daarvoor aangelegde parallelwegen en/of nieuwe verbindingswegen. Indien onverhoopt inritten zijn vergeten dan kunnen deze waar noodzakelijk geacht alsnog aan het plan worden toegevoegd. Betreffende inrit is derhalve in het definitieve plan alsnog opgenomen, op kaartblad 2 van de Verbeelding.*
	4	Met de uitbreiding van de bedrijfsbebouwing ontstaat, ten behoeve van een goede bereikbaarheid van het bedrijfsterrein, tussen de twee nieuwe hallen, behoefte aan een extra ontsluiting op de nieuwe toegangsweg van Kelpen-Oler. Cliënte verzoekt de verbeelding van het bestemmingsplan hierop aan te passen.
		Reactie bevoegd gezag: *Indiener stelt voor een tweede uitweg in een binnenbocht van de verbindingsweg naar Kelpen-Oler te realiseren. Gelet op het feit dat er voldoende zicht moet zijn op het te betreden wegvak en op de uitweg, kan de gemeente Leudal niet akkoord gaan met de locatie in het belang van het doelmatig en veilig gebruik van de weg. In de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van gemeente Leudal staat aangegeven dat het college het maken of veranderen van een uitweg kan verbieden als daardoor het verkeer op de weg in gevaar wordt gebracht (Artikel 2:12).*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
28	1	Cliënte exploiteert een volwaardig vollegrondstuinbouw- /akkerbouwbedrijf. Zij maakt daarbij in hoofdzaak gebruik van in de omgeving van haar bedrijf gelegen landbouwgronden (eigendom en pacht). Gezien de omvangrijke tak vollegrondstuinbouw is het van belang dat cliënte kan beschikken over vlakgelegen, goed gedraineerde, goed ontsloten kavels van voldoende omvang met goed gesitueerde beregeningsfaciliteiten. In de huidige bedrijfsvoering is dat het geval. Cliënte constateert dat er voor de reconstructie van de N280 veel extra landbouwgrond nodig is. Deze grondclaim raakt zijn bedrijf hard. Bij het verwerven van die grond moet er terdege rekening worden gehouden met het gebruik, de kavelvorm en oppervlakte van de resterende percelen. Ook dienen de investeringen welke gedaan moeten worden in drainage en beregening niet onderschat te v/orden. Cliënte leest nergens in de toelichting dat hier in de voorbereiding van het Ontwerp PIP rekening mee is gehouden.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van de grondverwerving worden alle bedrijfsaspecten meegenomen.*
	2	Van de totaal 60 hectare grond welke cliënte nu ter beschikking heeft voor haar bedrijfsvoering is op grond van het Ontwerp PIP circa 10 hectare nodig als gevolg van direct ruimtebeslag voor de realisatie van de nieuwe N280. Het bedrijf van cliënte wordt daarmee onevenredig hard geraakt in haar bedrijfsvoering. Dit is onacceptabel, daar de bedrijfsvoering daardoor ernstig in gevaar komt.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van de grondverwerving worden alle bedrijfsaspecten meegenomen.*

Nummer	Subnr.	
	3	Client is van mening dat nagelaten is om op die plaatsen waar grote ingrepen in de bedrijfsvoering plaatsvinden, vooraf een omgevingsdialoog te voeren met direct belanghebbenden. Cliënte is nooit persoonlijk uitgenodigd of benaderd voor een dergelijke dialoog en/of overleg, waarin zij haar mening over deze ingreep kon geven dan wel met de provincie van gedachten kon wisselen over de voor haar minst belastende uitvoering daarvan. Dit is een ernstig gemis in de planvoorbereiding en een provincie onwaardig. Met de komst van de Omgevingswet had de provincie juist extra aandacht moeten besteden aan het voeren van een zorgvuldige omgevingsdialoog. Door dit niet te doen en niet eerst een voorontwerp van het PIP ter visie te leggen op grond waarvan die omgevingsdialoog gevoerd kon worden, is het plan onzorgvuldig voorbereid. Dit is in strijd met de Algemene wet bestuursrecht.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van het ontwerpproces is uitvoerig met diverse stakeholders, belanghebbenden en maatschappelijke organisaties gesproken om alle belangrijke eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten in kaart te brengen. Mede aan de hand van deze gesprekken is het ontwerp tot stand gekomen dat de basis vormt van dit inpassingsplan. Daarnaast heeft ook overleg en afstemming plaatsgevonden met een aantal belangenorganisaties. Deze zijn samengevoegd in een werkgroep stakeholders die sinds 2014 nauw betrokken is geweest bij en geïnformeerd is over het ontwerpproces. Het gaat om onder andere de volgende belangenorganisaties: Dorpsraad Hart voor Baexem, Dorpsraad Kelpen-Oler, Dorpsraad Buggenum, Fietsersbond Midden Limburg, Stichting Limburgs Landschap, Milieufederatie Limburg. Met deze belangenorganisaties heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden en hun inbreng is, wanneer relevant en mogelijk, meegenomen bij de uitwerking van het ontwerp. Dit overleg heeft in verschillende fases van het planproces plaatsgevonden, en niet uitsluitend in de fase van de totstandkoming van het Provinciaal Inpassingsplan. Naast overleg met deze organisaties en instanties is veel aandacht besteed aan burgerparticipatie. Er heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden met omwonenden en belanghebbenden die op verschillende manieren zijn geïnformeerd en geconsulteerd. In de periode sinds oktober 2017 zijn diverse bijeenkomsten met begeleidingsgroepen georganiseerd en zijn openbare inloopbijeenkomsten en informatiemarkten georganiseerd om het complete traject van de N280 Leudal nader toe te lichten.* *Overigens is de omgevingswet nog niet in werking getreden en het ter inzage leggen van een voorontwerp is geen wettelijke verplichting. Met het uitgebreide ontwerpproces hebben we reeds vele partijen de mogelijkheid gegeven om te reageren op de plannen.*
	4	Om die gronden na aanleg van de nieuwe N280 te bereiken kan die weg niet meer worden overgestoken. Cliënte zal dan via de ventweg/parallelweg en de ongelijkvloerse kruising Bosstraat/Heideweg naar zijn percelen moeten rijden. De kortste afstand bedraagt in dat geval circa 1,5 km. Een dergelijke vergroting van de afstanden naar de kavels is onacceptabel en volledig in strijd met het door de provincie gehanteerde uitgangspunt van 'goede bereikbaarheid van aanliggende landbouwpercelen’.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *Als inspreker meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
	5	In het kader van de Landinrichting 'Land van Thorn' (ruilverkavelingsproject medio 2000) aanzienlijke kosten gemaakt om de gronden rond het bedrijf te concentreren. Voor die herinrichting moet cliënte jaarlijks nog ruilverkavelingsrente afdragen. Met de uitvoering van de N280 op basis van het Ontwerp PIP, worden de voordelen waarvoor cliënte jaarlijks moet betalen weer voor een belangrijk deel teniet gedaan. Het Ontwerp PIP ontbeert op deze punten een goede motivering en is in strijd met de artikelen 3:2, 3:4 en 3:46 van de Algemene wet bestuursrecht.
		Reactie bevoegd gezag: *Als grondeigenaar loop je altijd het risico dat er ontwikkelingen zijn/ontstaan waarbij gronden voor het algemeen belang nodig zijn. Dat de reconstructie van de N280 binnen de afbetalingsperiode van het ruilverkavelingsproject valt is uiteraard vervelend.*
	6	Client stemt niet in met de omvorming van perceel R 192 tot natuur. Het aanleggen van natuur direct tegenover de bouwkavel zal in de toekomst leiden tot beperkingen bij de uitbreidingsmogelijkheden van het bedrijf en/of wijzigingen in de bedrijfsvoering. De bestemming 'Natuur‘ op deze kavel zal bij het realiseren van beplanting ook leiden tot extra schaduw op de woning en de landbouwgronden (huiskavel) rond het bedrijf van cliënte. Bij het opstellen van het Ontwerp PIP is in dit kader verzuimd de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen te vergaren. Ook zijn de nadelige gevolgen voor cliënte op dit punt onevenredig in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen. Op deze punten berust het Ontwerp PIP niet op een deugdelijke motivering. Dit alles is in strijd met de artikelen 3:2, 3:4 en 3:46 van de Algemene wel bestuursrecht.
		Reactie bevoegd gezag: *Of de omvorming van het perceel tot natuur beperking met zich meebrengt in het kader van een eventuele uitbreiding is nu niet te stellen. Bij een eventuele uitbreiding van een bedrijf wordt naar veel meer aspecten gekeken.* *Schaduwwerking is niet aan de orde omdat er geen bomenaanplant kort bij de weg danwel woning plaats zal vinden.*

Nummer	Subnr.	
	7	Door het grote oppervlakteverlies aan bruikbare grond (totaal circa 13,5 hectare) vindt versnippering plaats en sluiten gronden aan de zuidzijde van de N280 niet meer (nagenoeg) aan elkaar aan. Dit leidt tot hogere zaai-, onderhoud- en oogstkosten. Voor de teelten sluit cliënte contracten af. Deze contracten zijn gebaseerd op de teeltoppervlakte. Er worden door afnemers geen contracten afgesloten voor percelen kleiner dan 4 hectare. Teelt technisch zijn contracten van minimaal 6 hectare het meest gangbaar. Door het onttrekken van grote oppervlakten aan de bestaande percelen aan de zuidzijde van de N280 zullen een aantal contracten niet meer afgesloten kunnen worden. Dit leidt tot extra bedrijfsschade. Bij het uitwerken van het Ontwerp PIP is hier geen aandacht aan geschonken.
		Reactie bevoegd gezag: *De resterende perceel oppervlakten zijn van dusdanige omvang dat het verkrijgen van teeltcontracten mogelijk blijft.*
	8	Door het gigantische grondverzet dat op en nabij de percelen van cliënte ten behoeve van de realisatie van de N280 moet plaatsvinden zal een dergelijk werk (inclusief fundatie van de weg) altijd effecten hebben op de grondwaterstand en grondwaterstroming op de aangrenzend gelegen kavels. Hierdoor kan niet worden uitgesloten dat er op de aangrenzend gelegen gronden vernatting optreedt. Ook de verstoring van de huidige drainage van de percelen speelt daarbij een rol. De effecten daarvan zijn niet onderzocht. Dit zal alsnog moeten gebeuren voordat overgegaan wordt tot de vaststelling van het Ontwerp PIP.
		Reactie bevoegd gezag: *In de waterhuishoudkundige rapportage is uitvoering onderzoek gedaan naar de grondwaterstanden en grondwaterstromen, ook voor wat betreft de invloed van de beoogde reconstructie. Dit is uitvoerig besproken en getoetst door het Waterschap en akkoord bevonden. Effecten worden derhalve niet verwacht. In de afspraken die worden gemaakt in het kader van de grondverwerving wordt ook het herstellen van de drainage geregeld.*
	9	Gezien de intensieve teelten heeft cliënte op al haar percelen goede en vaste faciliteiten (putten en hydranten) voor beregening aangelegd. Deze faciliteiten zijn nu grotendeels direct bereikbaar vanaf de huidige N280. Op grond van het Ontwerp PIP komen die faciliteiten grotendeels onder de nieuwe N280 te liggen en komen daarmee voor de bedrijfsvoering te vervallen. Ook resterende putten/hydranten zijn niet meer rechtstreeks vanaf de nieuwe N280 bereikbaar. Al deze faciliteiten moeten daardoor voor de resterende gronden worden aangepast op de nieuwe situatie en ontsluitingsmogelijkheden van de kavels. Dit leidt tot enorme kosten. Er heeft geen onderzoek naar deze zaken plaatsgevonden. Verder zijn de financiële effecten niet onderzocht. Dit zal alsnog moeten gebeuren voordat overgegaan wordt tot de vaststelling van het Ontwerp PIP.
		Reactie bevoegd gezag: *Deze bedrijfsspecifieke aspecten zullen in de verwerving meegenomen worden.*
	10	Vanuit landbouwkundig perspectief is het belangrijk te weten in welke percelen knolcyperus aanwezig is of kan zijn. Die gronden mogen niet getransporteerd worden en moeten blijven binnen het perceel waar de knolcyperus nu aanwezig is. Verspreiding van die grond in de omgeving of op aangrenzend gelegen percelen

Nummer	Subnr.	
		leidt tot enorme verspreiding van dit onkruid. In het kader van het Ontwerp PIP heeft er geen onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van dit specifieke bekende onkruid binnen en aangrenzend aan het plangebied. Een dergelijk onderzoek naar de aanwezigheid van knolcyperus zal alsnog moeten worden uitgevoerd alvorens het Ontwerp PIP kan worden vastgesteld, daar het niet onderzoeken van dit hardnekkige onkruid kan leiden lot grote verspreiding ervan en bijkomende schade voor de landbouw.
		Reactie bevoegd gezag: *Dit aspect zal meegenomen worden tijdens de uitvoering. In de tijdsperiode tussen planvorming en uitvoering is verspreiding van knolcyperus ook nog mogelijk. Om dat nu te onderzoeken heeft geen meerwaarde. Percelen met knolcyperus zijn bekend bij het NAK en dienen bij constatering gemeld te worden bij het NAK. De NAK zal voor de uitvoering geraadpleegd worden.*
	11	De fietsroute bij de Heideweg loopt nu deels over landbouwgrond waardoor de resterende kavel een slechte vorm krijgt. Door de fietsroute bij de Heideweg enigszins te verleggen ontstaat er een betere kavelvorm. Verwezen wordt naar een bijlage. Cliënte verzoekt dit alternatief voor het fietsverkeer in het vast te stellen plan op te nemen.
		Reactie bevoegd gezag: *Een ontwerpproces van een dergelijk omvangrijk project vergt altijd een brede belangenafweging. Dit zijn niet alleen natuur- en boerenorganisaties, maar ook de belangen van burgers, bedrijven en weggebruikers. Daarnaast hebben we te maken met wettelijke normen en met ontwerprichtlijnen. Met inachtname van al deze aspecten hebben we zo veel als mogelijk rekening gehouden en dit heeft geleid tot voorliggend ontwerp, ook voor wat betreft de fietsvoorzieningen. Hier is gekozen voor een zo direct mogelijk fietsroute naar het viaduct. Deze route voldoet ook aan de ontwerprichtlijnen voor hellingen op primaire fietsroutes. Het door indiener voorgestelde tracé voldoet daar niet aan. Aanpassing van de fietsroutes is derhalve niet voorzien.*
	12	In de toelichting van het PIP wordt gesteld, dat het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) op de aanleg van de N280 niet van toepassing zou zijn. Dit is volgens cliënt niet juist. Daarnaast is cliënt van mening dat het landschapsplan door een onafhankelijke deskundige/commissie goedgekeurd en uitgewerkt moet worden uitgewerkt waar omwonenden inspraak op hebben. Zolang een dergelijk

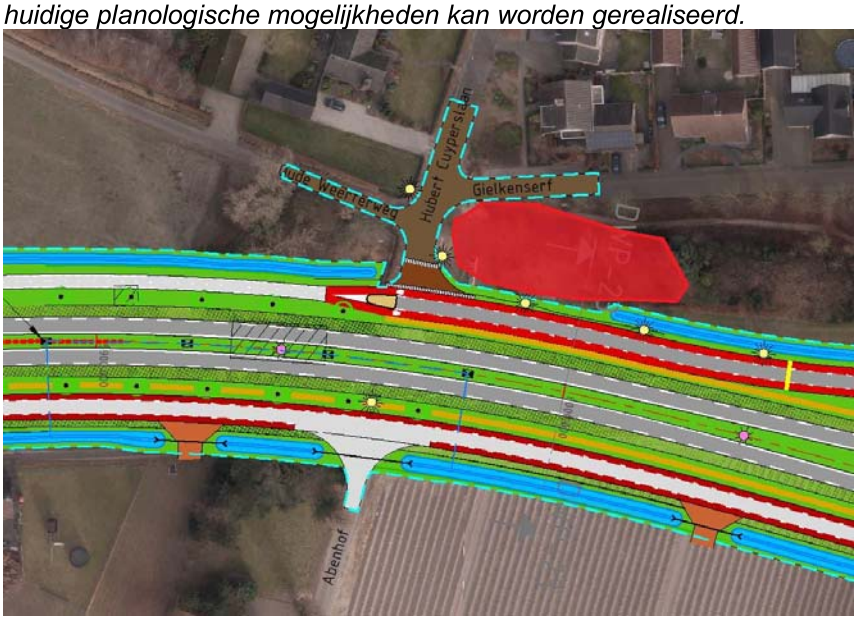
Nummer	Subnr.	
		inpassingsplan geen onderdeel uitmaakt van het Ontwerp-PIP en geborgd Is in de planregels, kan dit Ontwerp-PIP niet worden vastgesteld.
		Reactie bevoegd gezag: *Het Limburgs Kwaliteitsmenu is een instrumentarium dat bijdraagt aan het behoud en versterking van de kwaliteit van de omgeving, door bij ontwikkeling van bebouwing buiten het bestaand bebouwd gebied een tegenprestatie te vragen vanwege het verlies van omgevingskwaliteiten. In 2009 is aan de Limburgse gemeenten gevraagd om dit beleid uit te werken in een gemeentelijk kwaliteitsmenu. Het LKM is niet van toepassing op de reconstructie van de N280 Leudal. In de meest recente evaluatie (eind 2014) is gekozen voor de continuering van de huidige lijn. Binnen de huidige lijn van het Limburgs Kwaliteitsmenu is er geen module opgenomen voor infrastructuur omdat het hier gaat om een voorziening van algemeen belang. Daarbij is het voor infrastructuur moeilijk om te voldoen aan de voorwaarde om deze in de nabijheid van bestaande bebouwing aan te leggen. De provincie Limburg is derhalve op basis van haar eigen beleid niet gehouden tot een kwaliteitsbijdrage.* *De gemeente Leudal heeft in 2010 de Structuurvisie Leudal vastgesteld. Daarin wordt beschreven dat de gemeente Leudal achter de gedachte van het Kwaliteitsmenu staat. Zij geeft hier in deze Structuurvisie haar invulling aan. De wijze waarop de bijdrage per ontwikkeling wordt berekend wordt vastgelegd in de Nota Kwaliteit van de gemeente Leudal. Uitgangspunt bij deze nota zijn de bouwstenen van het Kwaliteitsmenu provincie Limburg. Deze structuurvisie is uitsluitend zelfbindend voor het orgaan dat de structuurvisie heeft vastgesteld. Aan een structuurvisie zijn burgers noch andere overheden gebonden. Ook de provincie Limburg is derhalve niet gebonden aan deze structuurvisie. In het kader van de mobiliteitsstructuur van Leudal is de toekomstige opwaardering van de N280 van belang voor de gemeente. De N280 Leudal is een project dat aanzienlijke investeringen vergt en de veiligheid in zijn algemeenheid en de bereikbaarheid van Leudal ten goede komt. Daarnaast biedt de opwaardering van de N280 nieuwe kansen voor ontwikkelingen bij Kelpen-Oler en Baexem en draagt ze bij aan de versterking van de ecologische zuid-noord verbinding langs het kanaal. De weg vormt van oudsher een barrière. Door toepassing van uitwisselpunten in de vorm van rotondes en oversteekpunten in de vorm van viaducten en tunnels is er geen toename van de barrière werking maar wel een toename van de ecologische structuur, de veiligheid, leefbaarheid en bereikbaarheid bewerkstelligd. Voor landbouwverkeer is een route gecreëerd los van de N280 en de fietsers kunnen straks over een bredere en veiligere route hun weg vervolgen. De N280 wordt op landschappelijke wijze ingepast en worden er in brede zin verbeteringen toegepast ten behoeve van flora en fauna. In Kelpen-Oler wordt een transferium voor openbaar vervoer gerealiseerd.* *De Provincie Limburg is daarom van mening dat het onredelijk is een extra kwaliteitsbijdrage te verlangen voor de aanleg van infrastructuur. Het LKM biedt geen basis voor het vragen van deze bijdrage.*

Nummer	Subnr.	
	13	Sinds kort dient bij de invloed van de aanleg van wegen te worden uitgegaan van een effectafstand van 25 km. Deze nieuwe effectafstand dateert van na de datum van publicatie van het ontwerp PIP. Dit betekent dat de uitstoot van stikstof op natura-2000 gebieden opnieuw getoetst moet worden. Cliënte betwijfelt in dat kader ook of voor de berekening van de stikstofdepositie in het Ontwerp-PIP gebruik is gemaakt van de juiste Aerius-rekenprogrammatuur voor wegverkeer.
		Reactie bevoegd gezag: *De problematiek rondom de effectafstand is bekend. Voorafgaand aan de vaststelling van het definitieve PIP zijn alsnog nieuwe berekeningen uitgevoerd waarbij rekening is gehouden met de genoemde effectafstand. Deze resultaten zijn ook in onderliggende onderzoeken van het PIP meegenomen en verwerkt.*
	14	Cliënte vreest een enorme waardevermindering van haar totale bedrijf. Onder andere de versnippering en resterende kavelvorm van de kavels en de afstandsvergroting tot de bedrijfsgronden speelt daarin een belangrijke rol. Daar is in deze specifieke situatie bij het uitwerken van het Ontwerp-PIP geen, dan wel onvoldoende rekening mee gehouden en onvoldoende onderzoek naar verricht. Dit onderzoek zal voor de vaststelling van het Ontwerp-PIP alsnog moeten worden uitgevoerd middels een gedegen planschaderisicoanalyse. Cliënte verzoekt u de uitkomst daarvan aan haar te berichten en die planschaderisicoanalyse aan de planstukken toe te voegen.
		Reactie bevoegd gezag: *Een planschaderisicoanalyse is uitgevoerd door een ter zake kundig bureau. In het budget is rekening gehouden met de conclusies uit dit rapport.* *Als indiener meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
	15	Cliënte plaatst mede op grond van vorenstaande overwegingen grote vraagtekens bij de financiële uitvoerbaarheid van het ontwerp-PIP. Zoals hiervoor al aangegeven is er geen dan wel onvoldoende rekening gehouden met planschade, de investeringen die plaats moeten vinden in nieuwe drainage- en beregeningsfaciliteiten en de aanwezigheid van knolcyperus. Een aantal zaken moet nog nader worden onderzocht, waarbij het voeren van een omgevingsdialoog met daaruit mogelijk voortvloeiende aanpassingen van het Ontwerp PIP en de

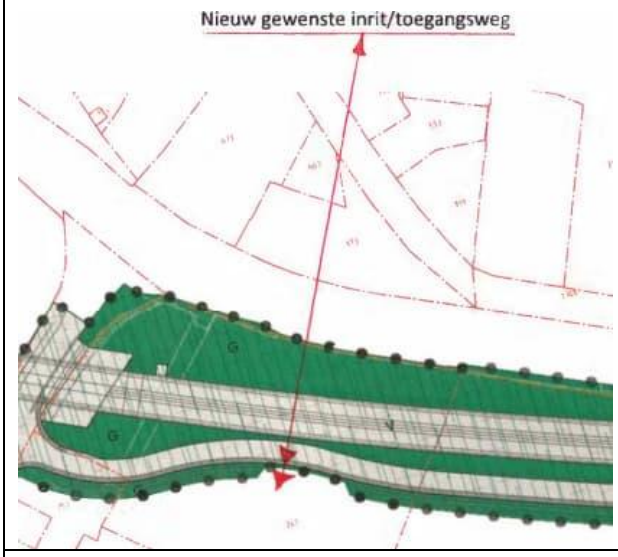
Nummer	Subnr.	
		aanleg van een gedegen landschappelijke Inpassing ook aanzienlijke investeringen vergen. Daarnaast is geen rekening gehouden met het feit dat gronden waarvan eigenaren geen afstand willen doen, mogelijk onteigend moeten worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Door Provinciale Staten is op 14 februari 2020 het kredietbesluit genomen en is het budget voor het project N280 Leudal vastgesteld. In de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
29	1	Voor de woning van indieners is een hogere waarde vastgesteld. Indieners kunnen, indien van toepassing, instemmen met isolerende maatregelen, maar hebben wel een aantal kanttekeningen: - Ze zouden verwachten dat de leefbaarheid van hun pand verbetert en niet verslechtert; - Door de verbreding van het N280 tracé wordt de wegas een negental meters richting de bebouwde kom verschoven en daarmee neemt onvermijdelijk de geluids-, trilling en fijnstof overlast toe; - Door het besluit van de gemeente Leudal de Hubert Cuyperslaan tweerichtingsverkeer te houden, verwachten indieners dat de straat een sterkere toename van doorgaand verkeer zal krijgen; - Door de verslechtering van deze situatie is een te verwachten relatieve waardevermindering van het pand te verwachten.
		Reactie bevoegd gezag: - *In het kader van de procedure omtrent de vaststelling van hogere grenswaarden is onderzoek nodig naar de zogenaamde binnenwaarde in de woning. Artikel 111b, lid 2 Wgh schrijft voor, dat bij het vaststellen van hogere waarden maatregelen moeten worden getroffen om te waarborgen dat de geluidbelasting binnen de woningen bij gesloten ramen niet boven de voorgeschreven binnenwaarde van 33 dB komt. Hiermee zou de leefbaarheid in de woning in ieder geval niet in het geding mogen komen. Zoals in het ontwerpbesluit "vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai" wordt aangegeven zal indiener separaat benaderd worden voor het uitvoeren van een gevelonderzoek, waaruit maatwerk zal volgen ten aanzien van te nemen akoestische maatregelen en voorzieningen ter plaatse van de woningen.* - *Wat betreft trillingshinder is een trillingsonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek geven geen aanleiding tot verder onderzoek noch tot het treffen van maatregelen of voorzieningen. De trillingssterkte zoals genoemd in het rapport voldoet ruim aan de streefwaarden. De verwachting is om die*

Nummer	Subnr.	
		reden niet dat trillingshinder zal optreden. Uit het onderzoek naar luchtkwaliteit is geleken dat aan alle grenswaarden wordt voldaan. - *Uit de verkeersmodellen blijkt niet dat er sprake is van meer sluipverkeer dan nu het geval zou zijn, als hier al sprake van is. Zie hiervoor tabel 6.16 uit het MER.* - *Als indiener meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg.*
	2	Indieners vragen zich af wat de mogelijkheden zijn om e.e.a. te kunnen compenseren op het gebied van fijnstof en waardevermindering.
		Reactie bevoegd gezag: *Van compensatie inzake fijnstof is geen sprake, ook omdat geen grenswaarden worden overschreden. Als indiener meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
	3	Als suggestie van de omwonenden aan het punt N280-Hubert Cuyperslaan vragen indieners zich af of er een mogelijkheid is in het plan een doortrekking te realiseren

Nummer	Subnr.	
		van de huidige geluidswal en de aansluiting van de Hubert Cuyperslaan naar de parallelweg oostelijker te laten plaatsvinden.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien is het niet wenselijk de aansluiting op de Hubert Cuyperslaan te verleggen en te laten "verspringen". Een verspringing in het kruispunt in combinatie met het doortrekken van de grondwal tot aan de aansluiting met de parallelweg N280 zorgt voor een onoverzichtelijk geheel.* *Daarnaast zou deze oplossing kunnen leiden tot onacceptabele lichthinder voor de omwonenden in het verlengde van de door indiener geopperde aansluiting.* *Voorstel vanuit de gemeente Leudal om het rood gearceerde gedeelte (hoek Gielkenserf, Hubert Cuyperslaan en parallelbaan N280) te gebruiken om een uitbreiding in de bestaande grondwal te realiseren om ten dele aan de zienswijze tegemoet te komen. Dit heeft echter geen invloed op het PIP, omdat dit binnen de huidige planologische mogelijkheden kan worden gerealiseerd.* 
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
30	1	Indiener wijst er op dat de aanvullende Afwegingsnotitie Hubert Cuyperslaan ontbreekt als bijlage 1 bij de toelichting; bijlage 1 bij de toelichting heeft een heel andere inhoud (Op pagina 36 van de toelichting)
		Reactie bevoegd gezag: *Constatering van indiener is correct, abusievelijk is hier de verwijzing naar bijlage 1 van het MER gemaakt, terwijl dit bijlage 2 hoort te zijn. Dit zal worden hersteld, maar leidt niet tot gewijzigde inzichten of besluiten.*
	2	Volgens indiener is nergens de vindplaats aangegeven van het genoemde document waaruit de bedoelde bekrachtiging door de gemeenteraad van Leudal blijkt van het eerder genomen standpunt in november 2018.
		Reactie bevoegd gezag: *Het College van B&W heeft tijdens haar vergadering van 20 november 2018 besloten om de Hubert Cuyperslaan in te richten voor verkeer in twee richtingen (nummer BenW\624). De raad is hierover middels een raadsinformatiebrief geïnformeerd.*
	3	Uit de bovenste alinea van Blad 5 van de aanvullende Afwegingsnotitie Hubert Cuyperslaan blijkt dat verwacht wordt dat de tweerichtingenvariant van de Hubert Cuyperslaan leidt tot minder verkeer op de Schepenstraat. Indiener verneemt graag waarop deze stelling is gebaseerd. De motivatie of basis daarvoor ontbreekt namelijk.
		Reactie bevoegd gezag: *Deze verwachting is gebaseerd op het verkeersmodel. Indien de Hubert Cuyperslaan in twee richtingen kan worden bereden, dan hoeft een deel van het verkeer niet via de Schepenstraat te rijden, waardoor het verkeer hier naar verwachting (iets) minder gebruik van maakt. Overigens zijn de verkeersaantallen op de Schepenstraat in beide gevallen laag.*
	4	Vanwege de keuze voor de tweerichtingenvariant van de Hubert Cuyperslaan, komt de aansluiting op de geplande rotonde in de buurt van het perceel van indiener (bxm 00-E-584) te liggen. Indiener gaat er van uit dat er geen negatieve invloed voor zijn bouwplannen (7 landhuizen) zal ontstaan.
		Reactie bevoegd gezag: *Ondanks dat er met indiener meerdere malen over de bouwplannen gesproken is, is er nog geen concreet initiatief ingediend bij de gemeente Leudal. Mocht indiener een oordeel van de gemeente Leudal willen dan zal hij een principeverzoek moeten indienen zodat dit inhoudelijk behandeld kan worden. Er kan om die reden geen uitsluitsel gegeven worden of er negatieve invloed voor de bouwplannen zal ontstaan.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
31	1	Deze zienswijze heeft betrekking op de inrit van indiener aan de Rijksweg. De bestaande inrit is in het ontwerp-inpassingsplan komen te vervallen of abusievelijk in het ontwerp-inpassingsplan niet meegenomen. Middels de ter verduidelijking toegevoegde bijlage verzoekt indiener om een inrit/aansluiting op de ventweg richting Exaten zoals in de tekening is aangegeven, in het ontwerp op te nemen. 
		Reactie bevoegd gezag: *In principe moeten alle percelen bereikbaar zijn na reconstructie van de N280, via de daarvoor aangelegde parallelwegen en/of nieuwe verbindingswegen. Indien onverhoopt inritten zijn vergeten dan zijn deze waar noodzakelijk geacht alsnog aan het plan toegevoegd. Betreffende inrit is op door indiener voorgestelde locatie aan de Verbeelding toegevoegd, op kaartblad 6.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
32	1	Indiener stelt vast dat er voor de aanleg en opwaardering van de N280 landbouwgrond nodig is welke ook deels wordt ingezet voor natuurcompensatie. Deze grondclaim raakt ook zijn bedrijf. Bij het verwerven van die grond moet er terdege rekening worden gehouden met de ligging en het gebruiksdoel van die grond binnen de agrarische bedrijfsvoering. Indiener leest nergens in de toelichting dat hier in de voorbereiding van het Ontwerp PIP rekening mee is gehouden.
		Reactie bevoegd gezag: *Alle bedrijfsaspecten worden bij de verwerving meegenomen.*
	2	Er is nagelaten om op die plaatsen waar ingrepen in de agrarische bedrijfsvoering plaatsvinden, vooraf een omgevingsdialoog te voeren met direct belanghebbenden bij die ingrepen. Specifiek voor deze situatie bent u voornemens een deel (ruim 1,6 hectare) van de huiskavel tegenover de bedrijfsgebouwen te bestemmen als 'Natuur'. Gezien het verlies van beweidbare grond is sprake van een belangrijke ingreep in de bedrijfsvoering. Indiener is nooit persoonlijk uitgenodigd of benaderd

Nummer	Subnr.	
		voor een dergelijke dialoog en/of overleg, waarin hij zijn mening over deze ingreep kon geven dan wel met de provincie van gedachten kon wisselen over mogelijke alternatieven voor die natuurbestemming. Het niet voeren van vooroverleg over dit soort zaken is een ernstig gemis in de planvoorbereiding en een provincie onwaardig. Met de komst van de Omgevingswet had de provincie juist extra aandacht moeten besteden aan het voeren van een zorgvuldige omgevingsdialoog. Door dit niet te doen en niet eerst een voorontwerp van het PIP ter visie te leggen op grond waarvan die omgevingsdialoog gevoerd kon worden, is het plan onzorgvuldig voorbereid. Dit is in strijd met de Algemene wet bestuursrecht.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van het ontwerpproces is uitvoerig met diverse stakeholders, belanghebbenden en maatschappelijke organisaties gesproken om alle belangrijke eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten in kaart te brengen. Mede aan de hand van deze gesprekken is het ontwerp tot stand gekomen dat de basis vormt van dit inpassingsplan. Daarnaast heeft ook overleg en afstemming plaatsgevonden met een aantal belangenorganisaties. Deze zijn samengevoegd in een werkgroep stakeholders die sinds 2014 nauw betrokken is geweest bij en geïnformeerd is over het ontwerpproces. Het gaat om onder andere de volgende belangenorganisaties: Dorpsraad Hart voor Baexem, Dorpsraad Kelpen-Oler, Dorpsraad Buggenum, Fietsersbond Midden Limburg, Stichting Limburgs Landschap, Milieufederatie Limburg. Met deze belangenorganisaties heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden en hun inbreng is, wanneer relevant en mogelijk, meegenomen bij de uitwerking van het ontwerp. Dit overleg heeft in verschillende fases van het planproces plaatsgevonden, en niet uitsluitend in de fase van de totstandkoming van het Provinciaal Inpassingsplan.* *Naast overleg met deze organisaties en instanties is veel aandacht besteed aan burgerparticipatie. Er heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden met omwonenden en belanghebbenden die op verschillende manieren zijn geïnformeerd en geconsulteerd. In de periode sinds oktober 2017 zijn diverse bijeenkomsten met begeleidingsgroepen georganiseerd en zijn openbare inloopbijeenkomsten en informatiemarkten georganiseerd om het complete traject van de N280 Leudal nader toe te lichten.* *Overigens is de omgevingswet nog niet in werking getreden en het ter inzage leggen van een voorontwerp is geen wettelijke verplichting. Met het uitgebreide ontwerpproces hebben we reeds vele partijen de mogelijkheid gegeven om te reageren op de plannen.*
	3	In het Ontwerp PIP is kavelnummer 190 (het oostelijke deel van deze semihuiskavel) de bestemming 'Natuur' gegeven. Hier kan indiener niet mee instemmen. Deze kavel dient haar huidige bestemming 'Agrarisch met waarden-4' te behouden, zodat cliënt die gronden voor beweiding binnen zijn bedrijfsvoering kan blijven gebruiken. De voor natuurcompensatie voor de N280 noodzakelijke gronden kunnen ook elders worden gerealiseerd op gronden die de provincie heeft verworven of anderszins in eigendom zijn van de overheid. Hieromtrent brengt indiener de volgende alternatieven naar voren:

Nummer	Subnr.	
		- Kavel 3460 is eigendom van de provincie. Deze kavel ligt in een beekdal en is bijzonder geschikt voor natuurontwikkeling. Door inzet van deze kavel voor natuurcompensatie wordt de bedrijfsvoering van cliënt en andere agrariërs niet geraakt; - De kavels 173 en 184 zijn eigendom van de provincie. Deze kavels liggen direct langs het tracé van de N280 en zijn daardoor bij uitstek geschikt om als compensatiegrond te fungeren. In het gebied waar de ingreep plaats vindt, wordt dan ook de compensatie geleverd; - Ook de twee percelen die de bestemming 'Agrarisch' behouden (zie pagina 75 toelichting) kunnen voor natuurcompensatie worden ingezet. Die percelen dienen dan een dubbel doel. Ook die percelen zijn in eigendom van de provincie. Deze alternatieven dienen serieus te worden onderzocht alvorens het Ontwerp PIP kan worden vastgesteld. Ook dient voor de vaststelling gekeken te worden of er nog andere alternatieven mogelijk zijn, welke minder belastend zijn voor de agrarische bedrijfsvoering. Cliënt heeft daartoe ook nog andere opties beschikbaar welke in dat onderzoek meegenomen kunnen worden. Cliënt verzoekt u daartoe met hem in overleg te treden.
		Reactie bevoegd gezag: *N.a.v. de zienswijzen zijn alternatieven voor compensatie gezocht. Deze zijn ten dele gevonden. Dit heeft ertoe geleid dat het perceel 190 deels wordt ingezet voor natuurcompensatie (circa 50%) en het restperceel zijn functie voor beweiding kan behouden en een verbinding vormt met westelijk gelegen perceel van indiener (177).*
	4	Kavels 177 en 190 zijn onontbeerlijk voor de bedrijfsvoering: - Op het moment dat kavel 190 voor natuur moet worden ingericht vervalt ook het resterende deel (kavel 171) van deze huiskavel voor beweiding. Dat perceel is dan nog onmogelijk te gebruiken voor beweiding en kan nog alleen worden gemaaid. Dat zou betekenen dat circa 3 hectare grond voor beweiding vervalt. Dit werkt sterk negatief op de ruw eiwitbalans van het bedrijf. - Kavels 177 en 190 vormen een semi-huiskavel en zijn door de melkkoeien te beweiden op een marginale afstand van de stallen. Per saldo zou 3 ha beweidingspercelen voor de koeien verloren gaan. De koeien zullen hierdoor langer op stal of helemaal op stal moeten verblijven. Dit is volledig in strijd met het huidige uitgangspunt dat koeien 'in de wei' moeten worden gehouden. - Kavels 177 en 190 zijn voor het bedrijf van cliënt de enige percelen met een bosrand aan de zuidzijde. Bij hoge temperaturen (boven de 30°C) worden deze gebruikt voor de beweiding van de melkkoeien waarbij ze over een lengte van ca. 275 meter in de schaduw kunnen gaan liggen zonder zich te bevuilen. Als de dieren zich bevuilen omdat ze allemaal op één plek moeten/gaan liggen vanwege het ontbreken van voldoende schaduw dan werkt dit mastitis (ontsteking aan uier) in de hand. - Tijdens de afkalfpiek in de nazomer worden de percelen voor het bedrijf beweid door kalfkoeien. Vanuit de bedrijfswoning en slaapkamer wordt in de late avond of vroege ochtend gezien of een koe bezig is met kalven. Ook 's nachts dringt het geluid van een kalvende koe gezien de korte afstand door tot de slaapkamer. Op dat moment weet cliënt dat hulp geboden is.

Nummer	Subnr.	
		- Vanwege de lage ligging hoeven de percelen 177 en 190 in de zomer niet of nauwelijks te worden beregend. - Doordat in natuur geen onkruidbestrijding is toegestaan zullen er veel distels, netels, ridderzuring en andere (on)kruiden op kavel 190 gaan groeien. Doordat kavel 177 hieraan grenst en kavel 190 direct tegenover de huiskavel van cliënt ligt zullen veel zaden ook op die percelen terecht komen door de wind of door verplaatsing door wild. In geval van droogte in de zomer en lang, stengelig en dor gras aan de overzijde van het bedrijf, bestaat er een reële kans op brandgevaar
		Reactie bevoegd gezag: *N.a.v. de zienswijzen zijn alternatieven voor compensatie gezocht. Deze zijn ten dele gevonden. Dit heeft ertoe geleid dat het perceel 190 deels wordt ingezet voor natuurcompensatie (circa 50%) en het restperceel zijn functie voor beweiding kan behouden en een verbinding vormt met westelijk gelegen perceel van indiener (177).*
	5	In het kader van de Landinrichting 'Land van Thorn' (ruilverkavelingsproject medio 2000) zijn aanzienlijke kosten gemaakt om de gronden rond het bedrijf van cliënt te concentreren. Voor die herinrichting moet cliënt jaarlijks nog ruilverkavelingsrente afdragen. Met de uitvoering van de N280 op basis van het Ontwerp PIP (natuurbestemming op kavel kadastrale kavel 190), worden de voordelen waarvoor cliënt jaarlijks moet betalen weer voor een belangrijk deel teniet gedaan.
		Reactie bevoegd gezag: *Als grondeigenaar loop je altijd het risico dat er ontwikkelingen zijn/ontstaan waarbij gronden voor het algemeen belang nodig zijn. Dat de reconstructie van de N280 binnen de afbetalingsperiode van het ruilverkavelingsproject valt is uiteraard vervelend.*
	6	Sinds kort dient bij de invloed van de aanleg van wegen te worden uitgegaan van een effectafstand van 25 km. Deze nieuwe effectafstand dateert van na de datum van publicatie van het ontwerp PIP. Dit betekent dat de uitstoot van stikstof op natura-2000 gebieden opnieuw getoetst moet worden. Cliënte betwijfelt in dat kader ook of voor de berekening van de stikstofdepositie in het Ontwerp-PIP gebruik is gemaakt van de juiste Aerius-rekenprogrammatuur voor wegverkeer.
		Reactie bevoegd gezag: *De problematiek rondom de effectafstand is bekend. Voorafgaand aan de vaststelling van het definitieve PIP zijn alsnog nieuwe berekeningen uitgevoerd waarbij rekening is gehouden met de genoemde effectafstand. Deze resultaten zijn ook in onderliggende onderzoeken van het PIP meegenomen en verwerkt.*
	7	In de toelichting van het PIP wordt gesteld, dat het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) op de aanleg van de N280 niet van toepassing zou zijn. Dit is volgens cliënt niet juist. Daarnaast is cliënt van mening dat het landschapsplan door een onafhankelijke deskundige/commissie goedgekeurd en uitgewerkt moet worden uitgewerkt waar omwonenden inspraak op hebben. Zolang een dergelijk inpassingsplan geen onderdeel uitmaakt van het Ontwerp-PIP en geborgd Is in de planregels, kan dit Ontwerp-PIP niet worden vastgesteld.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *Het Limburgs Kwaliteitsmenu is een instrumentarium dat bijdraagt aan het behoud en versterking van de kwaliteit van de omgeving, door bij ontwikkeling van bebouwing buiten het bestaand bebouwd gebied een tegenprestatie te vragen vanwege het verlies van omgevingskwaliteiten. In 2009 is aan de Limburgse gemeenten gevraagd om dit beleid uit te werken in een gemeentelijk kwaliteitsmenu. Het LKM is niet van toepassing op de reconstructie van de N280 Leudal. In de meest recente evaluatie (eind 2014) is gekozen voor de continuering van de huidige lijn. Binnen de huidige lijn van het Limburgs Kwaliteitsmenu is er geen module opgenomen voor infrastructuur omdat het hier gaat om een voorziening van algemeen belang. Daarbij is het voor infrastructuur moeilijk om te voldoen aan de voorwaarde om deze in de nabijheid van bestaande bebouwing aan te leggen. De provincie Limburg is derhalve op basis van haar eigen beleid niet gehouden tot een kwaliteitsbijdrage.* *De gemeente Leudal heeft in 2010 de Structuurvisie Leudal vastgesteld. Daarin wordt beschreven dat de gemeente Leudal achter de gedachte van het Kwaliteitsmenu staat. Zij geeft hier in deze Structuurvisie haar invulling aan. De wijze waarop de bijdrage per ontwikkeling wordt berekend wordt vastgelegd in de Nota Kwaliteit van de gemeente Leudal. Uitgangspunt bij deze nota zijn de bouwstenen van het Kwaliteitsmenu provincie Limburg. Deze structuurvisie is uitsluitend zelfbindend voor het orgaan dat de structuurvisie heeft vastgesteld. Aan een structuurvisie zijn burgers noch andere overheden gebonden. Ook de provincie Limburg is derhalve niet gebonden aan deze structuurvisie. In het kader van de mobiliteitsstructuur van Leudal is de toekomstige opwaardering van de N280 van belang voor de gemeente. De N280 Leudal is een project dat aanzienlijke investeringen vergt en de veiligheid in zijn algemeenheid en de bereikbaarheid van Leudal ten goede komt. Daarnaast biedt de opwaardering van de N280 nieuwe kansen voor ontwikkelingen bij Kelpen-Oler en Baexem en draagt ze bij aan de versterking van de ecologische zuid-noord verbinding langs het kanaal. De weg vormt van oudsher een barrière. Door toepassing van uitwisselpunten in de vorm van rotondes en oversteekpunten in de vorm van viaducten en tunnels is er geen toename van de barrière werking maar wel een toename van de ecologische structuur, de veiligheid, leefbaarheid en bereikbaarheid bewerkstelligd. Voor landbouwverkeer is een route gecreëerd los van de N280 en de fietsers kunnen straks over een bredere en veiligere route hun weg vervolgen. De N280 wordt op landschappelijke wijze ingepast en worden er in brede zin verbeteringen toegepast ten behoeve van flora en fauna. In Kelpen-Oler wordt een transferium voor openbaar vervoer gerealiseerd.* *De Provincie Limburg is daarom van mening dat het onredelijk is een extra kwaliteitsbijdrage te verlangen voor de aanleg van infrastructuur. Het LKM biedt geen basis voor het vragen van deze bijdrage.* *Vanuit landschappelijk oogpunt heeft overigens een onafhankelijke landschapsarchitect in het MER voor de tracékeuze van de omleiding bij Baexem*

Nummer	Subnr.	
		en voor de gemeente Leudal reeds diverse verkennende studies verricht. Ook in het kader van dit project heeft een landschapsarchitect gedurende het ontwerpproces de landschappelijke inpassing mede vormgegeven, als integraal onderdeel van het wegontwerp. Zie par 5.2.2 Landschappelijke inpassing wegontwerp in het MER voor een meer gedetailleerde toelichting.
	8	Cliënt vreest een waardevermindering van zijn bedrijf. Daar is in deze specifieke situatie bij het uitwerken van het Ontwerp-PIP geen, dan wel onvoldoende rekening mee gehouden en onvoldoende onderzoek naar verricht. Dit onderzoek zal voor de vaststelling van het Ontwerp-PIP alsnog moeten worden uitgevoerd middels een gedegen planschaderisicoanalyse. Cliënt verzoekt de uitkomst daarvan aan hem te berichten en die planschaderisicoanalyse aan de planstukken toe te voegen.
		Reactie bevoegd gezag: *Een planschaderisicoanalyse is uitgevoerd door een ter zake kundig bureau. In het budget is rekening gehouden met de conclusies uit dit rapport.* *Als indiener meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
33	1	Client is van mening dat nagelaten is om op die plaatsen waar grote ingrepen plaatsvinden, vooraf een omgevingsdialoog te voeren met direct belanghebbenden. Cliënte is nooit persoonlijk uitgenodigd of benaderd voor een dergelijke dialoog en/of overleg, waarin zij haar mening over deze ingreep kon geven dan wel met de provincie van gedachten kon wisselen over de voor haar minst belastende uitvoering daarvan. Dit is een ernstig gemis in de planvoorbereiding en een provincie onwaardig. Met de komst van de Omgevingswet had de provincie juist extra aandacht moeten besteden aan het voeren van een zorgvuldige omgevingsdialoog. Door dit niet te doen en niet eerst een voorontwerp van het PIP ter visie te leggen op grond waarvan die omgevingsdialoog gevoerd kon worden, is

Nummer	Subnr.	
		het plan onzorgvuldig voorbereid. Dit is in strijd met de Algemene wet bestuursrecht.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van het ontwerpproces is uitvoerig met diverse stakeholders, belanghebbenden en maatschappelijke organisaties gesproken om alle belangrijke eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten in kaart te brengen. Mede aan de hand van deze gesprekken is het ontwerp tot stand gekomen dat de basis vormt van dit inpassingsplan. Daarnaast heeft ook overleg en afstemming plaatsgevonden met een aantal belangenorganisaties. Deze zijn samengevoegd in een werkgroep stakeholders die sinds 2014 nauw betrokken is geweest bij en geïnformeerd is over het ontwerpproces. Het gaat om onder andere de volgende belangenorganisaties: Dorpsraad Hart voor Baexem, Dorpsraad Kelpen-Oler, Dorpsraad Buggenum, Fietsersbond Midden Limburg, Stichting Limburgs Landschap, Milieufederatie Limburg. Met deze belangenorganisaties heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden en hun inbreng is, wanneer relevant en mogelijk, meegenomen bij de uitwerking van het ontwerp. Dit overleg heeft in verschillende fases van het planproces plaatsgevonden, en niet uitsluitend in de fase van de totstandkoming van het Provinciaal Inpassingsplan.* *Naast overleg met deze organisaties en instanties is veel aandacht besteed aan burgerparticipatie. Er heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden met omwonenden en belanghebbenden die op verschillende manieren zijn geïnformeerd en geconsulteerd. In de periode sinds oktober 2017 zijn diverse bijeenkomsten met begeleidingsgroepen georganiseerd en zijn openbare inloopbijeenkomsten en informatiemarkten georganiseerd om het complete traject van de N280 Leudal nader toe te lichten.* *Overigens is de omgevingswet nog niet in werking getreden en het ter inzage leggen van een voorontwerp is geen wettelijke verplichting. Met het uitgebreide ontwerpproces hebben we reeds vele partijen de mogelijkheid gegeven om te reageren op de plannen.*
	2	Eén van de vastgestelde doelen bij het vernieuwen van de N280 is het verminderen van de overlast voor omwonenden. Zo wordt in de toelichting op pagina 22 gesproken over omgevingshinder. Die omgevingshinder vormt een belangrijke aanleiding voor de voorgenomen herinrichting van de N280. Er wordt vooral overlast ervaren als gevolg van wegverkeersgeluid, trillingen en uitlaatgassen. Bij de woning van cliënt nemen deze vormen van overlast met de geprojecteerde weg fors toe, het woon- en leefklimaat zal voor cliënt hierdoor sterk onder druk komen te staan. - Cliënt is van mening dat de mogelijkheid tot het nemen van geluidreducerende maatregelen ter hoogte van zijn woning noodzakelijk is en derhalve nadrukkelijk onderzocht had moeten worden; - Naast geluid vreest cliënt eveneens voor het ontstaan van trillinghinder. In het trillingsonderzoek is hier geen of te weinig rekening mee gehouden; - Naast geluid en trillingen dient ook het aspect fijnstof nader onderzocht te worden;

Nummer	Subnr.	
		- Op geringe afstand van de woning, zeker in vergelijking met de bestaande situatie, zullen er transporten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Dit brengt voor cliënt en zijn familie een aanzienlijk groter veiligheidsrisico met zich mee. Hiermee wordt in het Ontwerp-PIP onvoldoende rekening gehouden.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van het MER en PIP zijn de door indiener aangehaalde onderzoeken verricht conform de daarvoor wettelijke vereisten (geluid, luchtkwaliteit, trillingen en externe veiligheid). Op basis van de resultaten van deze onderzoeken zijn de noodzakelijke maatregelen in beeld gebracht. Inzake geluid is stil asfalt voorzien en voor een aantal woningen is een hogere grenswaarde vastgesteld.* *In het kader van de procedure omtrent de vaststelling van hogere grenswaarden is onderzoek nodig naar de zogenaamde binnenwaarde in de woning. Artikel 111b, lid 2 Wgh schrijft voor, dat bij het vaststellen van hogere waarden maatregelen moeten worden getroffen om te waarborgen dat de geluidbelasting binnen de woningen bij gesloten ramen niet boven de voorgeschreven binnenwaarde van 33 dB komt. Hiermee zou de leefbaarheid in de woning in ieder geval niet in het geding mogen komen. Zoals in het ontwerpbesluit "vaststelling hogere waarden wegverkeerslawaai" wordt aangegeven zal indiener separaat benaderd worden voor het uitvoeren van een gevelonderzoek, waaruit maatwerk zal volgen ten aanzien van te nemen akoestische maatregelen en voorzieningen ter plaatse van de woningen. Daarnaast is in het akoestisch rapport (hoofdstuk 7) aandacht besteed aan overige maatregelen en voorzieningen, zoals bron- en overdrachtsmaatregelen. Uit de beoordeling van deze maatregelen en voorzieningen is gebleken dat het toepassen van geluidreducerend asfalt de meest geschikte maatregel is. Deze maatregel zal op delen van het tracé ook worden toegepast. Het toepassen van geluidschermen wordt niet realistisch geacht.* *Wat betreft trillingshinder is een trillingsonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek geven geen aanleiding tot verder onderzoek noch tot het treffen van maatregelen of voorzieningen. De trillingssterkte zoals genoemd in het rapport voldoet ruim aan de streefwaarden. De verwachting is om die reden niet dat trillingshinder zal optreden, Een aanvullend onderzoek naar trillingen of het treffen van aanvullende maatregelen of voorzieningen is derhalve niet van toepassing.* *Uit het onderzoek naar de luchtkwaliteit is gebleken dat geen grenswaarden worde overschreden. Ook het onderzoek naar externe veiligheidsaspecten is gebleken dat er geen belemmeringen zijn voor de planvorming aangaande dit aspect.*
	3	In de toelichting van het PIP wordt gesteld, dat het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) op de aanleg van de N280 niet van toepassing zou zijn. Dit is volgens cliënt niet juist. Daarnaast is cliënt van mening dat het landschapsplan door een onafhankelijke deskundige/commissie goedgekeurd en uitgewerkt moet worden uitgewerkt waar omwonenden inspraak op hebben. Zolang een dergelijk inpassingsplan geen onderdeel uitmaakt van het Ontwerp-PIP en geborgd Is in de planregels, kan dit Ontwerp-PIP niet worden vastgesteld.
		Reactie bevoegd gezag:

Nummer	Subnr.	
		Het Limburgs Kwaliteitsmenu is een instrumentarium dat bijdraagt aan het behoud en versterking van de kwaliteit van de omgeving, door bij ontwikkeling van bebouwing buiten het bestaand bebouwd gebied een tegenprestatie te vragen vanwege het verlies van omgevingskwaliteiten. In 2009 is aan de Limburgse gemeenten gevraagd om dit beleid uit te werken in een gemeentelijk kwaliteitsmenu. Het LKM is niet van toepassing op de reconstructie van de N280 Leudal. In de meest recente evaluatie (eind 2014) is gekozen voor de continuering van de huidige lijn. Binnen de huidige lijn van het Limburgs Kwaliteitsmenu is er geen module opgenomen voor infrastructuur omdat het hier gaat om een voorziening van algemeen belang. Daarbij is het voor infrastructuur moeilijk om te voldoen aan de voorwaarde om deze in de nabijheid van bestaande bebouwing aan te leggen. De provincie Limburg is derhalve op basis van haar eigen beleid niet gehouden tot een kwaliteitsbijdrage. *De gemeente Leudal heeft in 2010 de Structuurvisie Leudal vastgesteld. Daarin wordt beschreven dat de gemeente Leudal achter de gedachte van het Kwaliteitsmenu staat. Zij geeft hier in deze Structuurvisie haar invulling aan. De wijze waarop de bijdrage per ontwikkeling wordt berekend wordt vastgelegd in de Nota Kwaliteit van de gemeente Leudal. Uitgangspunt bij deze nota zijn de bouwstenen van het Kwaliteitsmenu provincie Limburg. Deze structuurvisie is uitsluitend zelfbindend voor het orgaan dat de structuurvisie heeft vastgesteld. Aan een structuurvisie zijn burgers noch andere overheden gebonden. Ook de provincie Limburg is derhalve niet gebonden aan deze structuurvisie. In het kader van de mobiliteitsstructuur van Leudal is de toekomstige opwaardering van de N280 van belang voor de gemeente. De N280 Leudal is een project dat aanzienlijke investeringen vergt en de veiligheid in zijn algemeenheid en de bereikbaarheid van Leudal ten goede komt. Daarnaast biedt de opwaardering van de N280 nieuwe kansen voor ontwikkelingen bij Kelpen-Oler en Baexem en draagt ze bij aan de versterking van de ecologische zuid-noord verbinding langs het kanaal. De weg vormt van oudsher een barrière. Door toepassing van uitwisselpunten in de vorm van rotondes en oversteekpunten in de vorm van viaducten en tunnels is er geen toename van de barrière werking maar wel een toename van de ecologische structuur, de veiligheid, leefbaarheid en bereikbaarheid bewerkstelligd. Voor landbouwverkeer is een route gecreëerd los van de N280 en de fietsers kunnen straks over een bredere en veiligere route hun weg vervolgen. De N280 wordt op landschappelijke wijze ingepast en worden er in brede zin verbeteringen toegepast ten behoeve van flora en fauna. In Kelpen-Oler wordt een transferium voor openbaar vervoer gerealiseerd.* *De Provincie Limburg is daarom van mening dat het onredelijk is een extra kwaliteitsbijdrage te verlangen voor de aanleg van infrastructuur. Het LKM biedt geen basis voor het vragen van deze bijdrage.* *Vanuit landschappelijk oogpunt heeft overigens een onafhankelijke landschapsarchitect in het MER voor de tracékeuze van de omleiding bij Baexem en voor de gemeente Leudal reeds diverse verkennende studies verricht. Ook in het*

Nummer	Subnr.	
		kader van dit project heeft een landschapsarchitect gedurende het ontwerpproces de landschappelijke inpassing mede vormgegeven, als integraal onderdeel van het wegontwerp. Zie par 5.2.2 Landschappelijke inpassing wegontwerp in het MER voor een meer gedetailleerde toelichting.
	4	Sinds kort dient bij de invloed van de aanleg van wegen te worden uitgegaan van een effectafstand van 25 km. Deze nieuwe effectafstand dateert van na de datum van publicatie van het ontwerp PIP. Dit betekent dat de uitstoot van stikstof op natura-2000 gebieden opnieuw getoetst moet worden. Cliënte betwijfelt in dat kader ook of voor de berekening van de stikstofdepositie in het Ontwerp-PIP gebruik is gemaakt van de juiste Aerius-rekenprogrammatuur voor wegverkeer.
		Reactie bevoegd gezag: *De problematiek rondom de effectafstand is bekend. Voorafgaand aan de vaststelling van het definitieve PIP zijn alsnog nieuwe berekeningen uitgevoerd waarbij rekening is gehouden met de genoemde effectafstand. Deze resultaten zijn ook in onderliggende onderzoeken van het PIP meegenomen en verwerkt.*
	5	Cliënt vreest voor een enorme waardevermindering van zijn woning. Daar is bij het Ontwerp-PIP geen, dan wel onvoldoende rekening mee gehouden en onvoldoende onderzoek naar verricht. Dit zal voor de vaststelling van het Ontwerp-PIP alsnog moeten worden uitgevoerd middels een gedegen planschaderisicoanalyse. Cliënt verzoekt de uitkomst daarvan aan hem te berichten.
		Reactie bevoegd gezag: *Een planschaderisicoanalyse is uitgevoerd door een ter zake kundig bureau. In het budget is rekening gehouden met de conclusies uit dit rapport.* *Als indiener meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
	6	Voor de verdiepte aanleg van de N280, ter hoogte van de woning cliënt, zullen aanzienlijke grondwerkzaamheden plaatsvinden. Na het afgraven en verplaatsen van grond zullen er eveneens funderings-en verdichtingswerkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Er bestaat bij cliënt, mede gezien de geringe afstand van zijn woning tot de te verrichten werkzaamheden, vrees voor het ontstaan van schade. Op geen enkele wijze is aan cliënt kenbaar gemaakt hoe hier mee omgegaan zal worden.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag: *De uitvoerende partij wordt opgedragen de werkzaamheden zodanig uit te voeren dat er minimale hinder voor de omgeving is. Daar waar toch trillingen worden voorzien bij de werkzaamheden, zal de uitvoerende partij op basis van een risicoanalyse eventueel een bouwkundige vooropname uitvoeren om de nul situatie vast te leggen.* *Mocht desondanks sprake zijn van bouwschade, dan kan de uitvoerende partij hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Na vaststelling van een schade is de uitvoerende partij contractueel verplicht om deze schade te herstellen, dan wel te vergoeden indien sprake is van een causaal verband met de werkzaamheden.*
	7	Cliënt plaatst mede op grond van vorenstaande overwegingen grote vraagtekens bij de financiële uitvoerbaarheid van het ontwerp-PIP. Een aantal zaken moet nog nader worden onderzocht, waarbij het voeren van een omgevingsdialoog met daaruit mogelijk voortvloeiende aanpassingen van het Ontwerp PIP en de aanleg van een gedegen landschappelijke Inpassing ook aanzienlijke investeringen vergen. Daarnaast is geen rekening gehouden met het feit dat gronden waarvan eigenaren geen afstand willen doen, mogelijk onteigend moeten worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Door Provinciale Staten is op 14 februari 2020 het kredietbesluit genomen en is het budget voor het project N280 Leudal vastgesteld. In de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
34	1	Cliënt exploiteert een volwaardig akkerbouwbedrijf van circa 100 hectare. Gezien de grote tak vollegronds conserventeelten (erwten, wortelen, schorseneren, bonen en kruiden) is bereikbaarheid van de kavels van groot belang. Die kavels voor deze teelten zijn zowel aan de noord- als de zuidzijde van de N280 gelegen. Naar mening van cliënt is de gecombineerde weg/fietspad in westelijke richting te smal. Een verbreding van dit weggedeelte is absoluut noodzakelijk.

Nummer	Subnr.	
		Reactie bevoegd gezag *In basis voldoet betreffende structuur aan de richtlijnen qua maatvoering. Om tegemoet te komen aan de wens van indiener wordt aan de buitenzijde van de fietsstraat een semi-verharding in de buitenberm gerealiseerd. Overeenkomstig de rest van het tracé is deze semi-verharding 1,5 meter breed. Hiermee wordt extra, draagkrachtige, passeerruimte geboden. De semi-verharding en verbreding kan overigens niet worden toegepast ter plaatse van de duiker Haelense beek. Hier wordt het beoogde profiel behouden. Dit is opgenomen in kaartblad 6 en 7 van de Verbeelding.*
	2	Cliënt is van mening dat de ontsluiting richting Weert absoluut onvoldoende en te beperkt is. Cliënt maakt bezwaar tegen de wijze waarop de ontsluiting voor landbouwverkeer rond Baexem nu is geregeld. Met name het meerdere malen moeten oversteken van de N280 om de parallel- of ventwegen te kunnen volgen is problematisch omdat dit met groot en zwaar landbouwmaterieel veel extra bewegingen op drukkere stukken weg (rotondes en ontsluiting kern Baexem) met zich mee zal brengen. Dit leidt tot ongewenste en gevaarlijk situaties, ook bevordert dit de doorstroming op de nieuwe weg niet.
		Reactie bevoegd gezag: *Voor de reconstructie van de N280 Leudal is een Landbouweffectrapport (LER) opgesteld. Deze staat op de website www.n280verbindtleudal.nl. Qua verkeersveiligheid zal de nieuwe situatie voor landbouwverkeer een substantiële verbetering opleveren t.o.v. de huidige situatie aangezien de parallelweg voor het landbouwverkeer volgens de nieuwe normering wordt uitgevoerd en wordt gescheiden van het fietsverkeer. Het berijdbare deel van de parallelweg is op verzoek van de landbouwsector vergroot naar 7 meter om passeren eenvoudiger te maken. Ook zal de bereikbaarheid van diverse percelen van bedrijven aan de andere zijde van de N280 verbeteren, aangezien door de aanleg van viaducten wachttijden om N280 te kruisen tot het verleden gaan behoren.*
	3	Client maakt bezwaar tegen de route voor landbouwverkeer ter hoogte van Baexem. Hiervoor moet gebruikt gemaakt worden van de bestaande Kasteelweg en een nu nog onverharde veldweg, die thans onderdeel is van het wandelroutenetwerk. Deze route is volgens indiener zelfs na opwaardering volstrekt

Nummer	Subnr.	
		ongeschikt voor doorgaand landbouwverkeer. De weg is alleen geschikt om de aangelegen percelen te bereiken maar niet voor doorgaand landbouwverkeer.
		Reactie bevoegd gezag: *Verkeerskundig gezien wil de gemeente Leudal het landbouwverkeer niet door de kern van Baexem laten rijden. De bestaande N280 in Baexem (Rijksweg) wordt na de realisatie van de nieuwe N280 Leudal overgedragen aan de gemeente. Vervolgens zal deze weg heringericht worden. Inrichtingsdetails zijn nog niet bekend, maar de menging van fietsverkeer en landbouwverkeer is hier gelet op de beoogde functie niet wenselijk. De landelijke tendens is om 50 km/h wegen binnen de bebouwde kom aan te passen naar 30 km/h omdat dit aantoonbaar zorgt voor minder verkeersslachtoffers. Dit is ook zo opgenomen in het gemeentelijke mobiliteitsplan. Vanwege het smalle wegprofiel in 30km/h zones en menging van verkeer wordt landbouwverkeer bij voorkeur niet afgewikkeld op dergelijke wegen. Gelet op bovenstaande wil de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van de kern Baexem conform het ontwerp PIP behouden. Er zal nog nader onderzoek worden verricht of het mogelijk is om bijvoorbeeld passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere halfverharding.*
	4	Cliënt zal grotere afstanden moeten afleggen om zijn percelen, zowel in westelijk als zuidelijke richting, te bereiken. Dit heeft tot gevolg dat voor het bedrijf een aanzienlijke post omrijschade zal ontstaan. Daar is bij het Ontwerp-PIP geen, dan wel onvoldoende rekening mee gehouden en zeker onvoldoende onderzoek naar verricht.
		Reactie bevoegd gezag: *Als inspreker meent schade te lijden als gevolg van het PIP kan een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. De grondslag voor de tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. Tegemoetkoming is aan de orde indien schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime, die leidt tot een planologisch nadeel voor een belanghebbende. Verzoeken om planschadevergoeding kunnen worden ingediend nadat het PIP in werking is getreden. Op een dergelijk verzoek wordt door Gedeputeerde Staten na het onherroepelijk worden van het PIP besloten. Een belanghebbende kan in aanmerking komen voor een planschadevergoeding wanneer deze schade niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Hierbij speelt onder andere een rol of de schade valt binnen het normaal maatschappelijk risico. Voor de afhandeling van de ingediende verzoeken wordt de procedure zoals opgenomen in de Planschadeverordening provincie Limburg gehanteerd.*
	5	Cliënt is eigenaar van het (bos)perceel kadastraal U 264. Dit perceel valt geheel in het "nieuwe" tracé van de N280. Cliënt vindt het op zijn minst vreemd dat hij hierover nog niet is benaderd.
		Reactie bevoegd gezag: *Het project bevindt zich in de planvormingsfase dit wil zeggen dat niet alle grondeigenaren benaderd dienen te worden en ook niet bekend of ze daadwerkelijk*

Nummer	Subnr.	
		geraakt gaan worden. Indien het plan een definitieve status heeft worden alle eigenaren, pachters en andere belanghebbende uiteraard benaderd.
	6	Eén van de vastgestelde doelen bij het vernieuwen van de N280 is het verminderen van de overlast voor omwonenden. Bij de woning van cliënt nemen deze vormen van overlast echter fors toe, met name door de verkeersaantrekkende werking van het plan. Het woon- en leefklimaat zal voor cliënt hierdoor sterk onder druk komen te staan en leiden tot een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat.
		Reactie bevoegd gezag: *De aanpassingen aan de N280 hebben per saldo geen significante verkeersaantrekkende werking. Uit de milieueffectstudie blijkt dat het aantal geluidbelaste woningen afneemt. Er is ook sprake van een afname van het aantal gehinderden, ernstig gehinderden en slaapgestoorden. Dit betekent niet dat voor alle woningen sprake is van een verbetering, maar voor het gehele project wel. De geluidsbelasting voor indiener in de huidige situatie is hoger dan in de toekomstige situatie. Er is dus sprake van een afname van de geluidsoverlast.*
	7	Sinds kort dient bij de invloed van de aanleg van wegen te worden uitgegaan van een effectafstand van 25 km. Deze nieuwe effectafstand dateert van na de datum van publicatie van het ontwerp PIP. Dit betekent dat de uitstoot van stikstof op natura-2000 gebieden opnieuw getoetst moet worden. Cliënte betwijfelt in dat kader ook of voor de berekening van de stikstofdepositie in het Ontwerp-PIP gebruik is gemaakt van de juiste Aerius-rekenprogrammatuur voor wegverkeer.
		Reactie bevoegd gezag: *De problematiek rondom de effectafstand is bekend. Voorafgaand aan de vaststelling van het definitieve PIP zijn alsnog nieuwe berekeningen uitgevoerd waarbij rekening is gehouden met de genoemde effectafstand. Deze resultaten zijn ook in onderliggende onderzoeken van het PIP meegenomen en verwerkt.*
	8	Cliënt plaatst mede op grond van vorenstaande overwegingen grote vraagtekens bij de financiële uitvoerbaarheid van het ontwerp-PIP. Een aantal zaken moet nog nader worden onderzocht, waarbij het voeren van een omgevingsdialoog met daaruit mogelijk voortvloeiende aanpassingen van het Ontwerp PIP en de aanleg van een gedegen landschappelijke Inpassing ook aanzienlijke investeringen vergen. Daarnaast is geen rekening gehouden met het feit dat gronden waarvan eigenaren geen afstand willen doen, mogelijk onteigend moeten worden.
		Reactie bevoegd gezag: *Door Provinciale Staten is op 14 februari 2020 het kredietbesluit genomen en is het budget voor het project N280 Leudal vastgesteld. In de realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal zijn door de gemeenteraad naast de financiële bijdrage van de gemeente Leudal afspraken gemaakt over het project.*
Inspraakreactie geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

Nummer	Subnr.	
35	1	Cliënt is sinds medio 2006 woonachtig te Kelpen-Oler. Hij exploiteert samen met zijn vrouw een transportbedrijf dat staat ingeschreven op deze locatie. In de huidige situatie kan indiener met een oplegger nog net achteruit insteken. In de nieuwe situatie met een 6 meter smallere weg voor de deur gaat dat niet meer lukken. Er is maar één manier om dat probleem op te lossen. Dat is het verbreden van de insteek van de inrit. Door die te verbreden van 10 naar 18 meter lukt het in de toekomst ook nog om met een vrachtwagen (trekker) met oplegger achteruit de oprit op te rijden. Cliënte verzoekt u die verbreding van de inrit op de verbeelding op te nemen door daaraan de bestemming 'Verkeer' toe te kennen.
		Reactie bevoegd gezag: *In principe moeten alle percelen bereikbaar zijn na reconstructie van de N280, via de daarvoor aangelegde parallelwegen. Indien onverhoopt inritten zijn vergeten, onvoldoende breed zijn of voor de bedrijfsvoering extra inritten noodzakelijk zijn, dan kunnen deze waar noodzakelijk geacht alsnog aan het plan worden toegevoegd. Naar aanleiding van de zienswijze van indiener is zekerheidshalve nogmaals gecontroleerd aan de hand van rijcurves of de inritten berijdbaar zijn voor een combinatie trekker met oplegger. Dit blijkt wel het geval te zijn. Aanpassingen zijn derhalve niet noodzakelijk.*
	2	Cliënte verzoekt bij het aanplanten van de bomen rekening te houden met hun bedrijfsvoering en ten tijde van die aanplant overleg over te voeren. De nieuwe rij bomen moet bij de inrit van cliënte niet gaan leiden tot problemen met het in- en uitrijden van de inrit.
		Reactie bevoegd gezag: *De nieuwe bomenrij is voorzien tussen de hoofdrijbaan en de parallelweg, op 1,5m uit de kant van het asfalt van de parallelweg. Derhalve belemmeren de bomen de bereikbaarheid van perceel van indiener niet.*
	3	Client is van mening dat nagelaten is om op die plaatsen waar ingrepen bij woningen plaatsvinden, vooraf een omgevingsdialoog te voeren met direct belanghebbenden. Cliënt is nooit persoonlijk uitgenodigd of benaderd voor een

Nummer	Subnr.	
		dergelijke dialoog en/of overleg, waarin zij haar mening over deze ingreep kon geven dan wel met de provincie van gedachten kon wisselen over de voor haar minst belastende uitvoering daarvan. Met de komst van de Omgevingswet had de provincie juist extra aandacht moeten besteden aan het voeren van een zorgvuldige omgevingsdialoog. Cliënt verzoekt om op korte termijn alsnog met haar in overleg te treden zodat die omgevingsdialoog gevoerd kan worden.
		Reactie bevoegd gezag: *In het kader van het ontwerpproces is uitvoerig met diverse stakeholders, belanghebbenden en maatschappelijke organisaties gesproken om alle belangrijke eisen, randvoorwaarden en uitgangspunten in kaart te brengen. Mede aan de hand van deze gesprekken is het ontwerp tot stand gekomen dat de basis vormt van dit inpassingsplan. Daarnaast heeft ook overleg en afstemming plaatsgevonden met een aantal belangenorganisaties. Deze zijn samengevoegd in een werkgroep stakeholders die sinds 2014 nauw betrokken is geweest bij en geïnformeerd is over het ontwerpproces. Het gaat om onder andere de volgende belangenorganisaties: Dorpsraad Hart voor Baexem, Dorpsraad Kelpen-Oler, Dorpsraad Buggenum, Fietsersbond Midden Limburg, Stichting Limburgs Landschap, Milieufederatie Limburg. Met deze belangenorganisaties heeft regelmatig afstemming plaatsgevonden en hun inbreng is, wanneer relevant en mogelijk, meegenomen bij de uitwerking van het ontwerp. Dit overleg heeft in verschillende fases van het planproces plaatsgevonden, en niet uitsluitend in de fase van de totstandkoming van het Provinciaal Inpassingsplan.* *Naast overleg met deze organisaties en instanties is veel aandacht besteed aan burgerparticipatie. Er heeft veelvuldig overleg plaatsgevonden met omwonenden en belanghebbenden die op verschillende manieren zijn geïnformeerd en geconsulteerd. In de periode sinds oktober 2017 zijn diverse bijeenkomsten met begeleidingsgroepen georganiseerd en zijn openbare inloopbijeenkomsten en informatiemarkten georganiseerd om het complete traject van de N280 Leudal nader toe te lichten.* *Overigens is de omgevingswet nog niet in werking getreden en het ter inzage leggen van een voorontwerp is geen wettelijke verplichting. Met het uitgebreide ontwerpproces hebben we reeds vele partijen de mogelijkheid gegeven om te reageren op de plannen.*
Inspraakreactie geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

4. Horen gemeenteraden

In de voornoemde periode heeft de gemeenteraad van de gemeente Leudal, als enige medeoverheid, een zienswijze ingediend.

4.1 Gemeente Leudal

Nummer	Subnr.	
LEU1	1	De gemeenteraad van de gemeente Leudal besluit aan het college van Gedeputeerde Staten van Limburg mee te delen dat het ontwerp Provinciaal Inpassingsplan N280 Leudal aanleiding is om als zienswijze af te geven dat gedeputeerde staten er voor zorgdragen dat de geluidshinder bij het gereedkomen van de N280 is weggenomen door tegelijkertijd met de aanleg van de N280 isolatie maatregelen te nemen aan de woningen die het betreft de geluidsoverlast voor de bewoners tot onder de wettelijk toegestane grenswaarde valt.
		Reactie bevoegd gezag: *Geluidnorm* *In de voorbereiding van dit project is getoetst aan de wettelijke geluidnormering en zo nodig zijn afwegingen gemaakt ten aanzien van geluidwerende maatregelen of voorzieningen. Echter de provincie Limburg hanteert een stringenter beleid als het om verkeersgeluid gaat. In het Actieplan geluid van de provincie Limburg, zijn beleidsregels opgesteld die verder gaan dan het landelijk beleid, aangaande de gevelwaarden. Concreet betekent dit dat bij de uitvoering van werkzaamheden aan provinciale wegen waarbij sprake is van gevelwaarden die hoger zijn dan 55 dB, er zondermeer geluidreducerend asfalt wordt toegepast. Ook in dit project zal geluidreducerend worden toegepast op de provinciale wegen, voor zover de gevelbelasting hoger is dan 55 dB en er sprake is van groot onderhoud. Hiermee profiteren zo veel mogelijk woningen van geluidreducerende maatregelen.* *Gevelisolatie* *Niet elke woning in de omgeving van het projectgebied komt in aanmerking voor gevelisolatieonderzoek. Dit geldt alleen voor woningen waarvoor een zogenaamde 'hogere grenswaarde' is vastgesteld voor het geluid afkomstig van de provinciale weg. Voor deze woningen wordt nog een gevelisolatieonderzoek uitgevoerd. De Provincie Limburg voert het gevelisolatieonderzoek niet zelf uit, maar laat dit door een gespecialiseerd bureau uitvoeren. Uit dit onderzoek moet blijken óf gevelmaatregelen noodzakelijk zijn, om te voldoen aan het wettelijk vastgelegde minimale binnengeluidniveau. Indien maatregelen noodzakelijk zijn, wordt ook vastgesteld welke maatregelen nodig zijn. Het betreffende gevelisolatie onderzoek wordt uitgevoerd nadat er een onherroepelijk inpassingsplan is en moet zijn uitgevoerd voordat de werkzaamheden aan de weg(en) zijn afgerond. Het gevelisolatieonderzoek wordt daarmee op zijn vroegst na de*

Nummer	Subnr.	
		onherroepelijke vaststelling van het Provinciaal Inpassingsplan N280 Leudal uitgevoerd. Voor alle andere woningen in de omgeving van het projectgebied wordt de grenswaarde op grond van de Wet geluidhinder voor het geluid afkomstig van de wegen in de toekomstige situatie niet overschreden. Deze woningen komen daarom niet in aanmerking voor gevelmaatregelen. Een gevelisolatieonderzoek is voor deze woningen dan ook niet aan de orde. *Maatregelen en kosten* *Komt het geluidniveau binnenshuis niet boven de wettelijke norm? Dan komt de woning niet in aanmerking voor gevelisolatie. Komt het geluidniveau wel boven de wettelijke norm, dan wordt een aanbod gedaan om de woning te isoleren. Indien de woningeigenaar akkoord gaat met dit aanbod voor voorzieningen worden deze voorziening door een aannemer aangebracht. Hierbij wordt de gevelisolatie in principe volledig vergoed. Soms is het echter mogelijk dat er een bijdrage van de eigenaar van de woning wordt verlangd. Dat is het geval als de gevel van de woning bouwkundige gebreken heeft, of niet goed is onderhouden. Bovendien is het mogelijk om als eigenaar additionele voorzieningen mee te nemen, tijdens het isolatieproject. Deze kosten vallen buiten het isolatieproject en worden als meerwerk verrekend met de woningeigenaar.* *Overigens wordt niet de gehele woning geïsoleerd. Enkel de aanwezige geluidgevoelige vertrekken op de hiervoor in aanmerking komende woonlaag of woonlagen. In een dergelijk vertrek moet wel sprake zijn van een overschrijding van het wettelijk binnengeluidniveau.* *Ten aanzien van de doorlooptijd kan vermeld worden dat het streven is om binnen twee jaren na de onherroepelijke vaststelling te starten met het aanbrengen van de gevelmaatregelen, maar dit is afhankelijk van de medewerking van de eigenaren/bewoners, het gevraagde meerwerk, de doorlooptijden van de aanbestedingen en de beschikbaarheid van de aannemer om de werkzaamheden uit te voeren. De start van het aanbrengen van de gevelmaatregelen valt samen met de realisatie van het project.*
Inspraakreactie van gemeente Leudal geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

4.2 Gemeente Nederweert

Gemeente Nederweert heeft geen opmerkingen op het OPIP N280 Leudal.

5. Advies Commissie m.e.r. en PCOL

In paragraaf 1.2 is reeds kort ingegaan op de hoofdpunten uit het advies van de Commissie m.e.r. Het volledige advies is integraal als bijlage 1 bij deze Nota opgenomen. Voor de inhoud wordt hier kortheidshalve naar verwezen. Ook de Provinciale Commissie Omgevingsvraagstukken Limburg (PCOL) heeft haar advies gegeven over het voorliggende plan.

5.1 Commissie m.e.r.

Nummer	Subnr.	
MER1	1	Het rapport bevat uitgebreide en zorgvuldige natuur- en verkeersonderzoeken. Het milieueffectrapport is dan ook bijna compleet. Om het milieubelang een goede plek te kunnen geven bij het besluit over de weg moet het rapport op één punt aangepast worden. Het gaat om de maatregelen die mogelijk zijn om de gevolgen van stikstofneerslag te voorkomen. Bijvoorbeeld voor beschermde natuurgebieden zoals Sarsven en de Banen. Deze en andere natuurgebieden in de omgeving zijn al overbelast door stikstof. De Commissie adviseert om deze informatie op te nemen in een aanvulling op het rapport, en dan pas een besluit te nemen over de N280 West, wegvak Leudal.
		Reactie bevoegd gezag: *Naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r. zijn aanvullende mitigerende maatregelen getroffen om de toename van stikstofdepositie nog verder terug te brengen. Ook is gerekend met de nieuwste versie van het rekenprogramma Aerius. Dit heeft ertoe geleid dat er in de gebruiksfase géén toename is van stikstofdepositie in Natura2000 gebieden. De nieuwe resultaten worden ook in onderliggende onderzoeken meegenomen en, als aanvulling, in het definitieve plan verwerkt.*
Het advies van de Commissie m.e.r. geeft wel aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.		

5.2 PCOL

Aan de PCOL is een tweetal adviesvragen voorgelegd inzake het OPIP N280 Leudal:

1. Zijn de onderzoeken naar het oordeel van de PCOL volledig genoeg om na de ter inzage legging en verwerking zienswijzen en advies van de commissie voor de m.e.r. te kunnen besluiten over de vaststelling van het provinciaal inpassingsplan ‘N280 Leudal’?
2. Heeft de PCOL opmerkingen en/of aanvullingen op het Ontwerp-PIP inclusief MER N280 Leudal?

De Provinciale Commissie Omgevingsvraagstukken Limburg:

1. Constateert dat de benodigde onderzoeken zorgvuldig en volledig zijn uitgevoerd door de Provincie Limburg en spreekt hier complimenten voor uit. Ook de nadrukkelijke aandacht voor verkeersveiligheid wordt gewaardeerd door de PCOL.

2. Staat positief tegenover het voorliggende plan en vraagt daarbij aandacht voor:
    a. het betrekken van de stakeholders in de fase van grondverwerving, in lijn met eerder benadering van stakeholders in dit dossier.
    b. de oorspronkelijke doelstellingen van het project N280 als horizontale ontwikkel as tussen Weert en Roermond, waarbij de Maasbrug bij Roermond een bottleneck blijft.

Het advies van de PCOL geeft geen aanleiding tot aanpassing van het inpassingsplan.

6. Wijzigingen t.b.v. PIP

Enkele zienswijzen en adviezen hebben aanleiding gegeven om enkele wijzigingen aan te brengen in het PIP ten opzichte van het OPIP. Onderstaand zijn deze puntsgewijs opgesomd:

Wijzigingen naar aanleiding van de ingediende zienswijzen van burgers en/of medeoverheden

- De bestemming ter plaatse van Rijksweg Zuid 4 Kelpen-Oler is aangepast. Uitsluitend het deel dat nodig is voor de reconstructie is anders bestemd, het overige deel van de huidige woonbestemming is niet herbestemd tot agrarisch. Ook wordt de mogelijkheid voor een inrit op Eyckheuvels planologisch mogelijk gemaakt, voor een eventuele toekomstige perceelontsluiting.
- Voor een aantal (landbouw)percelen is in het OPIP (Verbeelding) per abuis geen inrit opgenomen, waardoor de bereikbaarheid mogelijk wordt belemmerd. Voor de betreffende percelen zijn inritten toegevoegd aan de Verbeelding.
- Er is een extra voorwaardelijke verplichting opgenomen in de Regels (bij artikel 8.3), met daarin (een verwijzing naar) het beoogde lengteprofiel van de verdiepte ligging om te borgen dat deze ook wordt aangelegd zoals beoogd en zoals het uitgangspunt is voor het akoestisch onderzoek.
- De Toelichting van het PIP is inhoudelijk aangepast onderaan op pagina 55, waar de relatie tussen parallelweg en oversteekbaarheid is opgenomen. De huidige omschrijving wekt verwarring.
- Het akoestisch onderzoek in bijlage 8 van het PIP is aangepast, naar aanleiding van de geconstateerde omissies zoals beschreven in zienswijzen 12 en 17. Ook is het akoestisch onderzoek aangevuld met rekenpunten in een aantal (maatgevende) tuinen.
- In de Toelichting van het PIP is een kaart opgenomen van de beoogde landbouwroutes, met name rondom Baexem. Deze is ook voorzien van een beknopte tekstuele toelichting.
- De verwijzing op pagina 36 van het PIP, naar het MER, is gewijzigd. Verwijzing naar bijlage 1 is incorrect, dit hoort bijlage 2 te zijn.
- Langs de fietsstraat, nabij tankstation De Haan en de oostelijk daarvan gelegen boerderij, is een semi-verharding toegepast in de buitenberm om de passeerbaarheid voor agrarisch verkeer te verbeteren. Dit is gewijzigd in de Verbeelding.
- Er hebben enkele wijzigingen plaatsgevonden aan de percelen voor de compensatie van Natuurnetwerk Limburg, mede op verzoek van enkele perceeleigenaren waar compensatie oorspronkelijk was voorzien in het OPIP.

Wijzigingen n.a.v. advies Commissie m.e.r.

- Naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r. zijn aanvullende mitigerende maatregelen getroffen om de toename van stikstofdepositie nog verder terug te brengen. Ook is gerekend met de nieuwste versie van het rekenprogramma Aerius1. Dit heeft ertoe geleid dat er in de gebruiksfase géén significante negatieve gevolgen zijn van stikstofdepositie in Natura2000 gebieden. De nieuwe resultaten zijn ook in onderliggende onderzoeken meegenomen en, als aanvulling, in het definitieve plan verwerkt.

[1] Enkele zienswijzen van burgers/belanghebbenden hebben ook betrekking op deze wijziging in de beoordeling van de effectafstand naar 25km. De beschreven wijziging is derhalve ook voorzien n.a.v. betreffende zienswijzen.

Ambtshalve wijzigingen

- De waterkerende functie zoals die is opgenomen in de bestemming Water nemen wij aanvullend op voor de bestemmingen Groen en Verkeer, in de directe omgeving van het kanaal Wessem-Nederweert. De toelichting van het PIP is aansluitend aangevuld met de kernzone en beschermingszone behorende bij de kering en dat voor werkzaamheden binnen deze zones een vergunningplicht kan gelden. Hetzelfde geldt voor het gebied beheer waterstaatswerken. Hiermee is het huidige regime inzake de waterkerende functie volledig behouden.
- Op het moment dat PS het PIP vaststelt, kan de gemeenteraad binnen de huidige OPIP Regels gedurende 10 jaar geen bestemmingsplan meer in procedure brengen binnen het plangebied van het OPIP. In artikel 26 van de Regels hebben we alsnog opgenomen dat dit, onder voorwaarden, mogelijk is. Op dit punt is het PIP aangevuld.
- Ter hoogte van de toe- en afritten N280-N273 zijn de vluchtstroken verwijderd en is semi-verharding toegepast in de bermen, overeenkomstig de rest van het tracé. Hierdoor is de verkeersbestemming ter plaatse van de toe- en afritten N280-N273 iets minder breed geworden.
- Nabij het bedrijf Baets te Kelpen-Oler is de ontworpen sloot over een lengte van circa 70m ingekort en is hier een molgoot voorzien, i.v.m. een bedrijfsuitbreiding die reeds mogelijk is gemaakt. Hier is de bestemming groen over betreffende lengte versmald.
- Bij de overgang van de Paalweg naar het vrijliggende fietspad langs de N280 is de sloot ingekort, waardoor de groenbestemming hier minder breed is geworden.

Bijlage 1: Advies Commissie voor de milieueffectrapportage d.d. 20-08-2021

1 Advies over het MER in het kort

De provincie Limburg wil de verkeers- en leefbaarheidsproblemen op de N280 West, wegvak Leudal[1] oplossen (figuur 1). Het gaat om verbetering van de doorstroming en de verkeersveiligheid. Ook moet de leefkwaliteit verbeteren. Voordat de provincie hierover besluit zijn de milieugevolgen onderzocht in een milieueffectrapport (MER). De provincie heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd om te adviseren over de juistheid en de volledigheid van het MER.

Wat blijkt uit het MER?

In het MER is één alternatief onderzocht, waarbij de weg wordt ingericht met één rijstrook in beide richtingen, gescheiden door een middenberm. Ook wordt een parallelweg aangelegd. Het MER laat zien dat de doorstroming en de verkeersveiligheid door deze maatregelen sterk verbeteren en de geluidhinder voor omwonenden vermindert. Tegelijkertijd wordt het moeilijker om de weg over te steken. Voor natuur zijn negatieve effecten te verwachten vanwege vernietiging en verstoring van gebieden en fauna. De faunapassages zorgen voor een positief effect. Cultuurhistorie en archeologie worden wel (beperkt) negatief beïnvloed en de parallelstructuur neemt meer ruimte in beslag dan de bestaande weg.

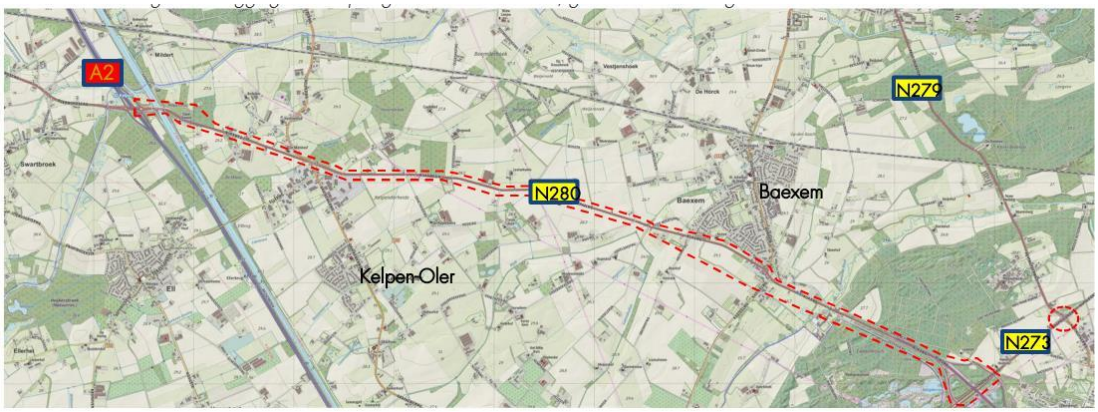
Wat is het advies van de Commissie?

Het MER is goed leesbaar, de natuur- en verkeeronderzoeken zijn uitgebreid en zorgvuldig verricht. Het valt op dat de natuurcompensatie[2] voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN) al in deze fase zorgvuldig en volledig is uitgewerkt. Het is duidelijk dat de eerdere adviezen van de Commissie zijn meegenomen. De samenvatting geeft veel inzicht, ook in de lange voorgeschiedenis van het project. De Commissie waardeert de zorgvuldigheid waarmee de informatie beschikbaar is gemaakt.
De Commissie vindt het MER dan ook bijna compleet. Om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij de besluitvorming over de aanpassingen aan de N280 West adviseert de Commissie alleen nog om aanvullende maatregelen in beeld te brengen om de gevolgen van stikstofdepositie te voorkomen. Zij adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de N280 West, wegvak Leudal.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe en geeft ze aandachtspunten voor het vervolgtraject.

[1] N280 tussen de brug over het kanaal Wessem-Nederweert, nabij de A2 en de Napoleonsweg (N273).

[2] Een zienswijze gaat in op de definitie van een 'stil' gebied. Het is aan te bevelen deze definitie nader te omschrijven.



Figuur 1 -globale locatie plangebied (bron: MER).

Aanleiding MER

De aanpassingen aan de N280 vallen onder categorie C1.2 'De aanleg van een autoweg' van het Besluit m.e.r. Dat betekent dat voor het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) een MER opgesteld moeten worden. Gevolgen voor Natura 2000-gebieden zijn niet op voorhand uit te sluiten. Daarom moet een Passende beoordeling opgesteld worden. Ook om deze reden moet een MER opgesteld worden.

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer, in dit geval Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. Het bevoegd gezag - in dit geval Provinciale Staten van de provincie Limburg - besluit over N280 West, wegvak Leudal.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt door nummer 3225 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak. Eerder gaf de Commissie ook adviezen over voorgaande milieuonderzoeken waar dit deel van de N280 onderdeel van was: Provinciaal inpassingsplan N280 West - Randweg Baexem in 2012 en 2013 (projectnummer 2719) en Ontwikkelas Weert-Roermond, N280 West in 2010 en 2011 (nummer 2495).

2 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en geeft zij advies voor de op te stellen aanvulling. Dit advies is opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij de besluitvorming door Provinciale Staten van de provincie Limburg.

2.1 Stikstofdepositie

In het plan zelf zijn maatregelen verwerkt om de stikstofdepositie te beperken, zoals het uit gebruik nemen van landbouwgronden. Daarmee vermindert de stikstofdepositie, maar alsnog zorgt het plan voor stikstofdepositie[3] op de Natura 2000-gebieden Roerdal, Meinweg,

[3] Bij een herberekening moet ook met de vernieuwde regels rekening gehouden worden, hierdoor kunnen de getallen zoals die in het MER zijn weergegeven wijzigen.

Sarsven en De Banen, Swalmdal en Leudal. Deze gebieden zijn al overbelast door een teveel aan stikstof. In die situatie leidt iedere toename, hoe gering ook, tot de conclusie dat significante gevolgen niet zijn uit te sluiten. Daarom is een Passende beoordeling opgesteld.[4]. Volgens het MER gaat het veelal om geringe toenamen van de stikstofdepositie of om zeer geringe oppervlakten waar een extra overbelasting plaatsvindt. Vanwege de uitvoering van beheerplannen zijn de habitattypen voldoende robuust, zo wordt verondersteld.

Aanlegfase

De Passende beoordeling heeft de stikstofdepositie voor de aanlegfase in beeld gebracht[5], maar redeneert dat de geringe toename en het beperkte aantal plaatsen (zogenaamde hexagonen)[6] waarop deze neerslaat niet leidt tot significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden. De bijgevoegde Aerius-berekening laat de extra depositie op Natura 2000-hexagonen zien. De gevolgen van de tijdelijke extra depositie zijn in het MER gekwalificeerd als 'niet-significant'. De reden hiervoor zou zijn dat er onlangs onderhoud is gepleegd in de overbelaste hexagonen. De tijdelijke toename (bijvoorbeeld 0,63 mol N/ha/jr extra depositie voor het overbelaste type Vochtige alluviale[7] bossen) komt echter bovenop de al bestaande overbelasting. Het onderhoud wordt gepleegd omdat bepaalde habitattypen reeds overbelast zijn. Met deze redenering is dan ook niet voldoende ecologisch onderbouwd dat een dergelijke toename niet leidt tot een significant effect.
Omdat de effecten als niet-significant zijn beoordeeld, zijn ook geen aanvullende mogelijke maatregelen beschreven om de resterende effecten te voorkomen en kan de provincie hier nu geen belangenafweging over maken in het inpassingsplan. Het MER behoort echter- los van de vereisten van de Wet natuurbescherming – wel in beeld te brengen welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn om stikstofeffecten te beperken. Te denken valt aan verdere elektrificatie van de aanlegwerkzaamheden.

Gebruiksfase

Ook in de gebruiksfase blijft er, ondanks de stikstofreducerende maatregelen die al onderdeel zijn van het plan, depositie neerslaan als gevolg van het project. Zo is er sprake van een depositie van 0,19 mol N/ha/jr op een deel van de zwakgebufferde vennen binnen het Natura 2000-gebied Sarsven en De Banen[8]. In dit geval gaat het om op daarvoor gevoelige habitats. Een dergelijke hoeveelheid extra stikstofdepositie op al overbelaste Natura 2000-gebieden kan leiden tot significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Het MER beredeneert dat de bestaande natuurherstelmaatregelen (en onderhoud) ervoor zorgen dat de toenames geen significante effecten hebben.

De ecologische onderbouwing in de Passende beoordeling overtuigt de Commissie niet, omdat de bestaande achtergronddepositie ruim het dubbele is van de KDW[8] en omdat het project daaraan nog stikstofdepositie toevoegt. Daarom moeten mogelijke mitigerende maatregelen in beeld gebracht worden, waarmee de effecten kunnen worden voorkomen.

---

4 ML-G, 14-03-2021, Passende beoordeling N280 Leudal.

5 Op 1 juli 2021 is artikel 2.9a van de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden, en tegelijk artikel 2.5 Besluit natuurbescherming. Hierin wordt bepaald dat de stikstofeffecten uit de bouwfase niet betrokken hoeven te worden bij het besluit over een natuurvergunning. Deze wetswijzing heeft geen betrekking op de inhoud van plan-m.e.r. en project-m.e.r. Met de invoering hiervan is de juridische uitvoerbaarheid binnen de Wnb verzekerd.

6 Zeshoek, basiseenheid in het grid van de kaarten in AERIUS. Hexagonen in AERUIS hebben een oppervlakte van 1 hectare.

7 Dat betekent: waar een beek of rivier sediment afzet.

8 Achtergronddepositie is 1.300-1.800 mol en kritische depositiewaarde (KDW) is 571 mol N/ha/jr.

Hieruit kan provincie dan een keuze kan maken. Net als voor de aanlegfase geldt ook voor de gebruiksfase dat geen beroep gedaan kan worden op de bestaande maatregelen, omdat deze al ingezet worden voor de bestaande overbelasting.

De Commissie wijst erop dat het belangrijk is om maatregelen te beschrijven waarmee ongewenste natuurschade voorkomen kan worden. Bovendien draagt dat bij aan de beschrijving van een alternatief waarvan zeker is dat het binnen de kaders van de Wet natuurbescherming uitvoerbaar is.[9,10]

De Commissie adviseert om, in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming mitigerende maatregelen uit te werken waarmee de gevolgen van stikstofdepositie te voorkomen zijn.

2.2 Aanbevelingen voor vervolg

De Commissie beveelt aan de navolgbaarheid van enkele onderwerpen te verbeteren. Dit is belangrijk omdat het MER ook aan omwonenden en belanghebbenden inzicht moet verschaffen. Het gaat om de volgende punten:

- **Geluid:** Voor de berekeningen van het aantal (ernstig) gehinderden[11] zijn twee methoden gebruikt. Hierdoor lijkt het erop dat het aantal *ernstig* gehinderden groter is dan het aantal gehinderden, wat onlogisch zou zijn. Het gebruik van de twee methoden geeft geen foutieve informatie, maar is wel verwarrend. Voor de vergelijking van het alternatief met het voornemen geeft het echter voldoende informatie en een aanpassing zal niet tot andere conclusies leiden. De Commissie beveelt wel aan om bij de besluitvorming te verduidelijken welke methoden zijn gebruikt en hoe deze getallen te verklaren zijn.
- **Verkeersveiligheid:** Enkele zienswijzen gaan in op de gevolgen van de verkeersveiligheid op enkele delen van de parallelbaan, waar langzaam verkeer en landbouwverkeer gebruik van maken. In het MER is al onderkend dat dit een aandachtspunt is voor het vervolg. De Commissie beveelt aan om ook in het vervolg te zorgen dat voor omwonenden duidelijk wordt hoe met dit aspect van verkeersveiligheid omgegaan wordt.
- **Robuustheid**: In diverse zienswijzen worden opmerkingen gemaakt over de robuustheid van de gekozen oplossing. In 2030 benadert de intensiteits-capaciteitsverhouding op een punt op de N280 mogelijk kritische waarden, wat nieuwe doorstromingsmaatregelen nodig maakt. Gezien het feit dat de tijdsperiode tussen realisatie van de N280 zoals voorgesteld en het planjaar 2030 kort is, beveelt de Commissie aan te beschrijven in hoeverre het ontwerp van de N280 ook na 2030 nog voldoet.

9 Op 9 juli 2021 heeft minister Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit de afkapgrens voor het berekenen van stikstofemissies vastgelegd op 25 kilometer. Dit kan invloed hebben op de benodigde berekeningen voor dit plan.

10 Wanneer de Passende beoordeling niet voldoet kan een ADC-toets doorlopen worden: 1) Er zijn geen alternatieven voor het project. 2) Er is een dwingende reden van openbaar belang. 3) Er worden voldoende compenserende maatregelen getroffen.

11 Methode Handboek GES voor het aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden en methode Regeling geluid milieubeheer voor het aantal gehinderden.

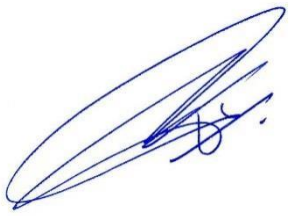
ECG

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied ‘N280 West wegvak Weert - Leudal’

ONDERZOEKSGEBIED:	N280 West wegvak Weert - Leudal
OPDRACHTGEVER:	Kragten
DATUM:	12 juli 2017
TER ACCORDERING MANAGEMENT:	Ing. F. Pas – *Algemeen Directeur*



……..

DOCUMENTCODE:	139-017-VO-02
VERSIE:	*Definitief*
DISTRIBUTIELIJST:	Kragten
	Explosive Clearance Group B.V.

Copyright Explosive Clearance Group B.V. 2017©. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, internet of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houders van het auteursrecht. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 6
1.1 ALGEMEEN 6
1.2 NORMEN BETREFFENDE DE BEOORDELING EN AANVAARDBAARHEID VAN DE RISICO'S VAN CE 8
1.3 AANLEIDING 9
1.4 DOEL VAN HET INDICATIEONDERZOEK 9
1.5 VERANTWOORDING 11
1.6 BRONNEN 11
1.6.1 TOELICHTING VERPLICHTE BRONNEN WSCS-OCE: 12
1.6.2 TOELICHTING AANVULLENDE BRONNEN WSCS-OCE 13
1.6.3 AANVULLEND BRONNENONDERZOEK ECG 14
1.6.4 VERDERE ONDERZOEKSASPECTEN 15
1.7 HET ONDERZOEKSGEBIED 15
2 HET INDICATIE ONDERZOEK 17
2.1 OPZET INDELING 17
2.2 UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEOORDELING VAN DE RELEVANTIE VAN EEN INDICATIE 18
2.3 HISTORISCH-GEOGRAFISCHE INFORMATIE 18
2.4 REEDS UITGEVOERDE RAPPORTAGES 20
2.5 GERAADPLEEGDE LITERATUUR 20
2.6 INDICATIE ONDERZOEK GEMEENTELIJKE, REGIONALE EN PROVINCIALE ARCHIEVEN 21
2.6.1 GEMEENTEARCHIEF NEDERWEERT 21
2.6.2 GEMEENTEARCHIEF ROERMOND 22
2.6.3 REGIONAAL HISTORISCH CENTRUM LIMBURG 22
2.6.4 NATIONAAL ARCHIEF 23
2.6.5 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR OORLOGSDOCUMENTATIE 25
2.6.6 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE 26
2.6.7 THE NATIONAL ARCHIVES 26
2.6.8 THE NATIONAL ARCHIVES: OMGANG EN UITGANGSPUNT ONTLENEN GEGEVENS AAN DAILY LOGS 26
2.6.9 GEALLIEERDEN: NORD DE GUERRE COÖRDINATENSTELSEL 27
2.6.10 BUNDESARCHIV-MILITÄRARCHIV 29
2.7 LUCHTFOTO INTERPRETATIE 32
2.7.1 DOEL VAN DE LUCHTFOTO INTERPRETATIE 32
2.7.2 METHODIEK 32
2.7.3 GRENZEN EN MOGELIJKHEDEN VAN LUCHTFOTO INTERPRETATIE 32
2.7.4 INVENTARISATIE, SELECTIE EN INTERPRETATIE VAN HET GEHANTEERDE BEELDMATERIAAL 33
2.8 EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE 36
2.8.1 GEMELDE EN GERUIMDE EXPLOSIEVEN 36
2.8.2 ARCHIEF UITVOERINGSOPDRACHTEN EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE 36
2.8.3 ARCHIEF M.M.O.D. SEMISTATISCHE ARCHIEFDIENSTEN MINISTERIE DEFENSIE RIJSWIJK 43
2.8.4 MIJNENVELDREGISTER 43
3 HET CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK 48
3.1 KAARTVERGELIJKING 48

3.2 BEELDVERGELIJKING NAOORLOGSE LUCHTFOTO'S EN SATELLIETBEELDEN 52
3.3 SAMENVATTING NAOORLOGSE WERKZAAMHEDEN 58
4 AFBAKENING VERDACHT GEBIED 59
4.1 EVALUATIE AFWEGING INDICATIES EN CONTRA-INDICATIES 59
4.2 HORIZONTALE AFBAKENING VERDACHT GEBIED 59
4.3 MOGELIJK AAN TE TREFFEN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN 60
4.4 VERTICALE AFBAKENING VERDACHT GEBIED 60
5 LEEMTEN IN KENNIS 62
6 OVERZICHTSTABEL RESULTATEN HISTORISCH VOORONDERZOEK 63
7 CONCLUSIE EN ADVIES 70
8 OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN 71
BIJLAGE 1: CE BODEMBELASTINGKAART 73
BIJLAGE 2: SYSTEEM CERTIFICATEN OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN 75

1 INLEIDING

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitieartikelen uit de Tweede Wereldoorlog. Volgens mondiale, militaire inschatting is van al het explosieve materiaal dat gedurende de Tweede Wereldoorlog (1939-1945) is ingezet, verschoten of afgeworpen, tussen de zeven en vijftien procent om verschillende redenen niet tot uitwerking gekomen of gebracht.

1.1 ALGEMEEN

Hoofdrisico van het werkveld van het opsporen van Conventionele Explosieven (CE) is het onverhoeds aantreffen van deze CE bij het uitvoeren van werkzaamheden in de (water)bodem en/of de ondeskundige en onzorgvuldige omgang met aangetroffen CE. Hierdoor bestaat het gevaar op het ongewenst tot (uit)werking komen van CE en dat kan grote uitwerkingsgevolgen teweegbrengen. De belangrijkste daarvan zijn luchtdruk, schokgolf en scherfwerking, welke een gevaar vormen voor de veiligheid en gezondheid van (bij het opsporen van CE betrokken) werknemers, omstanders en andere personen.

Het voornoemd risico kan zich voordoen indien voorafgaand aan (bouw)projecten geen/onvoldoende onderzoek wordt gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van CE en/of het opsporen van CE op een onzorgvuldige en/of ondeskundige wijze plaatsvindt. In het laatstgenoemde geval doet het risico van het onverhoeds aantreffen van CE zich ook voor zodra na een opsporingsproject met de reguliere (bouw)werkzaamheden wordt gestart.[1]

Om spontane vondsten en eventuele daaruit voortvloeiende ongewilde gebeurtenissen te voorkomen, dient de opdrachtgever (de initiatiefnemer van de werkzaamheden – degene voor wiens rekening een bouwwerk/civieltechnisch tot stand wordt gebracht) zich ervan te gewissen dat de betrokken werkgevers en zelfstandigen in staat zijn de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die geleden in de uitvoeringsfase na te komen (een inspanningsverplichting samenhangende met verantwoord opdrachtgeverschap). Dat wil onder andere zeggen dat de opdrachtgever zekerheid verkrijgt dat de aannemer die het werk uitvoert dat op een veilige en gezonde manier kan doen, onder naleving van wettelijke regels en door toepassing van maatregelen uit de voor dat werk geldende arbocatalogus, brancherichtlijnen, stand der techniek en wetenschap. Kortom: de opdrachtgever dient reeds in het ontwerp er zoveel mogelijk voor te zorgen dat er zekerheid bestaat dat het werk veilig kan worden uitgevoerd.

Verantwoord opdrachtgeverschap houdt hierbij in dat de aandacht voor de gezondheid en de veiligheid van degenen die het werk uitvoeren in alle fases van een project (van ontwerp tot oplevering) is geborgd en dat de opdrachtgever zich altijd bewust is van zijn verantwoordelijkheid en daarnaar handelt. Door vanaf het begin van een project de gevolgen voor gezond en veilig werken te beoordelen en maatregelen te nemen, kunnen risico's in de uitvoeringsfase worden voorkomen. Is

[1] Voor nadere info betreffende regelgeving etc. zie: www.explosievenopsporing.nl.

bij de voorbereiding van een bouwwerk goed wordt nagedacht over de veiligheidsaspecten en de planning, leidt dat tot minder arbeidsrisico's bij de realisering van het bouwwerk.[2]

Ten gevolge van het voorgaande dient de opdrachtgever er vooraf zorg voor te dragen dat er bij grond- en/of waterbodemroerende activiteiten informatie beschikbaar is over de samenstelling van de (water)bodem en hiervoor de juiste onderzoeken te (laten) verrichten. Zodat de opdrachtnemer/uitvoerder in zijn hoedanigheid als werkgever een goede beoordeling kan maken of er in de uitvoeringsfase bepaalde risico's kunnen ontstaan en waarmee er in een Risico-Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) en een eventueel Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G plan) rekening mee gehouden dient te worden.[3]

Het vaststellen of er bijvoorbeeld sprake is van specifieke gevaren in verband met de potentiële aanwezigheid van CE vindt plaats middels een vooronderzoek welke voldoet aan de proceseisen zoals beschreven in het "Werkveld Specifiek certificatie Schema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven zoals opgenomen in bijlage XII behorend bij Artikel 4.17f van de Arbeidsomstandig-hedenregeling (WSCS-OCE)".[4] Het vooronderzoek vormt de basis/het vertrekpunt voor de onderbouwing van de vervolgstoppen/eventuele toereikende maatregelen welke in relatie tot de arbeidsveiligheid met betrekking tot CE genomen worden.

Om het maatschappelijk belang (veiligheid en gezondheid van en rondom arbeid) te waarborgen, is door de overheid gekozen voor een wettelijk verplichte certificatieregeling voor de borging van de kwaliteit/veiligheid van het opsporen van Conventionele Explosieven. Dat wil zeggen dat opsporingswerkzaamheden (het vooronderzoek valt buiten de definitie van opsporings-werkzaamheden) met betrekking tot CE op grond van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit) enkel uitgevoerd mogen worden door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) en bedrijven die in het bezit zijn van een certificaat voor het opsporen van Conventionele

[2] Zie voor achtergronden: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Jaarplan 2015* (Den Haag 2014) 18 (http://www.inspectieszw.nl/Images/Jaarplan-InspectieSZW-2015_tcm335-359626.pdf); De Inspectie blijft zich inzetten om bij de opdrachtgevers, inclusief gemeenten, indringend concrete aandacht en zorg te eisen voor hun verantwoordelijkheid bij de voorbereidingen voor GWW-projecten. Bijvoorbeeld het veilig opleveren van projectgrond – gevrijwaard van explosieven – en sturing op arbo-aspecten in het opdrachtverlenings-traject.

[3] Staatsblad, jaargang 2016, nummer 495: "Artikel 2.26 [van het Arbeidsomstandighedenbesluit] vormt tevens de basis voor handhaving op het terrein van grond-, weg- en waterbouw. Op grond van dit artikel moet de opdrachtgever in de ontwerpfase zich ervan vergewissen dat de werkgever en de zelfstandige zijn verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden in de uitvoeringsfase kan nakomen. Daarbij gaat in het bijzonder over de verplichtingen op grond van de artikelen 3 (de zorgplicht van de werkgever), 5 (inventarisatie en evaluatie van risico's) en 8 (voorlichting en onderricht) van de wet, evenals hoofdstuk 4, afdeling 5, van het Arbobesluit. Als er risico's bij werkzaamheden in of op de grond zijn waaraan werknemers of zelfstandigen blootgesteld kunnen worden, zoals verontreinigde grond, de aanwezigheid van kabels, leidingen of Conventionele explosieven in de grond, of een beperkte draagkracht van de grond moet de werkgever deze risico's benoemen in de risico-inventarisatie en -evaluatie (RIE). Als deze risico's spelen op een specifieke bouwplaats, moet de werkgever daarover worden geïnformeerd, zodat hij maatregelen kan nemen om deze risico's te vermijden of te beperken. In verband met het voorkomen van gevaar voor derden (artikel 10 Arbowet) moeten ook zelfstandigen en andere derden op gevaren worden gewezen." Zie eveneens: Artikel 32 van de Arbeidsomstandighedenwet: "Het is de werkgever verboden handelingen te verrichten of na te laten in strijd met deze wet of de daarop berustende bepalingen indien daardoor, naar hij weet of redelijkerwijs moet weten, levensgevaar of ernstige schade aan de gezondheid van een of meer werknemers ontstaat of te verwachten is."

[4] Per 5 juli 2016 is er een wijziging van het WSCS-OCE inwerking getreden. Hiermee is de versie "Werkveld Specifiek certificatieschema voor het Opsporen Conventionele Explosieven: 2012, versie 1" komen te vervallen.

Explosieven. Om dit certificaat te verkrijgen dient het bedrijf (en de EOD) te voldoen aan de eisen zoals gesteld in het WSCS-OCE.

Het toepassingsgebied van het Certificatieschema is verdeeld in twee deelgebieden: A (Opsporing, inclusief vooronderzoek) en B (Civieltechnische ondersteuning).
De doelstelling van dit door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) vastgestelde certificatieschema is drieledig:

- bewerkstelligen dat risicovolle werkzaamheden voldoende veilig voor het eigen personeel en derden aanwezig op het project worden uitgevoerd;

- bewerkstelligen dat risicovolle werkzaamheden zodanig en met die deskundigheid worden uitgevoerd dat omwonenden veilig zijn en dat de openbare orde en publieke veiligheid wordt gewaarborgd;

- bewerkstelligen dat het vooronderzoek en/of de opsporing volgens de gegunde opdracht wordt uitgevoerd en opgeleverd (vast te leggen in het proces-verbaal van oplevering).[5]

Explosive Clearance Group B.V. (ECG) is voor beide deelgebieden (A+B) gecertificeerd.[6]

Een eerste stap in het beheerst omgaan met deze materie kan worden gevormd door een historisch vooronderzoek waarin beoordeeld wordt of een onderzoekgebied VERDACHT of ONVERDACHT is op de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven.[7]

1.2 NORMEN BETREFFENDE DE BEOORDELING EN AANVAARDBAARHEID VAN DE RISICO'S VAN CE

Naar de risico's behorende bij achtergebleven CE is in Nederland geen onderzoek verricht. Het is (vooralsnog) niet mogelijk een percentage toe te wijzen aan de kans op letsel per jaar als gevolg van een accidentele/ongecontroleerde in werking tredende CE.

[5] Werkveld Specifiek certificatie Schema voor het Opsporen Conventionele Explosieven zoals opgenomen in bijlage XII behorend bij Artikel 4.17f van de Arbeidsomstandighedenregeling, 1.
[6] Het certificaat is opgenomen onder *Bijlage 3*. Het certificaat moet worden beschouwd als een verklaring van overeenstemming (conformiteitsverklaring) zoals bedoeld in relevante ISO en NEN normen. Opdrachtgevers, bevoegd gezag en andere betrokken partijen mogen er van uitgaan dat een Vooronderzoek dat is uitgevoerd door een gecertificeerd bedrijf voldoet aan de eisen uit het vigerende Werkveld Specifiek certificatieschema voor het Opsporen Conventionele Explosieven zoals opgenomen in bijlage XII behorend bij Artikel 4.17f van de Arbeidsomstandighedenregeling. Het belang van certificering bij het vooronderzoek wordt onderschreven door de Inspectie SZW (ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid) op pagina 25 in de *Sectorrapportage Grond-, Weg- en Waterbouw 2014* (z.p. juli 2015): "Inspecteurs ervaren het als een probleem dat het vooronderzoek naar explosieven niet door certificering wordt afgedekt. Door gebrek aan deskundigheid kan een gebied onterecht vrij van explosieven verklaard worden." ECG: Door de uitvoering van een vooronderzoek conform het WSCS-OCE door een WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf wordt een toetsbare (de gecertificeerde organisatie wordt ieder jaar beoordeeld of zij voldoet een de proceseisen van het procescertificaat) en een aanmerkelijke valide inspanningsverplichting bewerkstelligd.
[7] VERDACHT of ONVERDACHT houdt niet in dat feitelijk vaststaat dat er wel of geen CE liggen, maar geeft antwoord op de vraag of het (op basis van primair bronnenmateriaal) aannemelijk (theoretische indicatie) is dat in een bepaald gebied CE worden aangetroffen. Door middel van opsporingswerkzaamheden kan de feitelijke aanwezigheid en exacte ligplaats van CE worden vastgesteld.

Om hier een onderbouwde conclusie op te geven dient middels wetenschappelijk onderzoek een kwantificering van de kans dat een CE gevonden wordt en ontploft, plaats te vinden. Bij het eerste aspect (de kans dat er een CE gevonden wordt) speelt evident de kwaliteit en diepgang van het vooronderzoek een rol en bij het tweede aspect (de kans dat een CE ongecontroleerd in werking treedt en met welke gevolgen) spelen onder andere de hoofdsoort en subsoort CE (inclusief uitwerking), de gebruikte ontstekingsinrichting (bij voorkeur eveneens informatie welke middels een vooronderzoek kan worden achterhaald) de geplande activiteit/het toekomstig gebruik en de locatie een rol.

Er is verder geen integraal en formeel vastgelegd normenkader (instrumentarium) beschikbaar voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid (maatschappelijke grenswaarde) van eventuele risico's samenhangende met het aantreffen van CE.[8] Op dit moment wordt het aantreffen van CE als een risico gezien, i.p.v. het daadwerkelijk exploderen.[9]

1.3 AANLEIDING

Ingenieursbureau Kragten heeft ECG in verband met toekomstige werkzaamheden de opdracht gegeven om een historisch vooronderzoek voor het onderzoeksgebied "N280 West wegvak Weert - Leudal" op te stellen. De locatie en een beschrijving van het onderzoeksgebied zijn opgenomen in *paragraaf 1.7*.

1.4 DOEL VAN HET INDICATIEONDERZOEK

Het onderzoeksdoel en de te volgen werkwijze betreffende een vooronderzoek zijn in het WSCS-OCE als volgt omschreven:

'Het vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er indicaties zijn dat binnen het onderzoeksgebied CE aanwezig zijn, en zo ja, om het verdachte gebied in horizontale en verticale dimensie af te bakenen. Het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal en resulteert in een rapportage en een daarbij behorende CE bodembelastingskaart.'[10]

Het uitgangspunt van deze studie is, om door middel van het verzamelen en verwerken van relevant historisch feitenmateriaal, een gefundeerd antwoord te verkrijgen op de volgende drie kernvragen:

1. Is het onderzoeksgebied of een deel hiervan betrokken geweest bij oorlogshandelingen (indicaties) en is er daardoor sprake van een verhoogde kans op het aantreffen van Conventionele Explosieven oftewel van verdacht gebied?

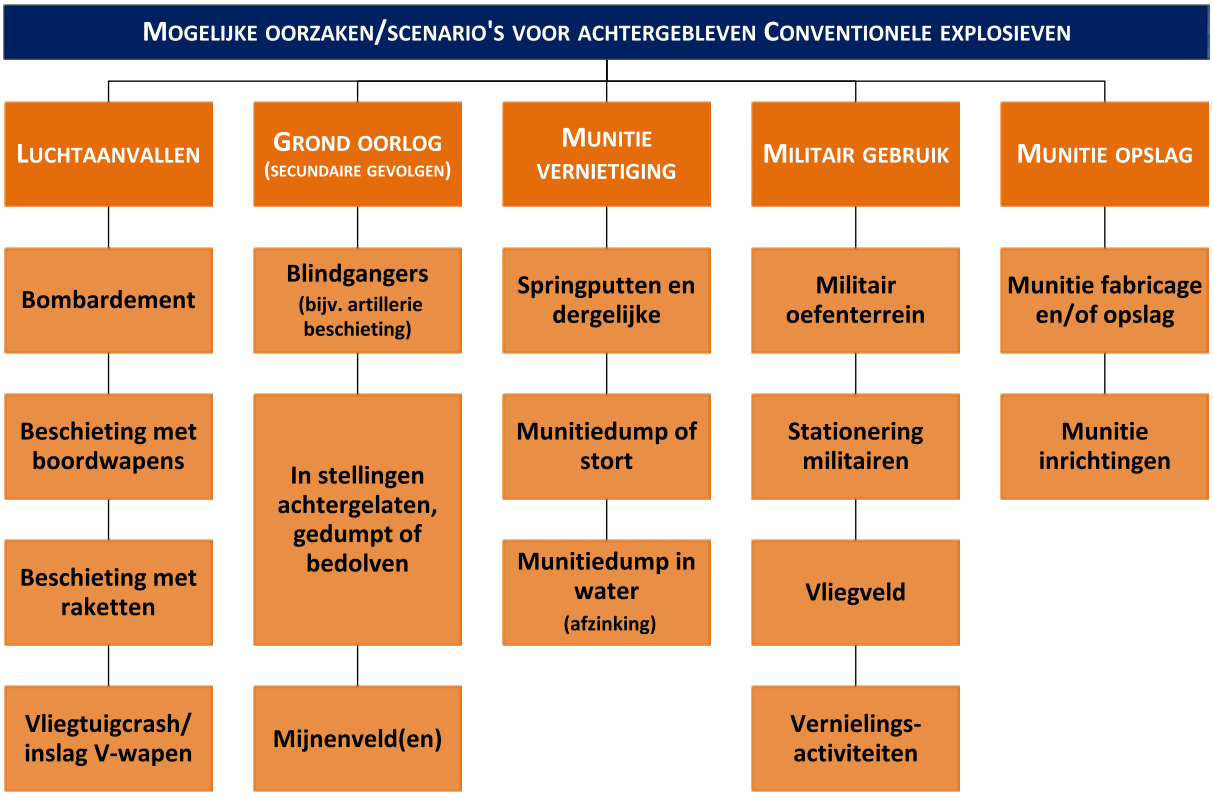
[8] Raad voor de financiële verhoudingen, *Herziening bommenregeling gemeentefonds* Kenmerk 2015-0000363666 (26 juni 2015) 9: '*Om een doelmatige afweging te kunnen maken tussen veiligheid en kosten is een beoordelingskader nodig waarmee gemeentebesturen de risico's van explosieven in bodem en water in kunnen schatten*.'
[9] M. Dijkstra, *Een op risico gebaseerde methode om de efficiëntie en effectiviteit van Conventionele Explosieven onderzoeken van RWS projecten te verbeteren* (Delft 2013) 97.
[10] WSCS-OCE zoals opgenomen in bijlage XII behorend bij Artikel 4.17f van de Arbeidsomstandighedenregeling, 15.

2. Zijn er gebeurtenissen (contra-indicaties) die een aanwijzing vormen dat een (mogelijk verdacht) gebied of een deel hiervan als onverdacht kan worden aangemerkt?

3. Indien er sprake is van verdacht gebied wat is dan de (sub)soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede Conventionele Explosieven?

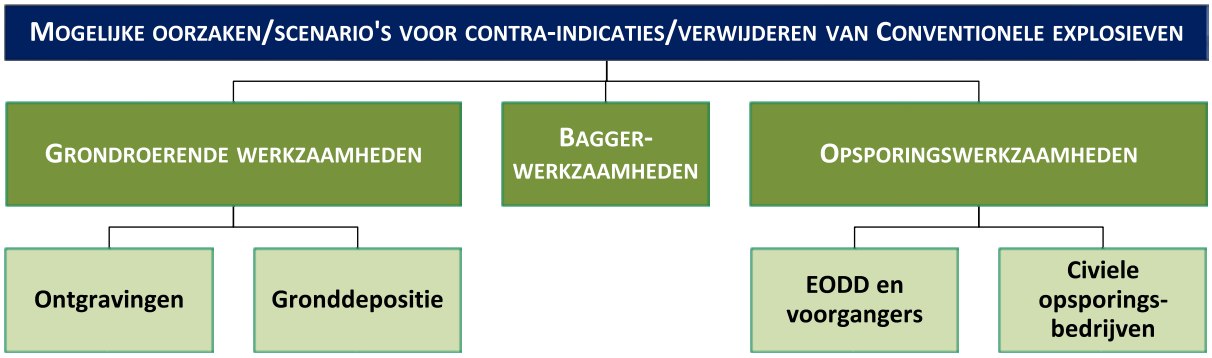
De resultaten van de bureaustudie zijn onder te verdelen naar: geografisch herleidbare gebeurtenissen met informatie die een aanwijzing vormen dat het gebied verdacht is op Conventionele explosieven (indicaties) of geografisch herleidbare gebeurtenissen die een aanwijzing vormen dat het gebied als onverdacht kan worden aangemerkt (contra-indicaties).

Oorlogshandelingen (in dit geval gebeurtenissen die tot de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven leiden) kunnen over het algemeen onderverdeeld worden naar een bepaald(e) oorzaak of scenario, zoals in het navolgend overzicht is weergegeven.



Figuur 1: Overzicht van mogelijke oorzaken/scenario's voor de aanwezigheid van CE in en rond een onderzoeksgebied.

Gebeurtenissen die mogelijk geleid hebben tot het uit de bodem verwijderen van Conventionele Explosieven (contra-indicaties) kunnen over het algemeen onderverdeeld worden naar een bepaald(e) oorzaak of scenario, zoals hierna is weergegeven.



Figuur 2: Overzicht van mogelijke oorzaken/scenario's voor de afwezigheid van CE in en rond een onderzoeksgebied.

Met behulp van historisch feitenmateriaal als literatuur, archief- en luchtfotomateriaal wordt getracht te achterhalen door welke oorlogshandelingen er een verhoogde kans bestaat op het aantreffen van achtergebleven Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied. Hierbij wordt specifiek en op basis van feitelijkheden bepaald of (en zo ja: waar) in het onderzoeksgebied Explosieven verwacht kunnen worden.

1.5 VERANTWOORDING

Deze bureaustudie is uitgevoerd conform de door ECG opgestelde offerte van 8 februari 2017 met kenmerk '139-017-VO-01'. Het volgende dient expliciet te worden vermeld: een vooronderzoek (d.w.z. een bureaustudie) naar de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven blijft indicatief van aard; het is geen exacte wetenschap.

1.6 BRONNEN

Bij het indicatieonderzoek dienen volgens het WSCS-OCE een aantal bronnen verplicht te worden geraadpleegd. In het navolgende overzicht staat schematisch weergegeven welke bronnen dit zijn en of hieraan bij dit onderzoek gehoor is gegeven. Aanvullende bronnen dienen in bepaalde in het certificatieschema vastgelegde situaties te worden gehanteerd. De conclusie 'verdacht' wordt bij voorkeur vastgesteld op basis van twee of meer onafhankelijke bronnen.

BRON:	RAADPLEGEN:		GERAADPLEEGD:
	Verplicht	*Optioneel*	
Literatuur	Y		Ja
Gemeente- en provinciaal archief	Y		Ja
Nederlands Instituut voor Militaire Historie		Y	Ja
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie		Y	Ja
Explosieven Opruimingsdienst Defensie	Y		Ja
Luchtfotocollectie Universiteit Wageningen	Y		Ja
Luchtfotocollectie Topografische Dienst Zwolle	Y		Ja
Luchtfotocollectie The Aerial Reconnaissance Archives (Edinburgh)		Y	Ja
The National Archives (Londen)		Y	Ja
Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)		Y	Ja
The National Archives (Washington)		Y	Nee
Getuigen		Y	Nee
AANVULLEND BRONNENONDERZOEK ECG:			
Semistatische archiefdiensten Ministerie Defensie te Rijswijk	*Nvt.*		Ja
Nationaal Archief te Den Haag	*Nvt.*		Ja

Tabel 1: Overzicht van geraadpleegde bronnen.

1.6.1 TOELICHTING VERPLICHTE BRONNEN WSCS-OCE:

Literatuur

Aan de start van het bronnenonderzoek wordt op basis van literatuuronderzoek een lijst opgesteld met oorlogshandelingen die relevant zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied (indicaties). Deze lijst bevat tevens een verwijzing naar de datums waarop de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden.

Gemeentelijk en provinciaal archief

Bij het raadplegen van het gemeentelijk en provinciaal archief dienen ten minste de stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over aangetroffen/geruimde CE en de oorlogsschaderapporten te worden geraadpleegd. Indien deze stukken niet aanwezig zijn, dient dit te worden vermeld in de rapportage. Indien er indicaties zijn voor de aanwezigheid van CE dient in het gemeentelijk en provinciaal archief voorts te worden gezocht naar gegevens over relevante naoorlogse ontwikkelingen (contra- indicaties). Tenzij andere bronnen hierover reeds voldoende informatie hebben opgeleverd. Indien deze gegevens niet aanwezig zijn, dient dit te worden vermeld in de rapportage.

Explosieven Opruimings Dienst Defensie

Bij het raadplegen van het archief van de Explosieven Opruimings Dienst Defensie (EOD) dient als eerste de database met meldingen van aangetroffen CE en de collectie mijnenveldkaarten te

worden geraadpleegd. Indien in de database met meldingen van aangetroffen CE indicaties voor de aanwezigheid van CE worden aangetroffen, dient de collectie MORA's/UO's te worden geraadpleegd. Indien in de collectie mijnenveldkaarten indicaties voor de aanwezigheid van CE worden aangetroffen, dient de collectie mijnenveld ruimrapporten te worden geraadpleegd

Luchtfotocollectie Wageningen Universiteit en Topografische Dienst
De organisatie dient beschikbare luchtfoto's betreffende de datum waarop de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden te inventariseren. Daaruit worden de bruikbare luchtfoto's geselecteerd. Bij de selectie van luchtfoto's dient rekening te worden gehouden met: opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, kwaliteit van het fotobeeld en de schaal. De organisatie interpreteert de geselecteerde luchtfoto's ten minste op schade aan het landschap als gevolg van oorlogshandelingen en de aanwezigheid van militaire werken. De interpretatie van luchtfoto's dient te geschieden door een deskundige met ervaring in de interpretatie van luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945. De organisatie dient de beschikbare luchtfoto's te rapporteren en daarin tevens de selectie te motiveren.

Indien er indicaties zijn voor de aanwezigheid van CE, dient de organisatie de luchtfoto's en/of satellietbeelden te verzamelen met dekking van het onderzoeksgebied uit de naoorlogse periode. De organisatie vergelijkt de luchtfoto's/satellietbeelden met luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945, met als doel te inventariseren welke naoorlogse ontwikkelingen in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden waarbij grond is geroerd of verzet. De organisatie dient de selectie van luchtfoto's/ satellietbeelden te motiveren in het rapport.

Conform het gestelde in het WSCS-OCE dient er aanvullend in een aantal gevallen uitgeweken te worden naar de volgende bronnen:

1.6.2 TOELICHTING AANVULLENDE BRONNEN WSCS-OCE

NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies
De organisatie raadpleegt de literatuurcollectie van het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) indien onvoldoende informatie aanwezig is om een totaalbeeld te vormen van oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied.

Nederlands Instituut voor Militaire Historie
De collectie "Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940–1945)" met collectienummer 575 van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) dient ten minste te worden geraadpleegd indien uit raadpleging van de verplichte bronnen blijkt dat er indicaties zijn dat Duitse militaire werken in het onderzoeksgebied aanwezig waren tijdens de Tweede Wereldoorlog.

De collectie "Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940" met collectienummer 409 van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie dient ten minste te worden geraadpleegd indien uit raadpleging van de verplichte bronnen blijkt dat er indicaties zijn dat grondgevechten hebben plaatsgevonden in de periode mei 1940.

The National Archives Londen/Bundesarchiv-Militärarchiv/The National Archives Washington DC
Er dient aanvullend bronnenonderzoek plaats te vinden indien uit raadpleging van de verplichte bronnen blijkt dat er indicaties zijn dat oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden, waarbij mogelijk CE in het onderzoeksgebied terecht zijn gekomen, maar er onvoldoende informatie aanwezig is in de Nederlandse archieven en op de geraadpleegde luchtfoto's over:

- de aard van de oorlogshandeling;
- het aantal en de soort CE dat tijdens de oorlogshandeling is ingezet;
- de inslaglocaties van CE.

Aanvullend onderzoek omvat één of meerdere van de onderstaande buitenlandse archieven:[11]

- The National Archives te Londen;
- Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg;
- The National Archives te Washington DC.

Luchtfotocollectie *The Aerial Reconnaissance Archives/National Collection of Aerial Photography*
Indien de verplichte luchtfotoarchieven onvoldoende resultaat opleveren, wordt aanvullend de Luchtfotocollectie *The Aerial Reconnaissance Archives* geraadpleegd.[12] Op de inventarisatie en selectie van luchtfoto's is hetgeen bepaald onder verplichte bronnen van toepassing.

1.6.3 AANVULLEND BRONNENONDERZOEK ECG

Naast de verplichte en aanvullende bronnen zoals opgenomen in het vigerende WSCS-OCE raadpleegt ECG nog de volgende archieven:

Semistatische archiefdiensten Ministerie Defensie te Rijswijk
ECG raadpleegt de collectie van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.) waarin de ruimingen in de periode 1945-1947 zijn ontsloten.

Nationaal Archief te Den Haag
ECG raadpleegt uit het Nationaal Archief onder andere de collectie "Binnenlandse Zaken" (toegangsnummer 2.04.53.15) waarin de berichten van gemeenten aan de Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag in de periode 1940-1943 zijn ontsloten.

[11] De organisatie dient de keuze voor het te raadplegen archief/de te raadplegen archieven te motiveren in het rapport op basis van het reeds verzamelde bronnenmateriaal. ECG beschikt over archiefbestanden uit *The National Archives* te Londen. Deze keuze is gebaseerd op de aanwezigheid van het aldaar aanwezige bronnenmateriaal welke betrekking heeft op de activiteiten van eenheden van de Royal Air Force (RAF).
[12] De collectie *The Aerial Reconnaissance Archives* (TARA) is sinds 2014 ondergebracht bij de *National Collection of Aerial Photography* (NCAP).

1.6.4 VERDERE ONDERZOEKSASPECTEN

Wanneer uit het bronnenmateriaal relevante feiten naar voren komen, wordt met behulp van voetnoten en bronvermelding een verwijzing gegeven naar de vindplaats van de betreffende passages, afbeeldingen of documenten zodat alle gegevens desgewenst verifieerbaar zijn.[13]
Deze rapportage omvat (naast de eerder genoemde zaken):

- Aanleiding van het vooronderzoek;
- omschrijving en doelstelling van de opdracht;
- begrenzing van het onderzoeksgebied;
- beschrijving van de uitvoering van het onderzoek (inclusief de betrokken, door het management van ECG bevoegde, personen);
- verantwoording van het bronnenmateriaal (inclusief bronverwijzing);
- resultaten van de beoordeling van het bronnenmateriaal;
- beschrijving leemten in kennis.

Als er aanwijzingen worden achterhaald dat het onderzoeksgebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen en er geen sprake is van relevante contra-indicaties dan zal de uiteindelijke afbakening van het 'verdachte' gebied in zowel horizontale (indien mogelijk aan de hand van de bijlage uit het WSCS-OCE) als verticale zin plaatsvinden (indien de in het WSCS-OCE weergegeven vereiste parameters aanwezig zijn).

1.7 HET ONDERZOEKSGEBIED

Het onderzoeksgebied "N280 West wegvak Weert - Leudal" is gelegen binnen de gemeenten Nederweert, Leudal en Maasgouw in de provincie Limburg. Het wegtracé van de N280 heeft een lengte van circa 9km. Het onderzoeksgebied is op de volgende pagina weergegeven.

[13] ECG hanteert hiervoor de methodiek van onderzoek, annotatieregels en richtlijnen conform de systematiek van: P. de Buck e.a., *Zoeken en schrijven. Handleiding bij het maken van een historisch werkstuk* (Rijswijk 1992).

N280 WEST WEGVAK WEERT – LEUDAL

LEGENDA

Onderzoeksgebied

DATUM:
26 JUNI 2017
PROJECT NR.:
139-017
TEKENING NR.:
139-017-TE-01
OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N
W E
S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

2 HET INDICATIE ONDERZOEK

In het indicatie onderzoek wordt op basis van bronnenonderzoek vastgesteld of het onderzoeksgebied mogelijk betrokken is geweest bij oorlogshandelingen.

2.1 OPZET INDELING

In dit hoofdstuk wordt ten eerste een inventarisatie uitgevoerd naar bij ECG bekende gegevens omtrent eerder uitgevoerde onderzoek(en) naar de aanwezigheid van Conventionele Explosieven in of nabij het onderzoeksgebied.[14] Vervolgens wordt de literatuurlijst weergegeven. Daarop volgt er een opsomming van de bezochte archief-instanties met de geraadpleegde archiefdelen, de luchtfotoanalyse en worden de achterhaalde naoorlogse ruimingen van Conventionele Explosieven en daaraan gerelateerde zaken vermeld.[15]

Het merendeel van de uit de literatuur en archieven (incl. luchtfoto's) achterhaalde oorlogshandelingen/indicaties wordt uiteindelijk in een overzichtstabel in *Hoofdstuk 6* weergegeven waarin een indicatie bij voorkeur vanuit het perspectief van meerdere primaire bronnen parallel wordt beoordeeld/geanalyseerd (en waar mogelijk geverifieerd) op de omschrijving van:

- de aard van de oorlogshandeling;
- het aantal en de soort CE dat tijdens de oorlogshandeling is ingezet;
- de (inslag)locatie van CE;
- verificatie en lokalisering van de indicatie op luchtfotomateriaal;
- relevantie;
- herleidbaarheid tot (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied.

Om dit te bewerkstelligen is de tabel in *Hoofdstuk 6* derhalve op de volgende wijze ingedeeld:

- **Datum**: de datum waarop de indicatie en/of oorlogshandeling heeft plaatsgevonden;
- Informatie/beschrijving indicatie uit een **secundaire bron**, bijvoorbeeld literatuur;
- Informatie/beschrijving indicatie uit een **primaire schriftelijke bron uit een archief in Nederland** (in de meeste gevallen het perspectief van de "passieve zijde");
- Informatie/beschrijving indicatie uit een **primaire schriftelijke bron uit een buitenlands archief** (in de meeste gevallen het perspectief van de "actieve zijde" - inclusief de eventuele betrokken eenheid);
- Informatie/waarneming indicatie uit een **primaire geotopografische bron** (kaart, beeld en luchtfoto materiaal) uit zowel nationale en internationale archieven. Waarbij de informatie welke gebaseerd is op een luchtfoto (inclusief de luchtfotodatum, schaal, kwaliteit, sortie- en fotonummer) in een lichtblauw vak is weergegeven om de beelddata te benadrukken;

[14] Onder een onderzoek wordt door ECG verstaan: een (opsporings)onderzoek uitgevoerd volgens de regels van de (voormalige) BRL-OCE, het WSCS-OCE 2012, versie 1 of het vigerende WSCS-OCE.
[15] In de weergegeven opsommingstabellen zijn tevens indien aanwezig de geraadpleegde archiefstukken die in verband met het contra-indicatie onderzoek zijn ingezien, opgenomen.

- Ingezette CE met **verschijningsvorm** en eventuele nadere informatie (ECG neemt in een aantal gevallen de meest voor de hand liggende informatie op – dat wil zeggen dat de CE zijn weergegeven welke mogelijk tijdens de aanval zijn gebruikt).
- **Verificatie en herleidbaarheid van de indicatie**/oorlogshandeling. De indicatie wordt vanuit het perspectief van meerdere bronnen beoordeeld op de aanwezigheid van voldoende informatie en geografische herleidbaarheid (bijv. middels luchtfoto's);
- **Afbakening van verdacht gebied**; op basis van de verzamelde informatie wordt de indicatie al dan niet afgebakend. De afbakeningsmethodiek wordt beschreven inclusief de gehanteerde maatvoering ed. Uiteindelijk worden de indicaties en verdachte gebieden in het GIS-systeem vastgelegd.

Iedere relevante waarneming is eveneens verwerkt in het GIS-systeem, inclusief bronverwijzing en eventuele verdere beschikbare informatie.

2.2 UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEOORDELING VAN DE RELEVANTIE VAN EEN INDICATIE

Bij het beoordelen of de bij het indicatieonderzoek achterhaalde informatie/indicatie relevant is/of kan zijn, wordt een selectiecriterium uit het WSCS-OCE toegepast:

> '*Indicaties/contra-indicaties dienen een locatieverwijzing te hebben, aangezien deze essentieel is om te bepalen of de informatie relevant is voor de aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied.*'[16]

Indien de locatieverwijzing niet verwijst naar de omgeving van het onderzoeksgebied of op een andere wijze een relatie met het onderzoeksgebied (bijvoorbeeld op basis van voorkennis) impliceert of van invloed kan zijn, dan wordt de desbetreffende informatie niet in de rapportage opgenomen of als niet relevant beoordeeld en wordt deze verder buiten beschouwing gelaten.

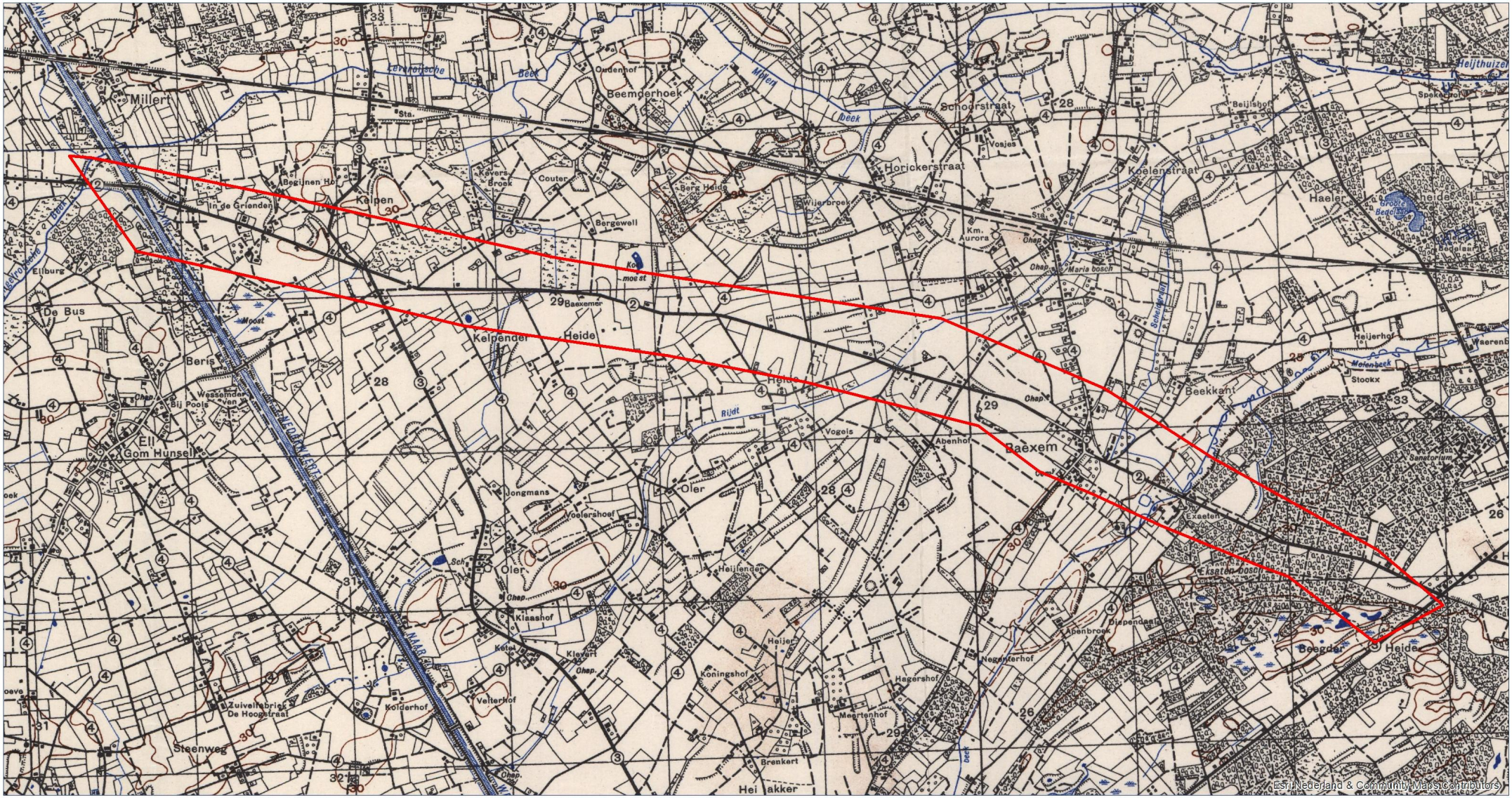
2.3 HISTORISCH-GEOGRAFISCHE INFORMATIE

Aangezien locatieverwijzingen een essentiële rol spelen bij het vaststellen van de relevantie van achterhaalde indicaties, wordt er gekeken naar de geografische situatie vóór of ten tijde van aanvang van de oorlog. Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog viel het huidige onderzoeksgebied binnen de gemeenten Nederweert, Grathem, Baexem, Haelen, Heel en Panheel, Horn en Beegden. Een overzichtskaart is op de volgende pagina opgenomen. Tevens staan op de voorgaande figuur diverse toponiemen ed. weergeven.[17]

[16] WSCS-OCE, 128.

[17] Op basis van het kaart- beeldmateriaal en de in deze rapportage gebruikte luchtfoto's is te zien dat het onderzoeksgebied zich grotendeels kenmerkt door het ontbreken van woningen en (verharde) infrastructurele structuren en voorzieningen. Hierdoor dient er rekening mee gehouden te worden dat locatie-verwijzingen uit (schriftelijk) nationaal bronnenmateriaal niet of nauwelijks specifiek naar een exacte locatie herleidbaar zullen zijn. Om dit zoveel mogelijk te ondervangen wordt er door ECG gebruik gemaakt van bronnenmateriaal in de vorm van luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog en (voor zover mogelijk van) *War Diaries* met coördinaatverwijzingen.

HISTORISCH - GEOGRAFISCHE INFORMATIE



Esri Nederland & Community Maps Contributors

LEGENDA

Onderzoeksgebied

DATUM:
26 JUNI 2017

PROJECT NR.:
139-017

TEKENING NR.:
139-017-TE-02

OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N
W E
S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

2.4 REEDS UITGEVOERDE RAPPORTAGES

Conform het gestelde in het WSCS-OCE is door ECG nagegaan of er in het verleden in (of nabij) het onderzoeksgebied onderzoek is uitgevoerd naar de aanwezigheid van CE door ECG.

Onderstaande reeds uitgevoerde rapportage beslaat een onderzoek in de omgeving van het huidige onderzoeksgebied.

- Explosive Clearance Group, *'Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied 'Tungelroysebeek – Neerbeek – trajecten C-D-E en F-G'* (Wijchen 2010)
- Explovision, '*Vooronderzoek CE Conventionele Explosieven: N280 Weert – Roermond Gemeenten Weert en Leudal*' (Almelo 2014)

Het hierboven vermelde onderzoek wordt meegenomen in het huidige vooronderzoek. De destijds gehanteerde bronnen en informatie en de resultaten van de bureaustudie kunnen namelijk relevant zijn voor deze bureaustudie.

2.5 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Om een totaalbeeld te krijgen van mogelijk relevante oorlogshandelingen in en nabij het onderzoeksgebied heeft ECG onder meer de onderstaande (deels specifieke) literatuur geraadpleegd: [19]

- Amersfoort, Herman en Piet Kamphuis, red., *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (2e druk; Den Haag 2005).
- Buitenhuis, R. e.a., *D-Day in Midden-Limburg. Terugblik op de bevrijding (deel 1 en 2)* (Maastricht 1985).
- Camps, R. e.a., *De oorlog in Noord-Limburg. Terug in de tijd 1940-1990* (Venlo 1991).
- Derix, J., *Vliegveld Venlo. Met een kroniek van de luchtoorlog in Zuid-Nederland 1941-1944. Deel I en II* (Leeuwarden 1990).
- Didden, J., M. Swarts, *Einddoel Maas. De strijd in zuidelijk Nederland tussen september en december 1944* (Weesp 1984).
- Horne, F. van, H. Levels, A. Muijris en H. Schuwirth, *'40 Van oever naar over 45'. Inval, verzet, luchtoorlog en bevrijding tussen Noordervaart en Maas* (Beegden 1994).
- Nierstrasz, V.E., *De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, Mei 1940* (Den Haag 1952).
- Pütz R., *Duel in de wolken. De luchtoorlog in de gevarendriehoek Roermond-Luik-Aken* (Amsterdam 1994).
- Sectie Krijgsgeschiedenis van den Generalen Staf, *Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht 10-19 mei 1940* (Leiden 1947).
- Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945, *Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog* (Den Haag 2008).

[19] Zie verder voor de geraadpleegde (incl. algemene) literatuur *hoofdstuk 8*.

- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil… kroniek van een luchtoorlog* (z.p, z.j).

Artikelen:

- Horne, F. van, 'De bevrijding van het Leudal. November 1944 – Operatie "Mallard", *Rondom het Leudal* volume 4 (1979) 3-13.
- Levels, H., 'De bevrijding van het noordelijke Leudalgebied 14-17 november 1944', *Rondom het Leudal* volume 14 (1989) 348-357.
- Levels, H., 'De bevrijding van het zuidelijk Leudalgebied', *Rondom het Leudal* volume 14 (1989) 456-465.

Niet gedrukte bron:

- Eversteijn T., Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945 (z.p. 2003)

In de geraadpleegde literatuur kunnen verwijzingen naar oorlogshandelingen worden aangetroffen welke op basis van de locatiebeschrijvingen herleidbaar zijn naar het onderzoeksgebied.
De als van belang zijnde beoordeelde informatie zal in het chronologisch overzicht onder de subtitel literatuur *in Hoofdstuk 6* worden opgenomen. Verdere verificatie van de relevantie en herleidbaarheid vindt plaats middels archiefonderzoek en luchtfotoanalyse.

2.6 Indicatie onderzoek Gemeentelijke, Regionale en Provinciale archieven

Voor deze bureaustudie zijn verschillende archiefinstellingen geraadpleegd op relevante CE-gerelateerde gegevens betreffende het onderzoeksgebied. De hieruit achterhaalde indicaties worden in *Hoofdstuk 6* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6.1 Gemeentearchief Nederweert

(1867) Archief van de gemeente Nederweert 1939-1990	
Inv.nr.:	Omschrijving:
2596	Wederopbouw door oorlogsgeweld beschadigde of vernielde boerderijen (oorlog 1940-1945) 1944/1954
3162	Meldingen van het vinden van munitie (oorlog 1940-1945) 1990
3672	Meldingen van het vinden van munitie (oorlog 1940-1945) 1980/1989
5082	Opgraven van gevonden explosieven (oorlog 1940-1945) 1965/1967
5265	Opruimen van mijnen, munitie e.d. (oorlog 1940-1945) 1945/1965
4889	Wederopbouw door oorlogsgeweld beschadigde of vernietigde panden 1947/1953
3163	Meldingen van het vinden van munitie (oorlog 1940-1945) 1970/1979
5261	Luchtbeschermingsdienst; rapporten, gegevens betreffende bommen en neergestorte vliegtuigen (oorlog 1940-1945) 1940/1945

Tabel 2: Archiefdeel secretarie van de gemeente Nederweert.

2.6.2 GEMEENTEARCHIEF ROERMOND

012 SECRETARIE VAN DE GEMEENTE HAELEN, 1942-1990	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
523	Dossiers inzake het herstel van oorlogsschade voorschriften richtlijnen
525	Dossiers oorlogsschade landerijen
526	Dossiers oorlogsschade bossen en beplanting
1056	Dossiers inzake het vaststellen van het basisplan voor de wederopbouw 1945-1956
2494	Stukken betreffende het declareren van kosten van inkwartiering van Duitse militairen
2498	Stukken betreffende het declareren van de kosten van inkwartiering van geallieerde militairen 1945-1946
2500	Dossiers inzake het bemiddelen schade aangericht door geallieerde militairen 1945-1949

Tabel 4: Archiefdeel secretarie van de gemeente Haelen.

019 ARCHIEF GEMEENTE BAEXEM, 1937-1990	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
1	Historische gegevens betreffende WOII
644	Stukken betreffende de luchtbeschermingsdienst in de gemeente 1940-1944
654	Ruiming explosieven in de Haelensche Beek

Tabel 5: Archiefdeel van de gemeente Baexem.

7005 COLLECTIE OORLOGSDOCUMENTATIE 1940-145	
CINV.NR.:	OMSCHRIJVING:
228	Maasniel, Swalmen, Beegden, Linne e.a.

Tabel 6: Archiefdeelcollectie oorlogsdocumentatie.

De hieruit achterhaalde indicaties worden in *Hoofdstuk 6* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6.3 REGIONAAL HISTORISCH CENTRUM LIMBURG

In het Regionaal Historisch Centrum Limburg te Maastricht is het *archief van het Militair Gezag Limburg 1944-1947* geraadpleegd. De taak waarvoor het Militair Gezag in bevrijd Nederland gesteld werd, was drieledig. In de eerste plaats was het Militair Gezag handhaver van de openbare rust en orde. Verder was het belast met het onderhouden van de verbindingen tussen de Nederlandse civiele organen en de geallieerde legerautoriteiten. Onder het handhaven van de openbare rust en orde viel ook het aannemen van meldingen en het coördineren/uitvoeren van het opruimen van achtergebleven oorlogstuig.

07.E09 MILITAIR GEZAG LIMBURG, 1944-1947	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
Archieven P.M.C. Limburg	
14	Wapens onder burgerbevolking-correspondentie en rapporten betreffende.
42	Mijnen en projectielen, aangiften, opruiming en rapporten betreffende.-
43	Mijnen, projectielen en ander oorlogstuig-correspondentie betreffende.-

07.E09 Militair Gezag Limburg, 1944-1947	
Inv.nr.:	Omschrijving:
169	Opruiming van legermateriaal Duits-geallieerd-correspondentie betreffende-
314	Weekrapporten i.z. bom-munitie-en mijnopruiming. Sectie IV
D.M.C. Venlo	
66	Opgaven van gemeenten i.z. ligging van mijnenvelden met schetskaartjes en kladopgaven van geruimde mijnen, soort vermeldende
67	Correspondentie i.z. luchtbescherming, opruiming van mijnen, enz.; personeelslast.
D.M.C. Roermond	
2	Toestand en wederopbouw in Midden Limburg-algemene correspondentie.
30	Bom-en mijnopruiming en ander oorlogstuig-Algemene correspondentie en rapporten.
31	Brand-processen-verbaal wegens veroorzaken van brand.

Tabel 4: Archiefdeel Militair Gezag Limburg 1944-1947.

De hieruit achterhaalde indicaties worden in *Hoofdstuk 6* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6.4 Nationaal Archief

In het Nationaal Archief is archief *2.04.53.15 Ministerie van Binnenlandse Zaken: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946* geraadpleegd. De Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen werd naar aanleiding van de Wet tot Bescherming van de Bevolking tegen Luchtaanvallen, die in 1936 in werking trad, opgericht. De taak van dit overheidsorgaan was de gemeentelijke activiteiten op dit terrein te begeleiden en te controleren. Toen in 1942 de Duitse bezetter de wet verving door de Luchtbeschermingsverordening kwam de luchtbescherming sterker onder controle te staan van de bezetter. De archiefstukken beslaan diverse onderwerpen betreffende de luchtbeschermingsdienst, waaronder door gemeenten ingestuurde rapporten betreffende geallieerde luchtactiviteiten.

2.04.53.15 Inspectie Bescherming Bevolking luchtaanvallen	
Inv.nr.:	Omschrijving:
79	Meldingen en proces-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten Limburg 1941.

Tabel 5: Overzicht geraadpleegde stukken Inspectie Bescherming Bevolking luchtaanvallen Nationaal Archief.

Tevens is archief *2.13.210 Commissie van Proefneming met hierin opgenomen afgedwaalde archiefbescheiden van onderdelen van de Artillerie-Inrichtingen en Artillerie onderdelen, (1814-) 1867-1942* geraadpleegd. De Commissie van Proefneming (CvP) was een instelling die zich bezig hield met proeven betreffende wapens en artilleriegeschut. Onder de taken van het CvP, dat rechtstreeks ressorteerde onder de minister van Oorlog die tevens als opdrachtgever fungeerde, behoorden het plannen, uitvoeren en verslag uitbrengen van de resultaten van fabricage en ontwikkelingsproeven van munitie en wapens, het ontwikkelen en verbeteren van wapen en munitie beproevingsmethoden en –procedures, etc. In de archiefstukken zijn ook staten opgenomen betreffende plaatsen waar mogelijk onontplofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn, uit mei tot en met december 1940. Eind 1940 werd de commissie namelijk opgeheven.

2.13.210 Ministerie van Defensie: Commissie van Proefneming	
Inv.nr.:	Omschrijving:
23	Staten houdende opgaven van plaatsen waar mogelijk onontplofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn, 1940.

Tabel 6: Overzicht geraadpleegde stukken Commissie van Proefneming.

Ook *2.13.71 Archieven van het Ministerie van Defensie te Londen [1940-1941]; Ministerie van Oorlog te Londen [1941-1945]; Departement van Oorlog: Bureau Londen [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974)* is geraadpleegd op relevante gegevens betreffende het onderzoeksgebied. Dit betreft het archief van het ministerie van Defensie (later Oorlog) dat vanaf 14 mei 1940 in Londen was gevestigd. Het hield zich onder meer bezig met luchtvaart, militaire operaties en inlichtingen uit Nederland. Ook een onderzoek naar het verloop van de Meidagen van 1940 en de voorbereiding van de terugkeer naar Nederland behoorde tot het takenpakket. Het Bureau Londen hield zich na de bevrijding bezig met de afwikkeling van zaken in Engeland, waarna het in 1947 werd opgeheven.

2.13.71 Archieven van het Ministerie van Defensie te Londen 1940-1941 - Ministerie van Oorlog te Londen [1941-1945]; Departement van Oorlog: Bureau Londen [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974)	
Inv.nr.:	Omschrijving:
368	Stukken betreffende luchtbombardementen in Nederland, 1941, 1944-1945
2098	Rapporten betreffende verdedigingsstelsels in Nederland, 1941-1945: Provincie Limburg, 1940-1945.
2103	Roermond, 1943-1945.

Tabel 7: Overzicht geraadpleegde stukken Ministerie van Defensie te Londen.

In het NA is het archief *2.04.110 Korps Hulpverleningsdienst van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 1945-1974* geraadpleegd. Het Korps Hulpverleningsdienst (HVD) nam vanaf juli 1947 de taken van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.) over. Eind juli 1947 werd de H.V.D. verantwoordelijk voor het ruimen van explosieven die in de civiele sector werden aangetroffen en vanaf januari 1948 ook voor het ruimen op militaire objecten en terreinen. In 1971 werd de taak van de H.V.D. overgedragen aan de EOD.[20]

Door middel van het raadplegen van delen van het archief van de Hulpverleningsdienst is getracht inzicht te verkrijgen in mogelijke ruimingen van CE in de periode van ca. 1947 tot en met het begin van de jaren ’70 van de vorige eeuw:

2.04.110 Archief Korps Hulpverleningsdienst van het Ministerie Binnenlandse Zaken 1945-1974	
Inv.nr.:	Omschrijving:
20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. Zonder datum.
21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1947.
22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1957-1959.
27	Register met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig. 1965-1970.
28	Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. 1947-1970.

Tabel 8: Overzicht geraadpleegde stukken archief Korps Hulpverleningsdienst Nationaal Archief.

[20] J. van Woensel, *Vrij van explosieven. De geschiedenis van het EOCKL en zijn voorgangers, 1944-2004* (Meppel 2004) 107 en 142.

De hieruit achterhaalde indicaties worden in *Hoofdstuk 6* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6.5 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie

In het NIOD is het archief van '*Generalkommissar für das Sicherheitswesen en Höhere SS- und Polizeiführer*' Hanns Albin Rauter (1892-1949), die was belast met 'de openbare orde en veiligheid' in Nederland, en het archief van het Departement van Justitie tussen 1940 en 1945 geraadpleegd, respectievelijk archief *077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS-und Polizeiführer Nord-West), (1938) 1940-1945* en *216k Departement van Justitie (1935) 1940-1945 (1950)*.

077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West)	
Inv.nr.:	Omschrijving:
1328	Dagberichten van de *Befehlshaber der Ordnungspolizei* Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941
1759	Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943

Tabel 9: Overzicht geraadpleegde stukken Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- Und Polizeiführer Nord-West).

216k Departement van Justitie	
Inv.nr.:	Omschrijving:
180	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzak het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 – 28 april 1944.
181	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Aalsmeer-Apeldoorn.
182	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Arcen-Arnhem.
183	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Baarn-Burgh.
184	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Capelle a/d IJssel-Dwingeloo.
185	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Echt-Zwolle.
186	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen.

Tabel 10: Overzicht geraadpleegde stukken Departement van Justitie.

226 Bureau Inlichtingen – Hoofdbureau Londen 1940-1945	
Inv.nr.:	Omschrijving:
119	Rapporten en brieven over geallieerde bombardementen, neergestorte vliegtuigen en treinbeschietingen, 27 april 1943 – augustus 1944.
123	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, onder meer van de Geheime Dienst Nederland, april 1943-augustus 1944.
124	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, onder meer van de Geheime Dienst Nederland, 27 oktober 1944-14 februari 1945.
125	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, onder meer van de Geheime Dienst Nederland, 15 februari-16 april 1945.

Tabel 11: Overzicht geraadpleegde stukken Bureau Inlichtingen – Hoofdbureau Londen.

De hieruit achterhaalde indicaties worden in *Hoofdstuk 6* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6.6 Nederlands Instituut voor Militaire Historie

Voor deze bureaustudie zijn archieven bij het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) te Den Haag geraadpleegd. Het gaat hier om archief *575 Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands Grondgebied in de oorlog / Rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan Bureau Inlichtingen Londen (collectie 575) 1940-1945*. In het archief zijn geen relevante stukken aangetroffen.

2.6.7 The National Archives

De vluchtgegevens in de vorm van de *Daily Logs* van de Geallieerde *Second Tactical Air Force* (*2nd TAF*), een onderdeel van de *Royal Air Force* (RAF), zijn bestudeerd op relevante informatie. Verder is getracht relevante *War Diaries* te achterhalen van eenheden die mogelijk bij beschietingen in de regio betrokken zijn geweest. Deze gegevens bevinden zich in *The National Archives* te Londen.

2.6.8 The National Archives: omgang en uitgangspunt ontlenen gegevens aan Daily Logs

Alvorens de gegevens de *Daily Logs* verwerkt worden, dienen de volgende zaken opgemerkt te worden. De ervaring leert dat enige terughoudendheid bij het hanteren van de gegevens hieruit op zijn plaats is.

Coördinaat aanduidingen, informatie over bommenlast en gevechts-/ bombardements-beschrijvingen kunnen door allerlei oorzaken niet overeen komen met de werkelijke gebeurtenissen en/of locaties. Door middel van ander bronnenmateriaal (zoals de *Operation Record Books*, de zgn. ORB's van de betrokken RAF squadrons) en luchtfotoanalyse zal ECG, waar mogelijk, trachten de (beschreven locaties van de) oorlogshandelingen te verifiëren en (indien relevant) te herleiden. Vermeldingen uit de *Daily Logs* welke op basis van de omschrijvingen niet kunnen worden herleid (en geverifieerd) naar (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied worden buiten beschouwing gelaten.

De volgende archiefdelen zijn voor het onderzoek doorgenomen:

AIR 37 Air Ministry: Allied Expeditionary Air Force, later Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force (Air), and 2nd Tactical Air Force: Registered Files and Reports	
Inv.nr.:	Omschrijving:
714	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: July.- August 1944
715	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Sept.- Oct. 1944
716	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Nov.- Dec. 1944
717	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Jan.- Feb. 1945
718	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Mar.- May 1945

Tabel 15: Overzicht geraadpleegde archiefdelen uit AIR 37.

2.6.9 Geallieerden: Nord de Guerre coördinatenstelsel

De Geallieerden hanteerden gedurende de Tweede Wereldoorlog onder andere het zogeheten Nord de Guerre coördinatenstelsel. De gegevens uit de *Daily Logs*, ORB's en *War Diaries* met de eventueel daarin aangehaalde coördinaten zijn door middel van Geallieerde stafkaarten herleidbaar naar een locatie. Een met vier cijfers aangeduid coördinaat beslaat een kaartvierkant van 1000 bij 1000 meter. Indien een locatie met zes (100 meter) of acht cijfers (10 meter) wordt aangeduid, is het in de meeste gevallen mogelijk een specifiekere positie binnen het desbetreffende kaartvierkant aan te geven. De Geallieerde stafkaart uit de *GS.GS. 4041 serie*:

- Sheet 37, Baexem, GS.GS 4041 1944 (schaal 1:25.000)

heeft betrekking op het onderzoeksgebied. De volgende kaartvierkanten zijn bij het doornemen van de *Daily Logs, ORB's en War Diaries* gehanteerd:

Nord de Guerre coördinaat:	Locatie:
VK6494	Onderzoeksgebied.
VK6593	Directe omgeving onderzoeksgebied.
VK6594	Onderzoeksgebied.
VK6693	Onderzoeksgebied.
VK6694	Onderzoeksgebied.
VK6793	Onderzoeksgebied.
VK6794	Onderzoeksgebied.
VK6893	Onderzoeksgebied.
VK6894	Onderzoeksgebied.
VK6993	Onderzoeksgebied.
VK7092	Onderzoeksgebied.
VK7093	Onderzoeksgebied.
VK7191	Directe omgeving onderzoeksgebied.
VK7192	Onderzoeksgebied.
VK7193	Onderzoeksgebied.
VK7291	Onderzoeksgebied.
VK7292	Onderzoeksgebied.

Tabel 13: Het gehanteerde kaartvierkant met basis coördinaat bij het doornemen van de *Daily Logs*.

De eerstvolgende afbeelding toont de kaartcoördinaten nabij het onderzoeksgebied, waarop de archiefbronnen zijn doorzocht.

NORD DE GUERRE - GRID

LEGENDA

Status Project

- Project ECG
- Nord de Guerre-grid

DATUM: 4 JULI 2017

PROJECT NR.: 139-017

TEKENING NR.: 139-017-TE-03

OPDRACHTGEVER: KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N W E S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

Op de beschikbare luchtfoto's zijn op grote schaal sporen waargenomen van artilleriebeschietingen. Het aantal inslagkraters van artillerie is het grootst nabij de brug over het kanaal. Naar mate de luchtfotoanalyse naar het oosten plaatsvindt, hoe kleiner de concentratie kraters wordt. Hierbij dient wel vermeld te worden dat de beschikbare, relevante luchtfoto's van dit gebied minder zijn dan in het westelijk gebied.

Naast de voorgaande gegevens, beschikt ECG over verslagen, afkomstig uit de *War Office* collectie van *The National Archives*, van in Nederland ingezette geallieerde eenheden. De nauwkeurigheid van de schriftelijke locatie aanduidingen uit deze stukken worden betrouwbaarder geacht dan die afkomstig zijn uit de aangehaalde bronnen betreffende de luchtoorlog. De volgende archiefstukken zijn geraadpleegd:

WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War	
Inv.nr.:	Omschrijving:
531	C.R.A., 1944 Jan.-Dec.
979	81 Regt. 1944 Jan.-Dec.
993	133 Regt. 1944 Jan.- Dec.
1010	4 Regt. RHA, 1944 Jan.-Dec.
1386	1/5 Welch Regiment 1944 Jan.- Dec.
1389	4 Royal Welch Fusiliers 1944 Jan.- Dec.
1390	6 Royal Welch Fusiliers 1944 Jan.- Dec.
1393	7 Royal Welch Fusiliers 1944 Oct.- Dec.

Tabel 16: Overzicht geraadpleegde archiefdelen uit WO 171.

Reden voor raadpleging van deze archiefdocumenten is dat er gepoogd wordt om meer inzicht te krijgen in de betrokkenheid bij oorlogshandelingen van het oostelijk tracédeel.

De hieruit achterhaalde indicaties worden in *Hoofdstuk 6* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6.10 Bundesarchiv-Militärarchiv

Het Militärarchiv is een onderdeel van het Duitse Bundesarchiv en is gehuisvest in Freiburg im Breisgau. Deze instelling beheert onder meer het archiefmateriaal en documenten van de Duitse strijdkrachten en het Ministerie van Defensie. Uit de periode van het *Deutsches Reich 1933-1945*, beheert het onder meer de archieven van de *Reichswehr*, *Wehrmacht* en *Waffen-SS*. Opgemerkt dient te worden dat de archieven door verschillende oorlogsactiviteiten ernstig hebben geleden. De schade aan de collecties wordt toegelicht door het Militärarchiv:

> *"The archive material from the period up to 1945 suffered considerable losses as a consequence of war. Many of the records of the central service units of the armed forces and of the army leadership, those of the service units and troops of the army below divisional level and those of the air force and the Waffen SS have been lost. Naval archives, on the other hand, and the bulk of war logs belonging to the command authorities of the army and the divisional*

headquarters up to 1943, survived the war. Most of the files of the Prussian Army were destroyed in the army archives fire in Potsdam in 1945."[21]

ECG heeft de beschikking over een aantal *Lageberichten* van de Duitse *Luftwaffenführungsstab* uit de periode 1940-1941. In deze rapporten, die per dag werden opgesteld, werd informatie verzameld omtrent de voortgang van de strijd in de verschillende oorlogsgebieden. Deze *Lageberichten* bevatten uiteenlopende informatie, waaronder de stand van zake in het luchtruim (*Luftlage*), de voortgang op het land (*Erdlage*), maar ook het weerbericht van die dag (*Wetterablauf*). Deze berichten bevatten ook informatie over de strijd en luchtoorlog op en boven het Nederlandse grondgebied.

RL 2-II GENERALSTAB DER LUFTWAFFE/LUFTWAFFENFÜHRUNGSSTAB	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
4 5. Abteilung (Ic; Feindaufklärung, Abwehr, geistige Betreuung) *4.1 Lagemeldungen, Lageberichte*	
205	Lageberichte Nr.246-Nr.258, 9. Mai 1940 – 21. Mai 1940
206	Lageberichte Nr.259-Nr.264, 22. Mai 1940 – 27. Mai 1940
207	Lageberichte Nr.265-Nr.270, 28. Mai 1940 – 1. Juni 1940
208	Lageberichte Nr.271-Nr.276, 3. Juni 1940 – 7. Juni 1940
209	Lageberichte Nr.277-Nr.282, 9. Juni 1940 – 13. Juni 1940
210	Lageberichte Nr.283-Nr.290, 15. Juni 1940 – 21. Juni 1940
211	Lageberichte Nr.292-Nr.298, 23. Juni 1940 – 29. Juni 1940
211a	1. Juli 1940 – 5. Juli 1940
212	Lageberichte Nr.305-Nr.317, 7. Juli 1940 – 19. Juli 1940
213	Lageberichte Nr.319-Nr.330, 21. Juli 1940 – 1. Aug. 1940
214	Lageberichte Nr.375-Nr.382, 15. Sept. 1940 – 22. Sept. 1940
215	Lageberichte Nr.383-Nr.391, 23. Sept. 1940 – 1. Okt. 1940
216	Lageberichte Nr.393-Nr.403, 3. Okt. 1940 – 13. Okt. 1940
217	Lageberichte Nr.404-Nr.414, 14. Okt. 1940 – 24. Okt. 1940
218	Lageberichte Nr.415-Nr.425, 25. Okt. 1940 – 4. Nov. 1940
219	Lageberichte Nr.426-Nr.434, 5. Nov. 1940 – 13. Nov. 1940
220	Luftlageberichte Nr.435-Nr.440, 14. Nov. 1940 – 19. Nov. 1940
221	Luftlageberichte Nr.441-Nr.447, 20. Nov. 1940 – 26. Nov. 1940
222	Luftlageberichte Nr.448-Nr.454, 27. Nov. 1940 – 3. Dez. 1940
223	Luftlageberichte Nr.455-Nr.463, 4. Dez. 1940 – 12. Dez. 1940
224	Luftlageberichte Nr.464-Nr.471, 13. Dez. 1940 – 21. Dez. 1940
225	Luftlageberichte Nr.472-Nr.479, 22. Dez. 1940 – 31. Dez. 1940
226	Luftlageberichte Nr.480-Nr.488, 1. Jan. 1941 – 9. Jan. 1941
227	Luftlageberichte Nr.489-Nr.497, 10. Jan. 1941 – 18. Jan. 1941
228	Luftlageberichte Nr.498-Nr.510, 19. Jan. 1941 – 31. Jan. 1941
229	Luftlageberichte Nr.511-Nr.519, 1. Feb. 1941 – 9. Feb. 1941
230	Luftlageberichte Nr.520-Nr.528, 10. Feb. 1941 – 18. Feb. 1941
231	Luftlageberichte Nr.529-Nr.538, 19. Feb. 1941 – 28. Feb. 1941
232	Luftlageberichte Nr.539-Nr.546, 1. März 1941 – 8. März 1941
233	Luftlageberichte Nr.547-Nr.554, 9. März 1941 – 16. März 1941
234	Luftlageberichte Nr.555-Nr.559, 17. März 1941 – 21 März 1941
235	Luftlageberichte Nr.560-Nr.562, 22. März 1941 – 24. März 1941
236	Luftlageberichte Nr.563-Nr.569, 25. März 1941 – 31. März 1941
237	Luftlageberichte Nr.570-Nr.575, 1. Apr. 1941 – 6. Apr. 1941

[21] https://www.bundesarchiv.de/bundesarchiv/organisation/abteilung_ma/index.html.en (geraadpleegd: 06-05-2015).

RL 2-II Generalstab der Luftwaffe/Luftwaffenführungsstab	
Inv.nr.:	Omschrijving:
238	Luftlageberichte Nr. 577-Nr. 583, 8. Apr 1941 – 14. Apr. 1941
239	Luftlageberichte Nr.584-Nr.591, 15. Apr. 1941 – 22 Apr. 1941
240	Luftlageberichte Nr.592 – Nr.599, 23. Apr. 1941 – 30. Apr. 1941
241	Luftlageberichte Nr.600 – Nr.605, 1. Mai 1941 – 6. Mai 1941
242	Luftlageberichte Nr.606 – Nr.613, 7. Mai 1941 – 14. Mai 1941
243	Luftlageberichte Nr.614 – Nr.625, 15. Mai 1941 – 26. Mai 1941
244	Luftlageberichte Nr.626 – Nr.637, 27. Mai 1941 – 7.Juni 1941
245	Luftlageberichte Nr.638 – Nr.645, 8. Juni 1941 – 15. Juni 1941
246	Luftlageberichte Nr.646 – Nr.655, 16. Juni 1941 – 25. Juni 1941
247	Luftlageberichte Nr.656 – Nr.660, 26. Juni 1941 – 30. Juni 1941
248	Luftlageberichte Nr.661 – Nr.666, 1. Juli 1941 – 6. Juli 1941
249	Luftlageberichte Nr.667 – Nr.672, 7. Juli 1941 – 12. Juli 1941
250	Luftlageberichte Nr.673 – Nr.678, 13. Juli 1941 – 18. Juli 1941
251	Luftlageberichte Nr.679 – Nr.684, 19. Juli 1941 – 24. Juli 1941
252	Luftlageberichte Nr.685 – Nr.691, 25. Juli 1941 – 31. Juli 1941
253	Luftlageberichte Nr.692 – Nr.700, 1. Aug. 1941 – 9. Aug. 1941
254	Luftlageberichte Nr.701 – Nr.707, 10 .Aug. 1941 – 16. Aug. 1941
255	Luftlageberichte Nr. 708 – Nr.713, 17. Aug. 1941 – 22. Aug. 1941
256	Luftlageberichte Nr.714 – Nr.719, 23. Aug. 1941 – 28. Aug. 1941
257	Luftlageberichte Nr.720 – Nr.725, 29. Aug. 1941 – 3.Sept. 1941
258	Luftlageberichte Nr.726 – Nr.730, 4. Sept. 1941 – 8.Sept. 1941
259	Luftlageberichte Nr.731 – Nr.736, 9. Sept. 1941 – 14. Sept. 1941
260	Luftlageberichte Nr.737 – Nr.742, 15. Sept. 1941 – 20. Sept. 1941
261	Luftlageberichte Nr. 743 – Nr.748, 21. Sept. 1941 – 26. Sept. 1941
262	Luftlageberichte Nr.749 – Nr.754, 27. Sept. 1941 – 2. Okt. 1941
263	Luftlageberichte Nr.755 – Nr.760, 3. Okt. 1941 – 9. Okt. 1941
264	Luftlageberichte Nr.761 – Nr.765, 10 .Okt. 1941 – 14. Okt. 1941
265	Luftlageberichte Nr.766 – Nr.769, 15. Okt. 1941 – 18. Okt. 1941
266	Luftlageberichte Nr.770 – Nr.774, 19. Okt. 1941 – 23. Okt. 1941
267	Luftlageberichte Nr.775 – Nr.778, 24. Okt. 1941 – 28. Okt. 1941
268	Luftlageberichte Nr.779 – Nr.785, 28. Okt. 1941 – 3. Nov. 1941
269	Luftlageberichte Nr.786 – Nr.791, 4. Nov. 1941 – 9. Nov. 1941
1025	Lageberichte Nr.331-Nr.340, 2.- 11. Aug. 1940
1026	Lageberichte Nr.341-Nr.345, 12.- 16. Aug. 1940
1557	Lagebericht Nr. 269, 1. Juni 1940

Tabel 17: Geraadpleegde archiefdelen uit het *Bundes-Militärarchiv*.

De hieruit achterhaalde indicaties worden in *Hoofdstuk 6* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.7 LUCHTFOTO INTERPRETATIE

Luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog kunnen in een aantal gevallen een bruikbare bron vormen bij het vergaren van informatie betreffende de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven.

2.7.1 DOEL VAN DE LUCHTFOTO INTERPRETATIE

Het primaire doel van de luchtfoto interpretatie is het vaststellen of een gebied zichtbaar betrokken is geweest bij oorlogshandelingen. Met andere woorden: zijn er sporen waarneembaar van kraters, stellingen (militaire werken), vernielde of beschadigde bebouwing en andere oorlogs-gerelateerde handelingen. Ten gevolge van deze constatering kan een inschatting worden gemaakt of er een verhoogde kans bestaat op het aantreffen van achtergebleven Conventionele Explosieven. Luchtfoto's kunnen in de meeste gevallen als een betrouwbare bron worden geclassificeerd, waarmee tevens indicaties geverifieerd en geografisch herleid kunnen worden.

2.7.2 METHODIEK

Er zijn meerdere typen luchtfoto's, dit heeft onder andere te maken met de opnamehoek. De meest bruikbare voor interpretatie zijn de zgn. *verticals*. Het interpreteren van deze luchtfoto's gebeurt op diverse manieren. Eenvoudig gesteld: de foto's worden zo nauwkeurig mogelijk geanalyseerd op zichtbare verstoringen die mogelijk in verband staan met oorlogshandelingen. Een aantal van de geselecteerde foto's heeft de overlapping en kwaliteit om het stereoscopisch interpreteren (creëren van diepte voor dimensionaal inzicht door middel van het gebruik beeldparen)[22] mogelijk te maken. Vervolgens worden middels georeferentie en georectificatie (door middel van ArcGIS, versie 10.3) de luchtfoto's zo exact mogelijk gepositioneerd op een recente ondergrond om de analyse resultaten te transponeren naar de hedendaagse situatie.[23] De luchtfoto's zijn met behulp van een digitaal beeldbewerkingsprogramma bewerkt om de beeldkwaliteit daar waar nodig te optimaliseren.

2.7.3 GRENZEN EN MOGELIJKHEDEN VAN LUCHTFOTO INTERPRETATIE

Het hanteren van luchtfoto's bij explosievenonderzoek wordt sterk beïnvloed door een aantal kwaliteits- en randvoorwaarden:

- Beschikbaarheid van luchtfoto's van het gebied (inclusief gebiedsafdekking);
- Opnamedata;
- Hanteren van beeldparen/overlappend beeldmateriaal (voor stereoscopische interpretatie en ontdekken beeldfouten/beschadigingen);
- Beeldkwaliteit (en eventuele digitale beeldverbeteringsmogelijkheden);
- Opnamehoogte en (brandpunt van) de gehanteerde lens (schaal);

[22] Het hanteren van beeldparen en/of overlappende luchtfotoframes is verder van belang voor het vaststellen of er op de foto's beschadigingen of andere beeldfouten op de foto's aanwezig zijn, welke kunnen leiden tot onjuiste interpretaties.
[23] Afhankelijk van de fotohoek (*verticals - split verticals* e.d.), vlieghoogte, de schaal, de gehanteerde fotolens, de beeldkwaliteit, de stabiliteit tijdens de vlucht van het fotograferende vliegtuig, de beschikbare georeferentiepunten, hoogteverschillen in het landschap en de georectificatie, treden er tijdens de georeferentie van de verschillende foto's afwijkingen (toleranties) van 5 meter tot maximaal 15 meter op. ECG is bij de afbakening zekerheidshalve uitgegaan van 15 meter. Onderlinge afwijkingen tussen de foto's zijn gezien het voorgaande niet uit te sluiten.

- Beschikbare neveninformatie (bijv. bombardements- en aanvalsdata);
- Kwaliteit van de scan (bijvoorbeeld belichtingsfouten ed.);
- Ondersteunende technische mogelijkheden (bijv. analoge of digitale interpretatie-systemen);
- Ervaring en kwalificaties van het uitvoerende personeel met interpreteren/analyseren.

Daarnaast blijft een luchtfoto een momentopname van een situatie die bijvoorbeeld een week, een maand of een jaar later totaal anders zou kunnen zijn. Het is mogelijk dat een bomkrater of een loopgraaf op de ene foto wel, maar op een eerdere of latere luchtfoto niet (meer) zichtbaar is. Tussentijdse herstel- en/of dempwerkzaamheden en camouflage kunnen een vertekend/onvolledig beeld geven. Bovendien kunnen bijvoorbeeld: jaargetijden, bebouwing, schaduwwerking, wolken, puin, begroeiing en water een belemmerend effect hebben op het ontlenen van gegevens aan luchtfotografie.

2.7.4 INVENTARISATIE, SELECTIE EN INTERPRETATIE VAN HET GEHANTEERDE BEELDMATERIAAL

Voor dit onderzoek is er door ECG (deels in samenwerking met de *Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH*) een inventarisatie uitgevoerd van beschikbare luchtopnamen in de luchtfotocollecties van Wageningen University (WUR), de Topografische Dienst/Kadaster te Zwolle (TOPO/Kadaster), *The National Archives te Londen* (TNA), en the *National Collection of Aerial Photography* (NCAP) - *The Aerial Reconnaissance Archives* (TARA) te Edinburgh (Schotland).[24] Van de in deze archieven beschikbare luchtfoto's van het onderzoeksgebied zijn er in totaal 20 luchtfoto's uit de periode 1940-1945 geïnterpreteerd door twee deskundigen met ervaring in de interpretatie van luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945 op indicaties van oorlogshandelingen.

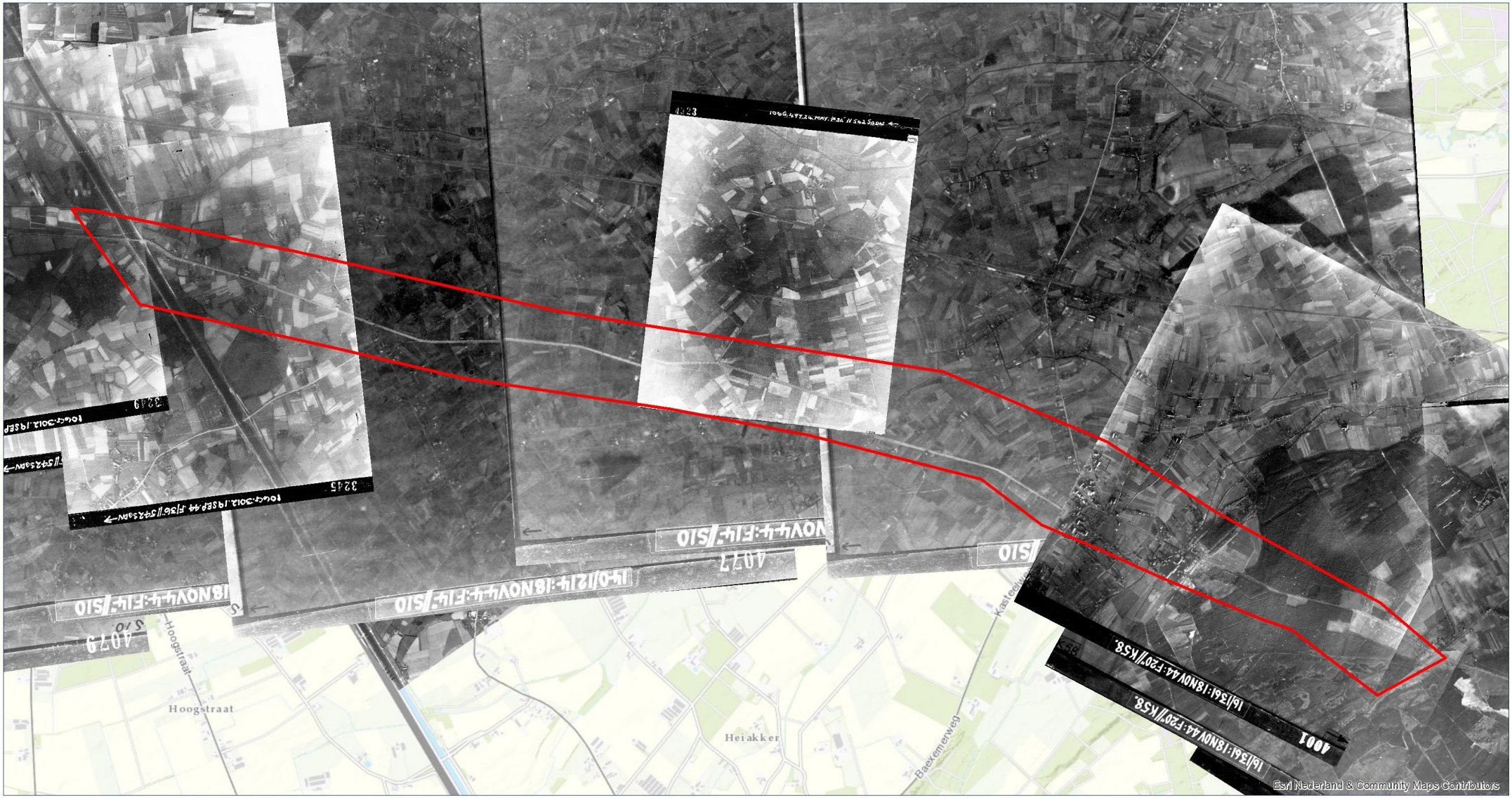
DATUM	SORTIE NR.	BEELDNUMMERS	AANTAL	BEELDPAREN
24-05-1944	106G-0497	4323	1	0
19-09-1944	106G-3012	3245, 3246, 3247, 3248, 3249	5	4
11-11-1944	16-1353	3016	1	0
18-11-1944	16-3161	4001, 4002, 4003, 4004, 4005	5	4
18-11-1944	140-1214	4075, 4076, 4077, 4078, 4079	5	4
22-02-1945	33-2376	2122, 2123, 2124	3	2
106G-LIB-295	02-09-1945	4209, 4210, 4211, 4212, 4213	5	4

[24] Het opnemen van inventarisatielijsten zoals aangeboden door de diverse archieven/distribiteurs/re-sellers wordt door ECG als niet een niet reële afspiegeling van de daadwerkelijke beschikbaarheid van het luchtfotomateriaal beschouwd. In een groot aantal gevallen blijken foto's uit deze inventarisatielijsten vervolgens niet leverbaar of is de kwaliteit/ schaal/datum anders dan vermeld en/of blijken de lijsten niet volledig te zijn.

In het navolgende overzicht zijn de opnamen opgenomen welke voor de multi-temporele luchtfoto interpretatie zijn gebruikt.[25] De waargenomen indicaties zijn opgenomen in de overzichtstabel in *Hoofdstuk 6*.

[25] Bij de selectie van luchtfoto's is rekening gehouden met: opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, kwaliteit van het fotobeeld en de schaal.

LUCHTFOTODEKKING



LEGENDA

Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017

PROJECT NR.:
139-017

TEKENING NR.:
139-017-TE-04

OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N
W E
S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WUCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

2.8 EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE

Ten behoeve van dit indicatieonderzoek zijn de archieven van de Explosieven Opruimingsdienst (EOD) en zijn voorgangers geraadpleegd op CE-gerelateerde gegevens betreffende het onderzoeksgebied. Hierbij is het meldingsarchief van de EOD ingezien, waarin gegevens van gemelde en geruimde explosieven vanaf de jaren '70 zijn in te zien. Tevens zijn de archieven van de Mijn- en Munitie Opruimingsdienst (MMOD) en het Korps Hulpverleningsdienst (HVD). Deze twee organisaties kunnen als 'voorlopers' van de EOD worden gezien. Tot slot is de collectie mijnenveldkaarten geraadpleegd die in bezit is van de EOD te Soesterberg.

2.8.1 GEMELDE EN GERUIMDE EXPLOSIEVEN

Voor deze bureaustudie is ten behoeve voor verder inzicht betreffende eerdere gedocumenteerde ruimingen van Conventionele Explosieven in of nabij het onderzoeksgebied het archief van de Explosieven Opruimings Dienst Defensie (EOD) te Soesterberg bestudeerd. De EOD is eigenaar van twee archieven: het Mijnenveldregister en het archief met de 'Uitvoeringsopdrachten (UO's)' – ook betiteld als 'Melding Opdracht Ruimrapportage Afdoening (MORA's)'; de zgn. ruimrapporten. Dit laatst genoemde archief bevind zich in het Semistatisch archiefdiensten Ministerie Defensie (SSA) te Rijswijk.

Een nadeel van deze bron is dat deze niet volledig is: over de meldingen/ruimingen tussen 1940-1944 en 1947/1948-1971 zijn bij de EOD en het SSA nauwelijks gegevens beschikbaar.

2.8.2 ARCHIEF UITVOERINGSOPDRACHTEN EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE

ECG heeft een overzicht van de UO's/MORA's van het onderzoeksgebied en het omliggende gebied welk in Nederland is gelegen, ontvangen.[26] De omschrijvingen van de locaties zijn inclusief spelfouten en dergelijke letterlijk overgenomen. Uit de praktijk is gebleken dat door de EOD en haar voorgangers het dichtstbijzijnde adres in de omgeving van de vindplaats als locatie aanduiding wordt gehanteerd. Dit kan betekenen dat het gemelde of geruimde object op een locatie (bijvoorbeeld in akkerland achter het vermelde adres) is gevonden zodat naderhand slechts bij benadering de locatie kan worden aangegeven.

Om de door de EOD opgegeven adressen en plaatsaanduidingen te lokaliseren is door ECG gebruik gemaakt van Google Earth & Maps. Er heeft geen controle plaatsgevonden of de hieraan ontleende adresgegevens corresponderen met mogelijk in de loop van de jaren veranderde huisnummering, straatnamen of perceelindelingen. Verder zijn te globale locatieaanduidingen en ruimingen waarbij geen CE zijn aangetroffen (bijvoorbeeld "schroot") niet meegenomen.

[26] Om een zo nauwkeurig mogelijk beeld te kunnen schetsen of een gebied bloot heeft gestaan aan een bepaald soort oorlogshandelingen (grondgevechten, beschietingen, bombardementen etc.), hanteert ECG een afbakening van 450 meter rondom het onderzoeksgebied bij het aanvragen van de meldings- en ruimrapporten.

MELDING NR.	DATUM[27]	LOCATIE	AANGETROFFEN
19710435	17-03-1971	Langs de Rijksweg Weert – Roermond bij Kelpen	1x Brisantgranaat 25 ponder
19712386	04-11-1971	Ensebroekerweg 8, Kelpen-Oler	1x Brisantgranaat
19763321	22-10-1976	Ensebroekerweg 2b, Kelpen-Oler	2x Brisantgranaat van 3,7 inch
19763664	28-10-1976	Graetheideweg 2, Kelpen-Oler	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19772614	04-08-1977	Keversbroek 2, Kelpen-Oler	1x Brisantgranaat van 25 ponder
19791973	26-07-1979	Kelperweg 41, Kelpen-Oler	1x Brisantpantsergranaat van 7,5 cm (D)
19792654	20-09-1979	Hoek Graetheide – Rijksweg Noord	1x Rookgranaat van 25 ponder
19802369	18-07-1980	Lang kanaal Wessem – Nederweert nabij Kelperweg	Niets gevonden, wordt opnieuw gemeld
19830959	14-04-1983	Zandstraat 2b, Kelpen-Oler	1x Brisantgranaat van 25 ponder (niet verschoten)
19842831	03-09-1984	Graetheideweg mutnr. 270884	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19852143	16-07-1985	Lidwinastraat 19, Kelpen-Oler (Achter woning bij paal afscheiding tuin)	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19870724	19870724	Akker aan de Ensebroekerweg	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19881866	17-06-1988	Hoek Limburgstraat – Wessemerven	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19891620	30-06-1989	Wessemerven	1x Brisantpantsergranaat van 37 mm
19893497	08-11-1989	Graetheideweg 1	2x Brisantgranaat van 3,7 inch
19900244	06-03-1990	Ensebroekerweg 8	1x Brisantgranaat van 4,2 inch, 1x Seinrookgranaat (white phosphorus smoke) van 2 inch mortier
19901167	08-05-1990	Rijksweg 4 Noord	1x Brisantpantsergranaat van 7,5 cm
20051706	25-11-2005	Hunselerdijk 8	1x Rookgranaat 25 ponder, 1x Wapen

Tabel 19: Meldingen en ruimingen van mogelijke Conventionele Explosieven in (de omgeving van) het onderzoeksgebied. Bij EOD bekend onder de naam: Grathem

MELDING NR.	DATUM[28]	LOCATIE	AANGETROFFEN
19770221	09-02-1977	Kasteelweg 17, Baexem	1x Brisantpantsergranaat 7,5 cm
19790722	14-05-1979	Langs Rijksweg Baexem	1x Patroon van brandbom
19810733	09-04-1981	Rijksweg 22a, Baexem	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19821840	25-05-1982	Doprstraat 20, Baexem	1x Oefenantitankbrisantgranaat van 3,5 inch
19822515	03-08-1982	Kasteelweg 6, Baexem	1x Schokbuis 117
19861463	16-06-1986	Rijksweg km-paal 8.8, Baexem	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19872905	26-10-1987	Kasteelweg 8, Baexem (achter in het veld)	1x Rookgranaat van 25 ponder
19911774	12-08-1991	Langs kanaal te Kelpen-Oler	1x Brisantgranaat van 8cm mortier

[27] Meldingsdatum
[28] Meldingsdatum

MELDING NR.	DATUM[28]	LOCATIE	AANGETROFFEN
19920705	03-04-1992	Graetheideweg – Ensebroekerweg, Kelpen-Oler (zandpad nabij kruising)	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19920909	06-05-1992	Graetheideweg	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19922653	14-12-1992	Poorterweg, Kelpen-Oler	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19940309	03-03-1994	Baexemerweg 2	1x Brisantgranaat van 25 ponder
19940426	30-03-1994	Hubert Cuyperslaan 44, Baexem	1x Brisantgranaat van 2 inch mortier
19950918	29-05-1995	Grathemseweg 84, Kelpen-Ohler (Fietspad)	1x Brisantgranaat van 4,2 inch mortier
19951666	21-08-1995	In bosgebied op de beegderheide aan de Defensieweg	2x Brisantgranaatpatronen van 6 ponder
19952071	03-10-1995	Zandstraat t.o. perceelnmr. 8	2x Pamfletgranaten van 25 ponder
19952382	08-11-1995	Rijksweg Noord 10, Kelpen-Ohler	1x Brisantgranaat van 3 inch mortier
19961787	11-09-1996	Ellerweg, Bij weiland aan de weg (tegen voet van een boom)	1x Brisantgranaat van 25 ponder
19962514	13-10-1996	Grathemerweg 76 (t.o.)	1x Staartstuk van 4,2 inch mortiergranaat
19971832	02-10-1997	Van Breestraat 20, Baexem	1x Brisantgranaat van 2 inch mortier, 1x Rookgranaat van 2 inch mortier (allebei niet verschoten), Ca 30 KKM
19972199	20-10-1997	Kasteelweg, Baexem (Akkerland)	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
19972316	04-11-1997	Rijksweg Zuid 9, Kelpen-Ohler	1x Brisantpantsergranaat 7,5 cm, 1x Staartstuk 3 inch mortier
19972602	11-12-1997	Kampstraat, Ell (Tegen boom)	1x Antitankbrisantgranaat van 8,8 cm
19980128	27-01-1998	Graetheideweg 1, Kelpen-Oler	1x Brisantgranaat van 25 ponder
19980785	22-04-1998	Ensebroekerweg 2	1x Brisantgranaat van 3,7 inch
20020926	17-06-2002	Hunselerdijk	3x Brisantgranaat van 3,7 inch
20030238	13-02-2003	Kanaal Wessem-Nederweert, Onder brug	1x Granaat 41x11 Duits Antiaircraft, 1x Granaat 22x85 Duits pantser

Tabel 20: Meldingen en ruimingen van mogelijke Conventionele Explosieven in (de omgeving van) het onderzoeksgebied. Bij EOD bekend onder de naam: Heythuysen

MELDING NR.	DATUM[29]	LOCATIE	AANGETROFFEN
19721300	19-06-1972	Baexemerweg 2, Horn	1 Kilo KKM
19740388	21-02-1974	Op grasland tussen rechter over van Haelensebeek en Baexemerweg 2, Horn	1x Brisantgranaat van 25 ponder

[29] Meldingsdatum

MELDING NR.	DATUM[29]	LOCATIE	AANGETROFFEN
19750524	12-03-1975	Jeugddrop (Bethanie)	2x Rookgranaat 2 inch, 1x Patroon 20 mm oefen
19750609	24-03-1975	Bergerweg, Horn	1x Brisantgranaat van 105 mm
19752057	19-08-1975	Opleidingsschool Exatenweg, Horn	1x Brisantgranaat 2 inch mortier, 1x Brisantgranaat 37 mm
19812811	16-09-1981	Gracht opleidingsschool	1x Granaat racket van 7,5 cm OH

Tabel 21: Meldingen en ruimingen van mogelijke Conventionele Explosieven in (de omgeving van) het onderzoeksgebied. Bij EOD bekend onder de naam: Horn

MELDING NR.	DATUM[30]	LOCATIE	AANGETROFFEN
19720841	21-04-1972	Beekkant 17	1x Geweer, 1x Schokbuis, 2 kilo patronen
19761612	10-06-1976	Salmenhofweg 23a	1x Patroon van 20 mm, 1x Rookgranaat van 2 inch mortier
19771372	30-04-1977	Exatenhof 2	1x Rookgranaat van 3,7 inch
19830991	15-06-1983	Herenslagstraat 13	2x KKM-patronen
19831922	22-07-1983	Kasteelweg 8	1x Brisantgranaat van 25 ponder
19850672	02-05-1985	Oudenhofweg 3	1x Rookgranaat van 2 inch mortier
19870981	18-04-1987	Gildelaan 4	1x Rookgranaat van 2 inch mortier
19872312	28-08-1987	Kasteelweg, achter Soerenhof	3x Rookgranaat 25 ponder
19880076	18-02-1988	Klooster exatenweg 2, in Haelense Beek	VZA
19880489	16-05-1988	Klooster exatenweg 2, in Haelense Beek	1x Handgranaat Mills 36, 1x vermoedelijk explosief mortiergranaat van 60mm, 2x Lichtgranaat van 2 inch mortier, 1x Stuk van Duitse handgranaat, 1x Restant schokbuis 119, 1x Grendel van geweer, Ca 20 KKM
	17-05-1988		1x Piatgranaat 27 mm, 10 KKM, 1x Granaatlichaam van 2 inch, 1x Oefenantitankbrisantgranaatracket 'DRAGON'
	18-05-1988		1x PIAT, 1x Mills handgranaat 36, 2x Lichtgranaat lichaam van 2 inch mortier, 2x restant van schokbuis 119, Stuk van 10,5 cm, 1x lichaam van 2 inch mortier, 70 KKM, 1x restant patroon huls 75 mm
	19-05-1988		1x Brisantgranaat van 2 cm, 2x Antitangbrisantgranaat m40, 5x lichaam van lichtgranaat van 2 inch, 50 KKM diversen, 1x Ontsteker van huls, 1x Patroonmagazijn Bren

[30] Meldingsdatum

MELDING NR.	DATUM[30]	LOCATIE	AANGETROFFEN
	20-05-1988		1x Handgranaat Mills 36, 1x Scherfhandgranaat nr 80, 11 RTG van 2 inch mortier, 1x Patroonmagazijn Stengun, 1x Kanonskogel (of kogelstootgewicht), 25 KKM, 1x explosief
	24-05-1988		1x Patroonhuls van 25 mm, 7 KKM diversen
	25-05-1988		10 KKM Diversen, 1x Rookgranaat van 2 inch mortier, 1x Stengun
	26-05-1988		7 KKM Diversen
	27-05-1988		2 KKM Diversen
	30-05-1988		3x Rookgranaat van 25 ponder
	02-06-1988		1x geweerloop
19902735	05-11-1990	Sint Antoniusstraat 7a	1x Brisantgranaat van 3 inch mortier, 2x restant van 3 inch mortier explosief, 1x seinpatroon
19942366	14-11-1994	Beekkant	1x Brisantgranaat van 25 ponder
19992159	18-11-1999	Abenhofweg 6	1x Brisantgranaat van 3 inch mortier
20010167	09-02-2001	Landweg t.o. Abenhofweg 6	1x Brisantgranaat van 3 inch mortier
20010399	27-03-2001	AZX Exatenweg 1	1x Brisantgranaat van 25 ponder
2002354	02-09-2002	Abenhofweg 6	1x Scherfhandgranaat 36 Mills
20030286	24-02-2003	Lozerweg 6	1x Scherfhandgranaat 36 Mills
20030354	07-03-2003	Reijnderstraat 5	3x Lichtgranaten van 2 inch mortier
20031414	10-09-2003	Lozerweg 6	1x Scherfhandgranaat 36 Mills
20031660	13-10-2003	Abenhofweg 4	1x vermoedelijk explosief
20050129		Grathemerweg, Kelpen-Oler (t.o. bosperceel	3x Brisantgranaatschot van 8 cm mortier

Tabel 22: Meldingen en ruimingen van mogelijke Conventionele Explosieven in (de omgeving van) het onderzoeksgebied. Bij EOD bekend onder de naam: Baexem

MELDING NR.	DATUM[31]	LOCATIE	AANGETROFFEN
19710823	23-04-1971	Europastraat	1x Brisantgranaat 25 ponder
19711121	25-05-1971	Grathemerweg 45	1x Staartstuk mortierbrisantgranaat
19750608	20-03-1975	Ellerweg, autohandel	1x Brisantgranaat van 3 inch mortier
20101034	13-07-2010	Graetheideweg 3	1x Brisantgranaat van 3,7 inch

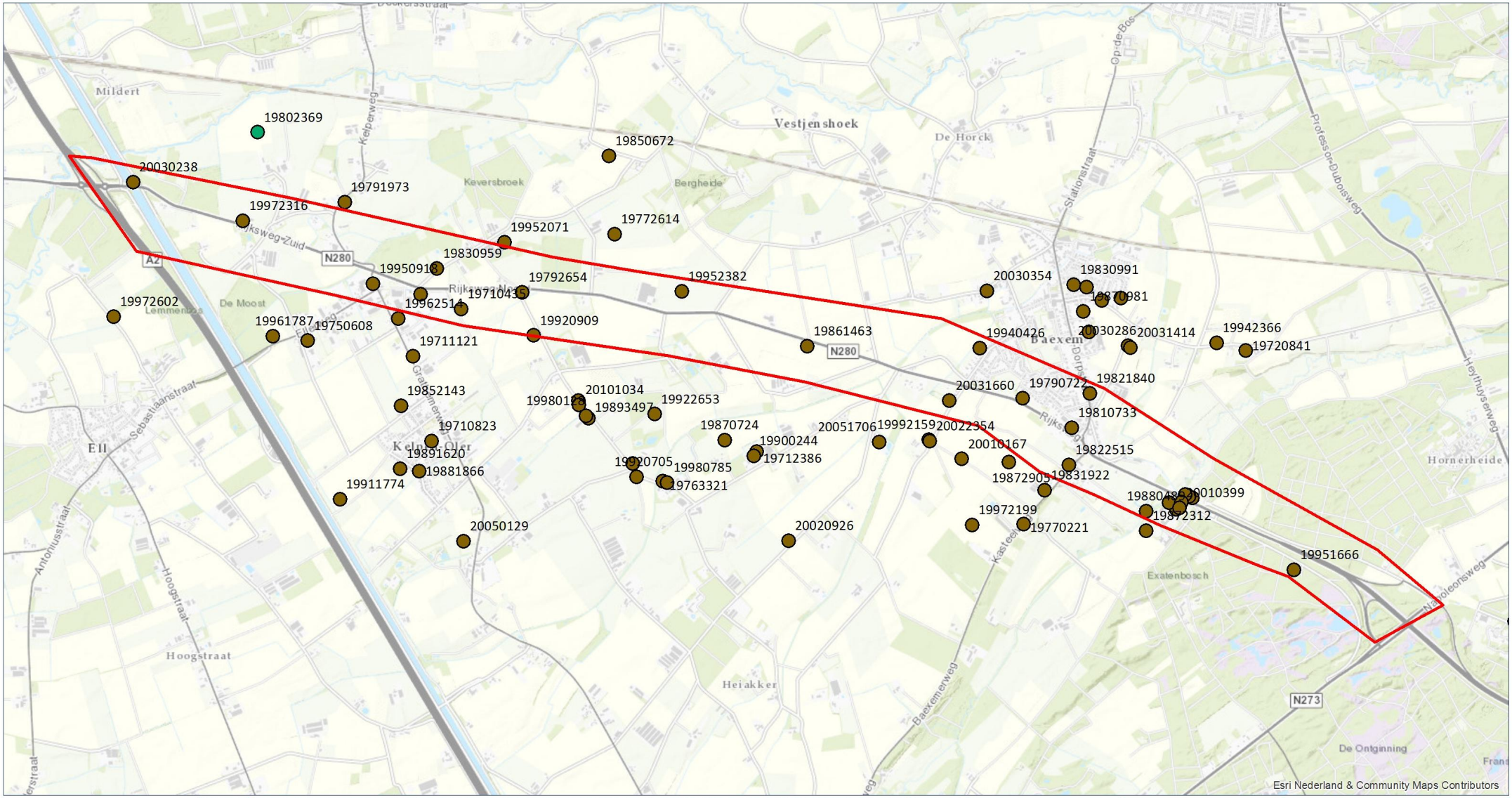
Tabel 23: Meldingen en ruimingen van mogelijke Conventionele Explosieven in (de omgeving van) het onderzoeksgebied. Bij EOD bekend onder de naam: Kelpen-Oher.

[31] Meldingsdatum

Uit de ruimingen valt op te maken dat er veel vondsten zijn gedaan van 3,7” brisantgranaten en 25-ponders. Dit type en kaliber artilleriemunitie wordt vaak aangetroffen in gebieden die frontgebied zijn geweest en onderschrijven de indicaties uit het literatuur- en archiefonderzoek.

Het overzicht van relevante locaties waar in het verleden vondsten van Conventionele Explosieven zijn gedaan, treft u op de volgende pagina.

MELDINGEN EN RUIMINGEN VAN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN (1971-2010)



LEGENDA

- Project ECG
- Melding explosief
- Ruiming explosief

DATUM: 10 JULI 2017
PROJECT NR.: 139-017
TEKENING NR.: 139-017-TE-05
OPDRACHTGEVER: KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N W E S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

2.8.3 Archief M.M.O.D. Semistatische archiefdiensten Ministerie Defensie Rijswijk

In het Semistatisch Archief van Defensie te Rijswijk bevind zich eveneens het archief van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D). Deze dienst was in de periode 1945-1947 verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten munitie. Het archief bestaat uit meldingen, kaarten, plattegronden en ruimingsrapporten uit diverse Nederlandse gemeenten. De volgende dozen zijn mogelijk van belang en geraadpleegd (zoek criteria: B – Baexem, Beegden; E – Ell; G – Grathem; H – Haelen, Horn, Heel en Panheel; K – Kelpen; N - Nederweert).

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.)	
Inv.nr.:	Omschrijving:
Doos 43	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 43: A t/m B
Doos 44	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 44: B t/m E
Doos 45	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 45: E t/m G
Doos 46	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 46: G t/m H
Doos 47	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 47: H t/m K
Doos 48	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 48: K t/m L
Doos 49	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 49: M t/m N
Doos 50	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 50: N t/m O

Tabel 20: Overzicht geraadpleegde archiefdelen archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst.

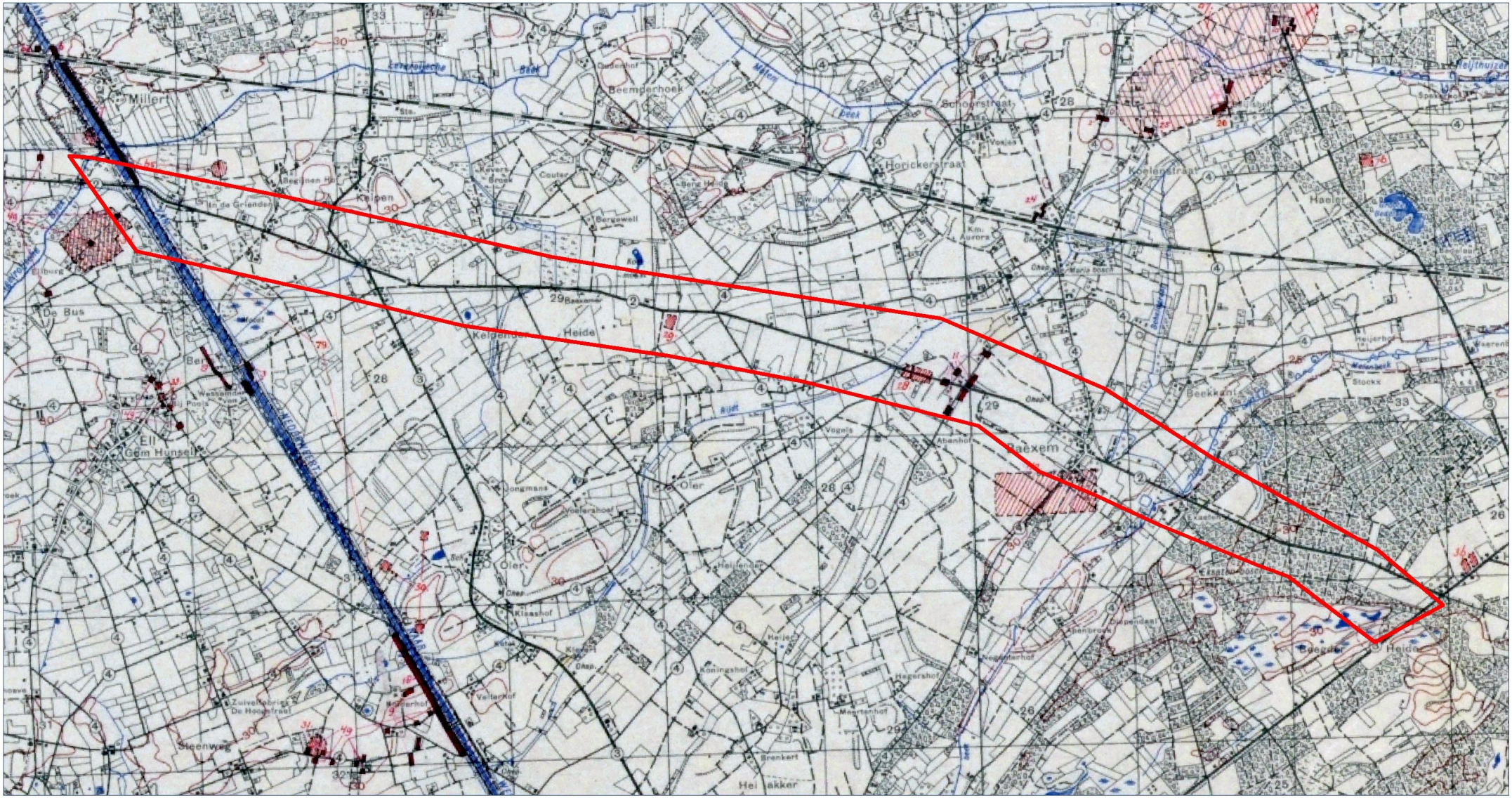
De hieruit achterhaalde indicaties worden in *Hoofdstuk 6* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.8.4 Mijnenveldregister

Gedurende de oorlog zijn door de strijdende partijen mijnenvelden ingericht. Deze velden werden voor verschillende doeleinden aangelegd: bescherming, verdediging, het stoppen of desorganiseren van de vijandelijke opmars. Daarnaast werden zogenaamde “schijnmijnenvelden” aangelegd. Een dergelijk veld bevatte geen explosieven en had ten doel de vijandelijke opmars te vertragen. Het soort (antitank- of antipersoneelmijnen) en aantal gelegde mijnen binnen een mijnenveld was afhankelijk van de functie van het veld.

Na de oorlog zijn de mijnenvelden in Nederland (voor zover bekend) in kaart gebracht in zogenaamde “mijnenboeken”. Deze mijnenkaarten zijn in het bezit van de EOD. ECG heeft bij de EOD navraag gedaan of er voor de onderzoeksgebieden mijnenvelden zijn gedocumenteerd. De aangeleverde kaarten waarop zich mijnenvelden nabij het onderzoeksgebied bevinden zijn op de volgende pagina weergegeven. In de navolgende tabel vindt een uitwerking van de achterliggende leg- en ruimrapporten plaats en wordt direct de afweging gemaakt of de informatie wel of niet relevant is voor het onderzoek.

MIJNENVELDEN



LEGENDA

Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017

PROJECT NR.:
139-017

TEKENING NR.:
139-017-TE-06

OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N
W E
S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

Naam/ Nummer Mijnenveld :	Type Bron: [32]	Datum waarop het mijnenveld werd gelegd:	Onderdeel dat mijnenveld legde / bron van inlichtingen:	Aantal en type mijnen gelegd:	Datum waarop mijnenveld werd geruimd:	Onderdeel dat mijnen heeft geruimd:	Aantal en type mijnen geruimd:	Aantal en type mijnen vermist :	Opmerkingen:	Relevantie Onderzoeksgebied:
37N/11, Lilie 11	RR	14-11-1944	-	28 R-mines 43 33 S-mines 35	03-09-1945	2.1526	1 S-mine 35	-	'*The Riegel-mines are all exploded on another time. Probably they have been exploded by the enemy while fighting there. (…) Die Minensperre "Lilie" kann als geräumt betrachtet werden.*'	Niet relevant: Geregistreerd mijnenveld, waarvan het mijnenlegrapport aanwezig is. Alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd.
37N/28	RR	-	M.M.O.D 26 april '46 N.*2555RV	-	Controle ± half augustus '46	4e lomp. B.T.B.	Geen	-	'Veld was reeds geploegd en bebouwd.'	Niet relevant: Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. Bij ruiming geen landmijnen aangetroffen.

[32] RR=mijnenruimrapport, LR=mijnenlegrapport. Alle in de tabel geanalyseerde ruiminggegevens zijn aangeleverd door de EOD.

Naam/ Nummer Mijnenveld :	Type Bron: [32]	Datum waarop het mijnenveld werd gelegd:	Onderdeel dat mijnenveld legde / bron van inlichtingen:	Aantal en type mijnen gelegd:	Datum waarop mijnenveld werd geruimd:	Onderdeel dat mijnen heeft geruimd:	Aantal en type mijnen geruimd:	Aantal en type mijnen vermist :	Opmerkingen:	Relevantie Onderzoeksgebied:
37N/29	RR	-	M.M.O.D 26 april '46 N.*2555RV	-	Controle ± half augustus '46	4e lomp. B.T.B.	Geen	-	'Veld was reeds geploegd en verbouwd.'	Niet relevant: Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. Bij ruiming geen landmijnen aangetroffen.
37N/34	RR	-	M.M.O.D 26 april '46 N.*2555RV	-	Controle ± half augustus '46	4e lomp B.T.B.	Geen	-	'Gebied was reeds bewerkt.'	Niet relevant: Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. Bij ruiming geen landmijnen aangetroffen.
37N/40	RR	-	M.M.O.D 26 april '46 N.*2555RV	-	Controle ± half augustus '46	4e lomp B.T.B.	Geen	-	'Gebied was reeds bewerkt.'	Niet relevant: Middels een aanwijzing, niet zijnde een

Naam/ Nummer Mijnenveld :	Type Bron: [32]	Datum waarop het mijnenveld werd gelegd:	Onderdeel dat mijnenveld legde / bron van inlichtingen:	Aantal en type mijnen gelegd:	Datum waarop mijnenveld werd geruimd:	Onderdeel dat mijnen heeft geruimd:	Aantal en type mijnen geruimd:	Aantal en type mijnen vermist:	Opmerkingen:	Relevantie Onderzoeksgebied:
										mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. Bij ruiming geen landmijnen aangetroffen.

Tabel 21: Overzicht van de relevante leg- en ruimrapporten.

3 HET CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK

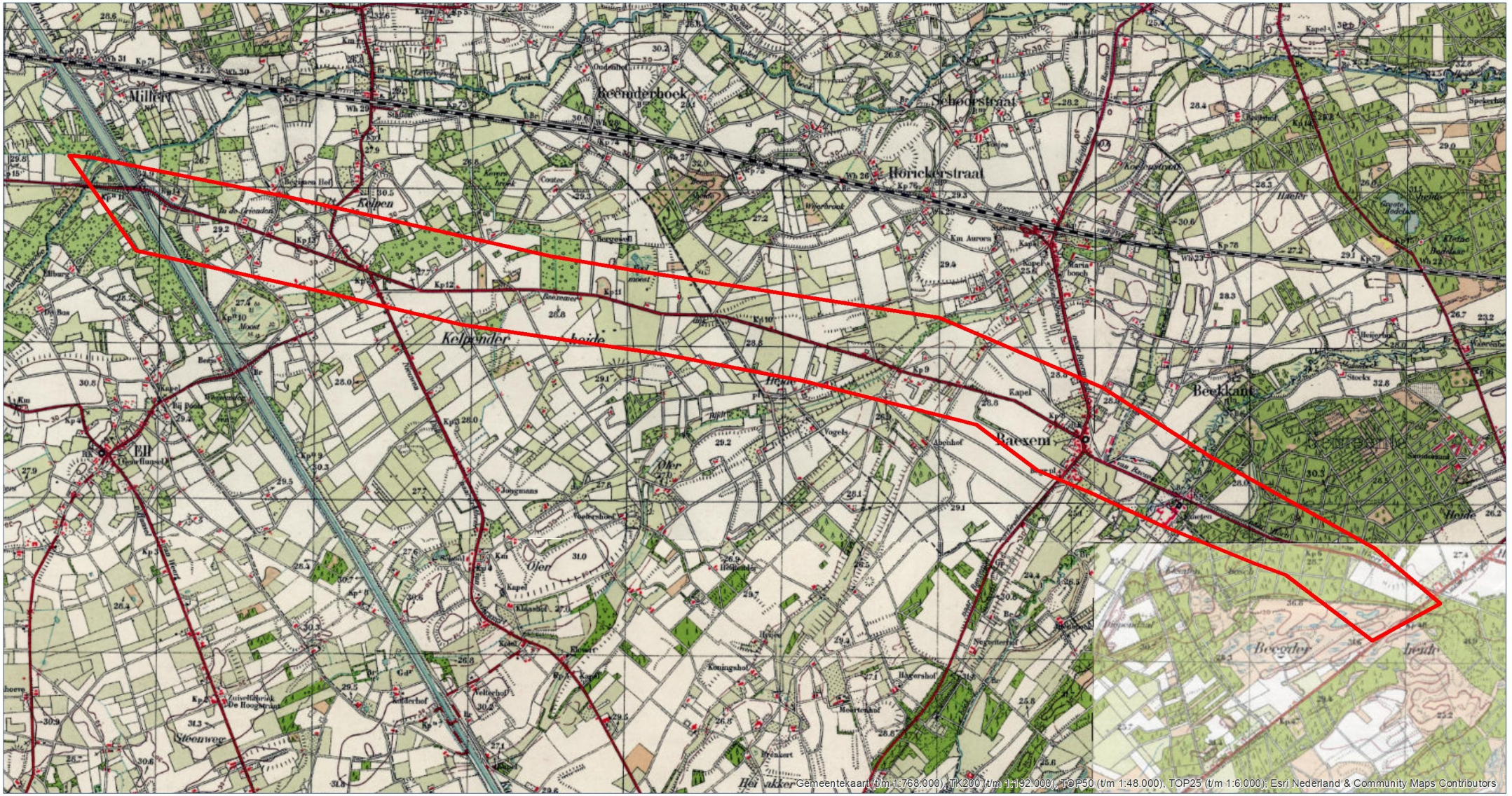
De volgende stap in deze bureaustudie wordt gevormd door het achterhalen van gebeurtenissen die een aanwijzing vormen dat een (mogelijk verdacht) gebied of een deel hiervan (in zowel horizontale als verticale zin) als onverdacht kan worden aangemerkt. Dit onderdeel van de bureaustudie bestaat uit een beeldvergelijking van naoorlogs kaartmateriaal en naoorlogse luchtfoto's.

3.1 KAARTVERGELIJKING

Om de naoorlogse ontwikkeling van het onderzoekstracé te kunnen bepalen, wordt in deze paragraaf gebruik gemaakt van kaartmateriaal dat afkomstig is van het Kadaster te Zwolle. Van de jaren 1950, 1980 en 2015 zal een overzicht worden getoond, om na te kunnen gaan of (en zo ja: welke) grootschalige ontwikkelingen er zich binnen het onderzoeksgebied hebben voorgedaan.

De overzichtskaarten treft u op de hiernavolgende pagina's.

ONDERZOEKSGEBIED ANNO 1950



LEGENDA

Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017

PROJECT NR.:
139-017

TEKENING NR.:
139-017-TE-07

OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N W E S

GETEKEND DOOR: ECG

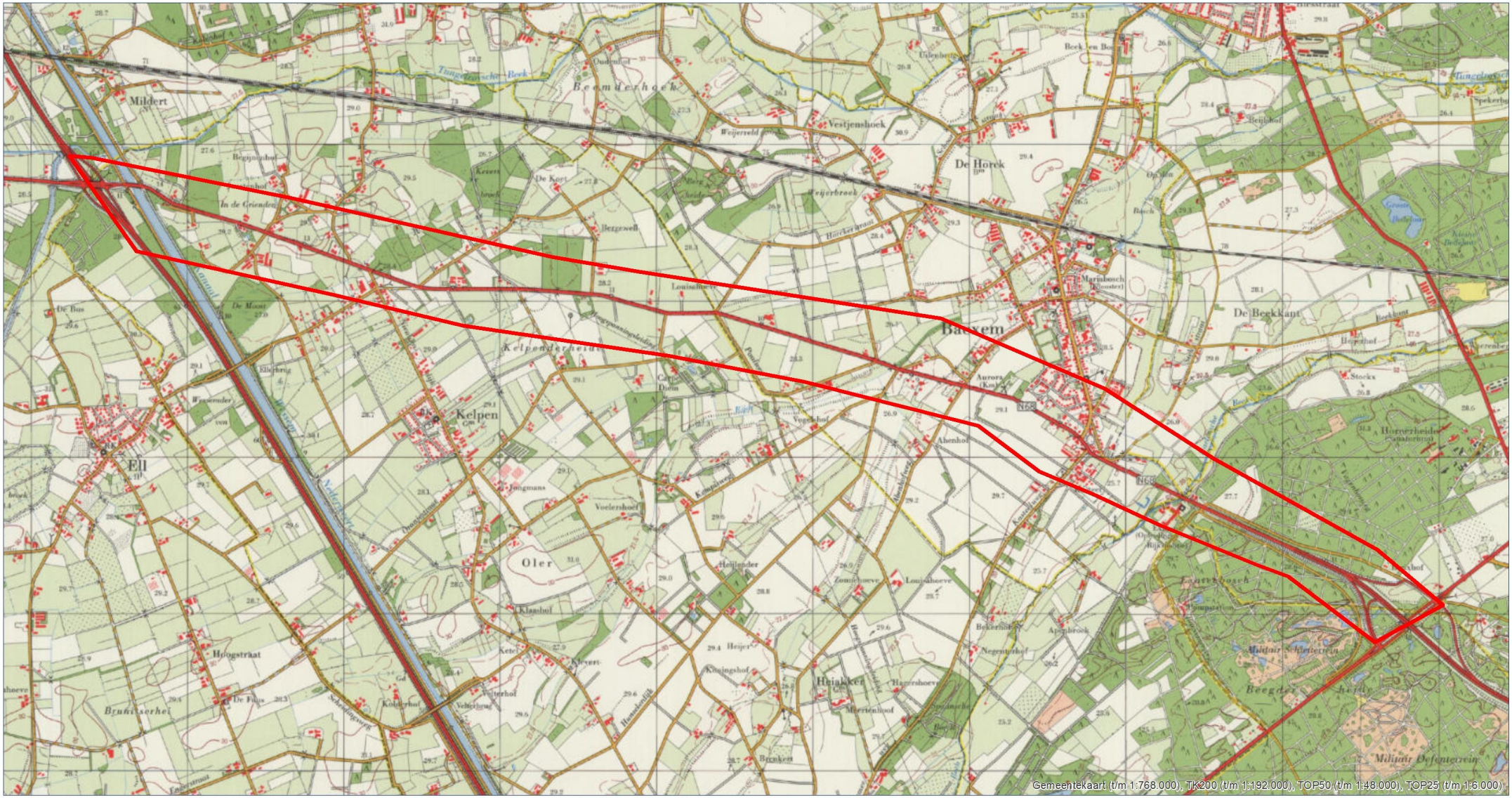
ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

ONDERZOEKSGEBIED ANNO 1980



LEGENDA

Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017

PROJECT NR.:
139-017

TEKENING NR.:
139-017-TE-08

OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N
W E
S

GETEKEND DOOR: ECG

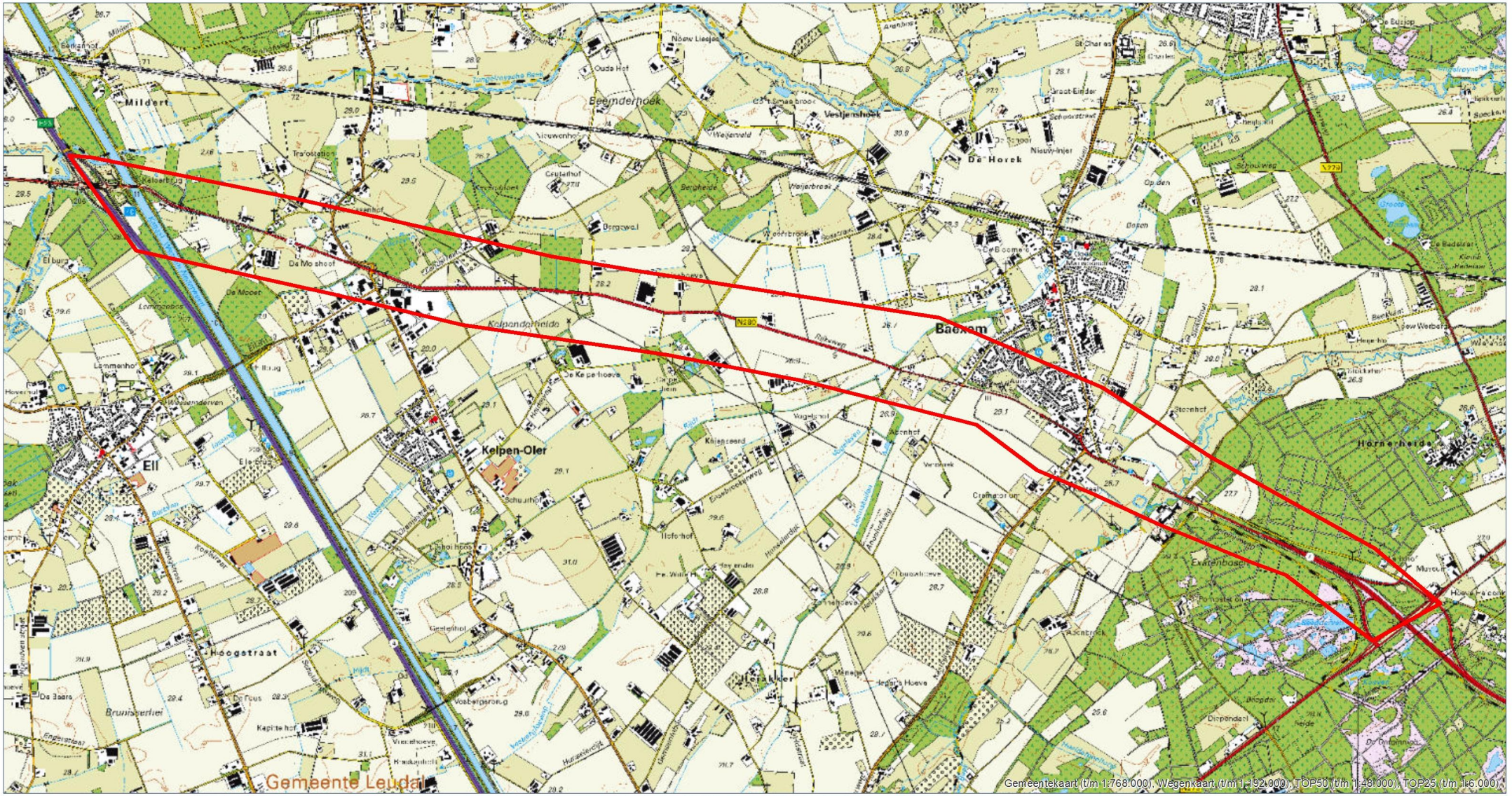
ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

ONDERZOEKSGEBIED ANNO 2015



LEGENDA

Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017

PROJECT NR.:
139-017

TEKENING NR.:
139-017-TE-09

OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N
W E
S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

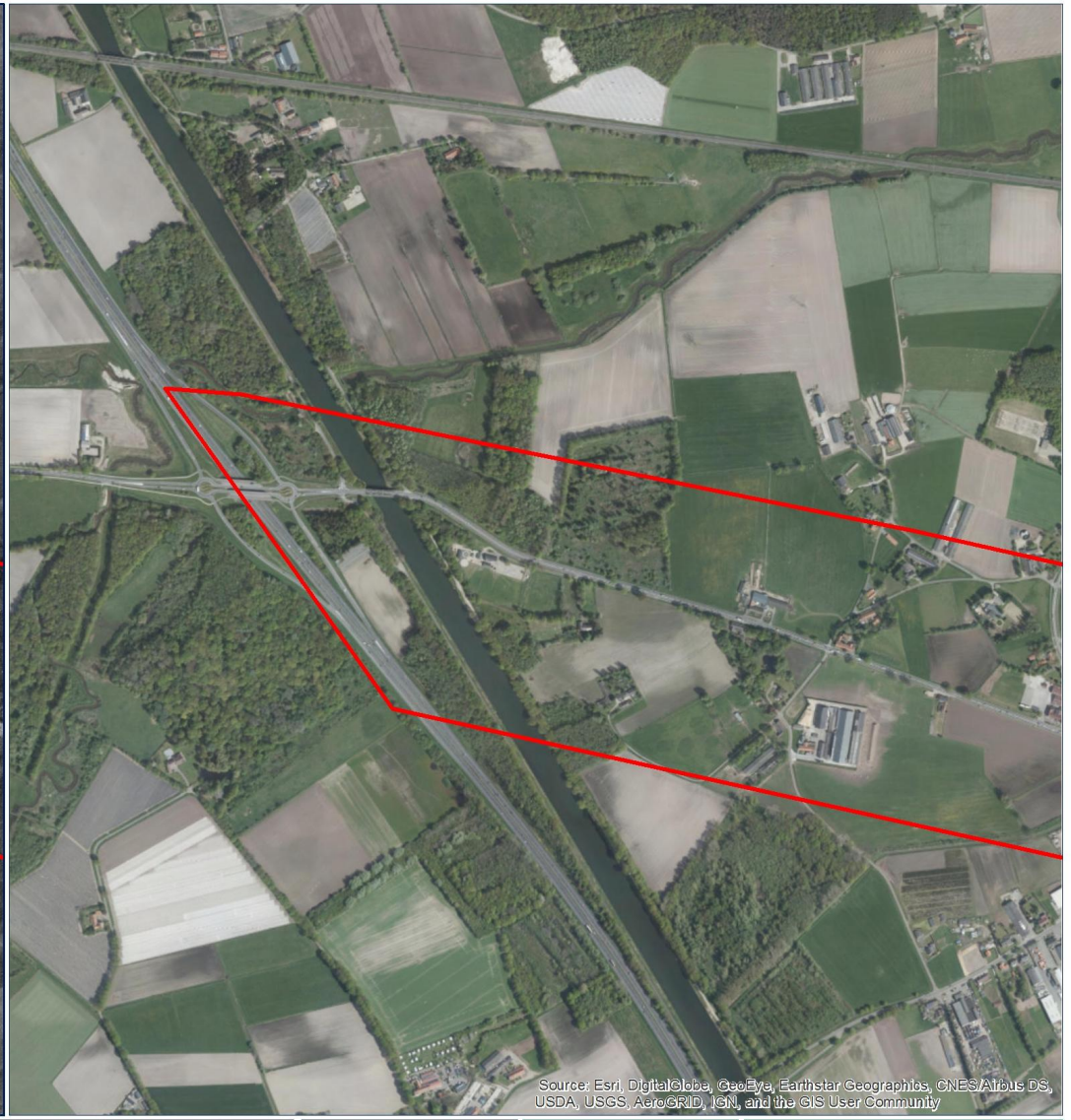
POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

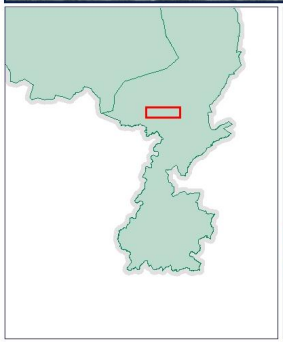
CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

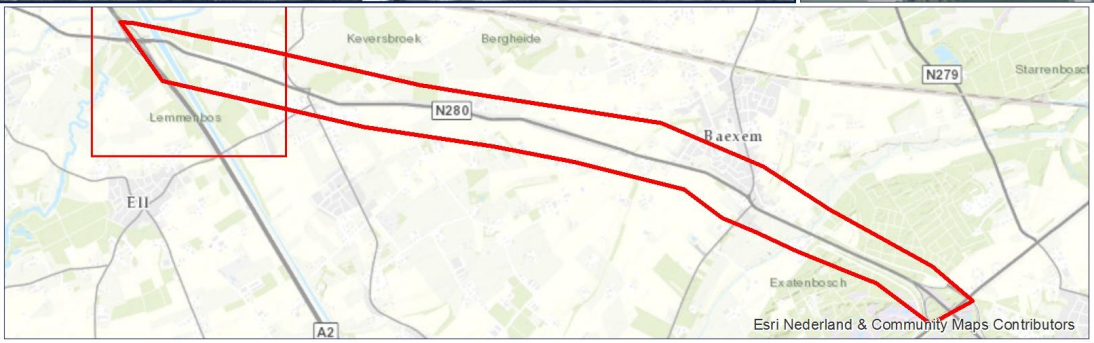
3.2 BEELDVERGELIJKING NAOORLOGSE LUCHTFOTO'S EN SATELLIETBEELDEN

Middels een vergelijking van recente satellietbeelden met luchtopnamen uit de Tweede Wereldoorlog en naoorlogse luchtopnamen, is getracht te bepalen waar de bodem is geroerd. Op de volgende pagina is deze beeldvergelijking weergegeven.

BEELDVERGELIJKING 1945 - HEDEN







Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017
PROJECT NR.:
139-017
TEKENING NR.:
139-017-TE-10
OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

METERS
0 237,5 475

SCHAAL: 1:10.000

N
W E
S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

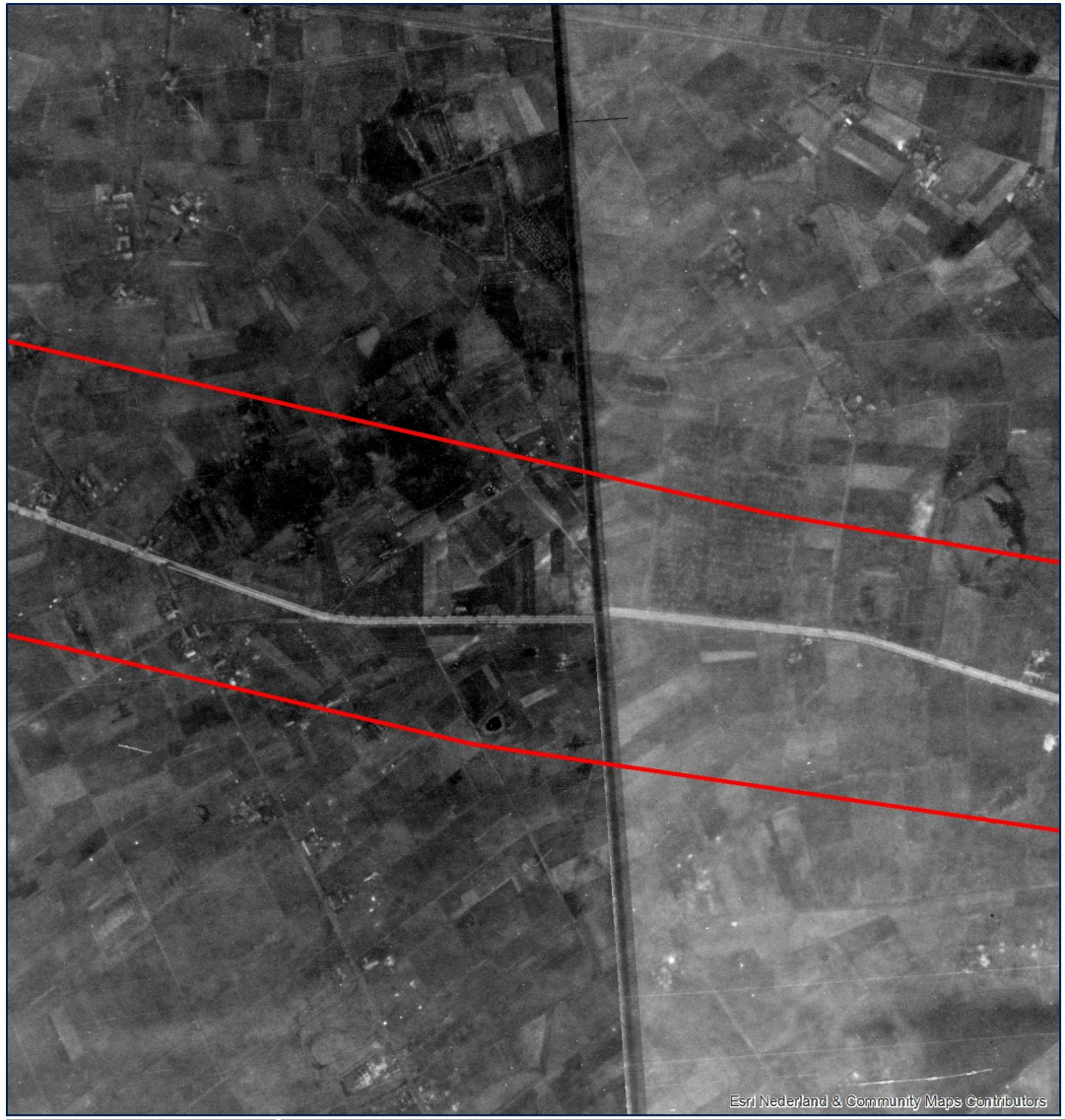
BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

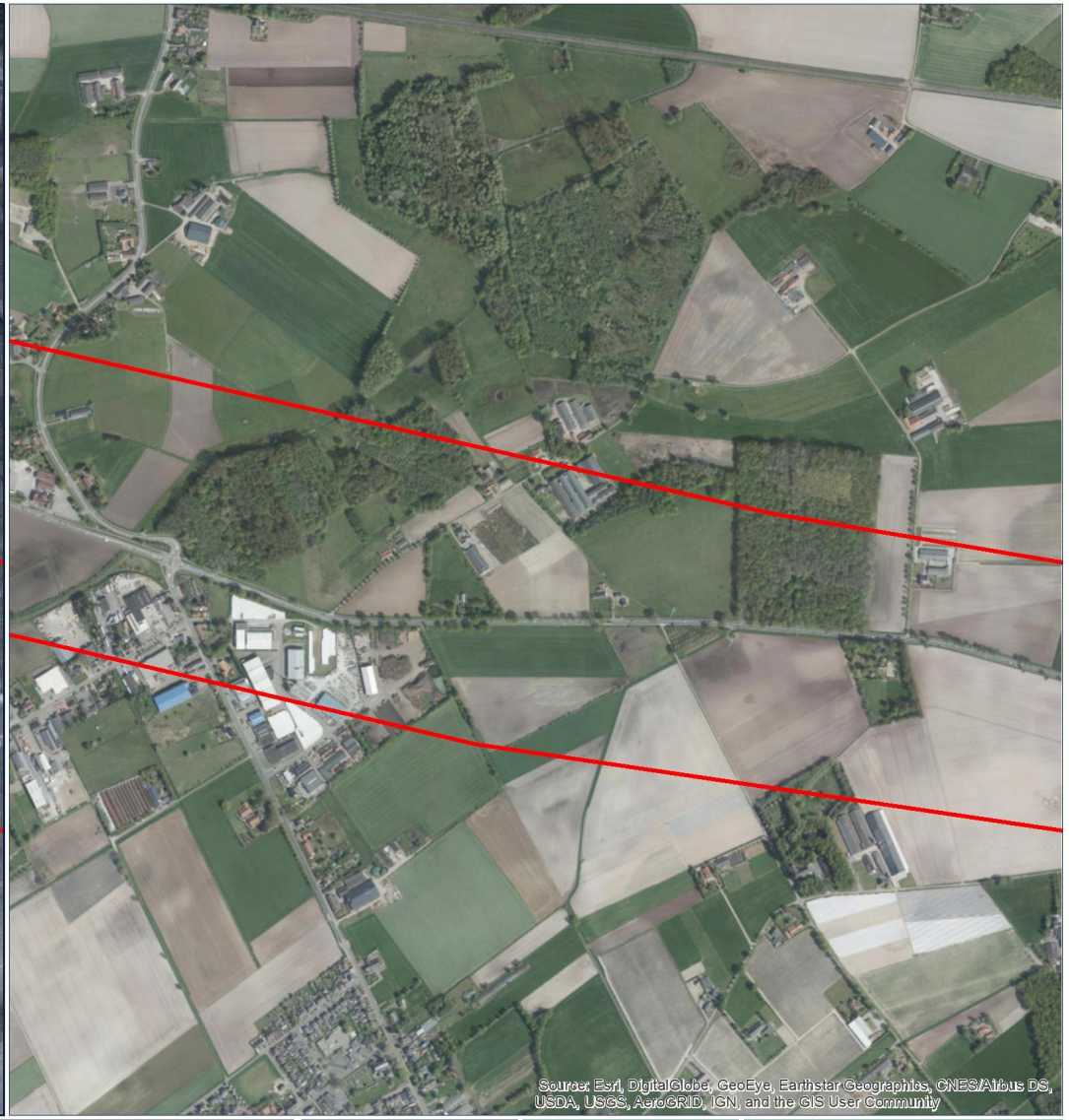
POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

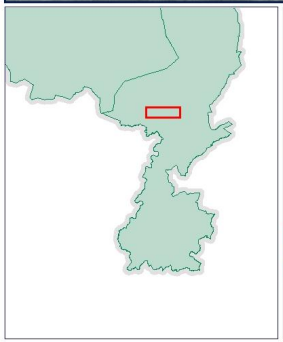
CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEELDVERGELIJKING 1945 - HEDEN







Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017
PROJECT NR.:
139-017
TEKENING NR.:
139-017-TE-11
OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 237,5 475

SCHAAL: 1:10.000

N W E S

GETEKEND DOOR: ECG

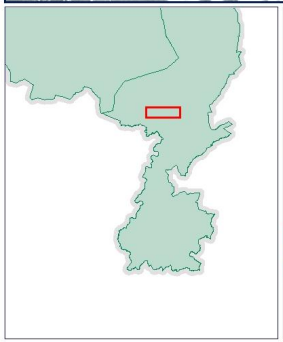
ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

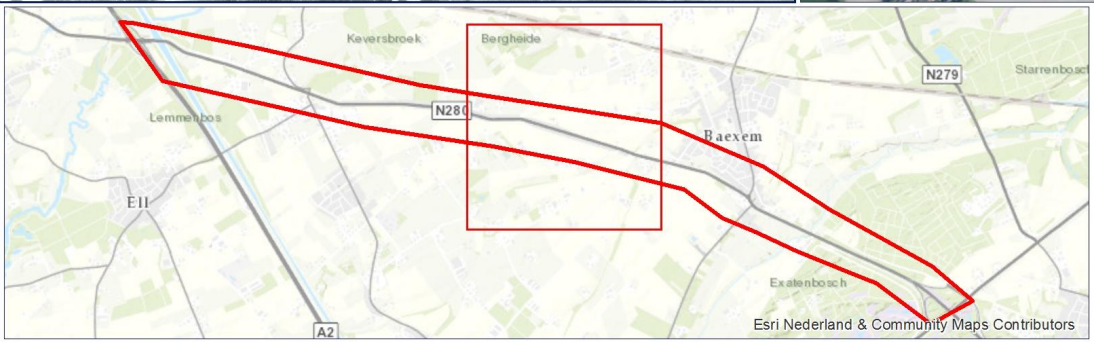
BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

BEELDVERGELIJKING 1945 - HEDEN





Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017
PROJECT NR.:
139-017
TEKENING NR.:
139-017-TE-12
OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 237,5 475

SCHAAL: 1:10.000

N W E S

GETEKEND DOOR: ECG

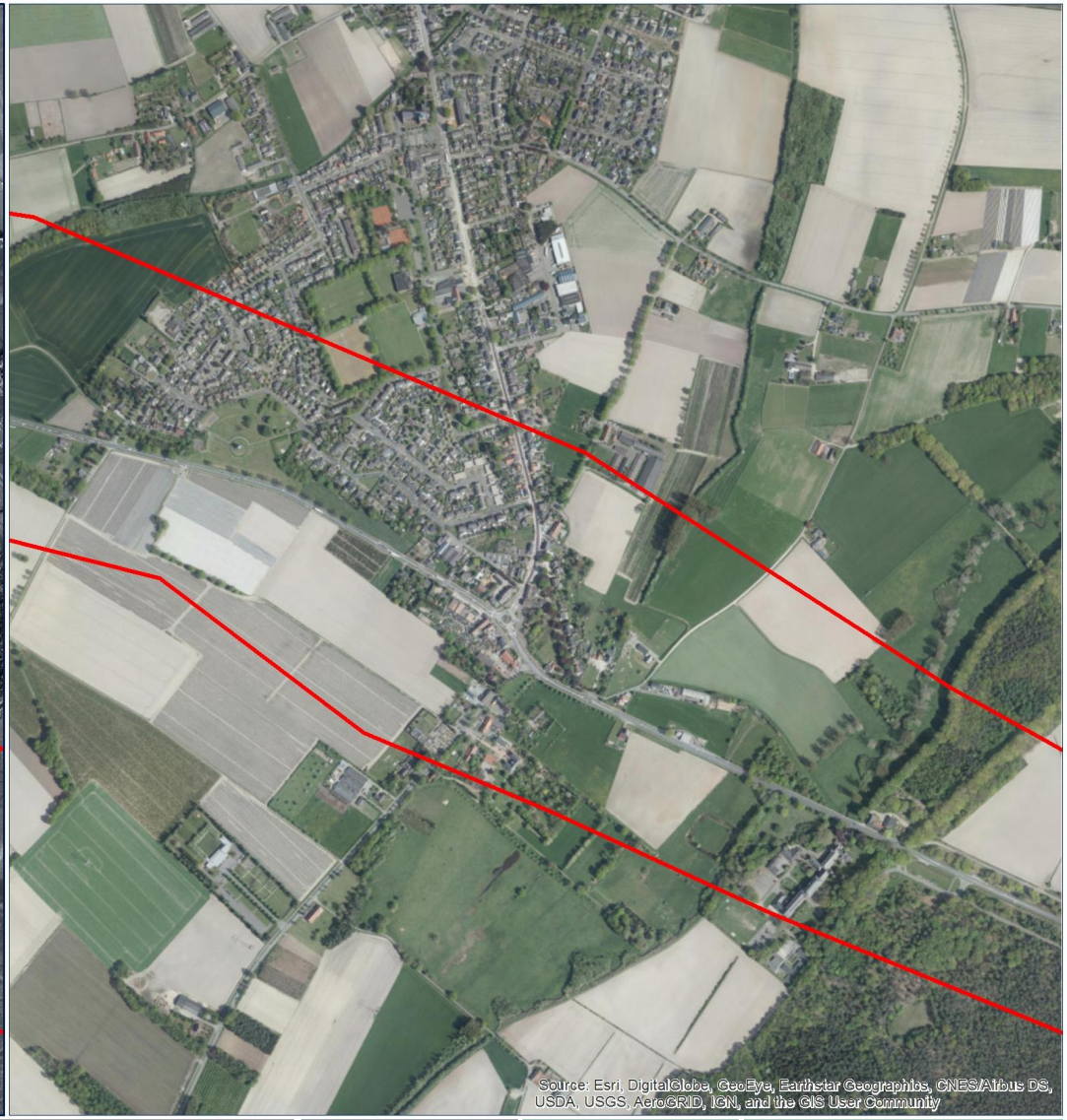
ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

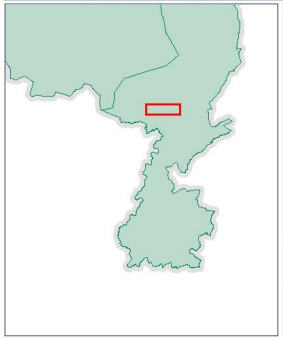
BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

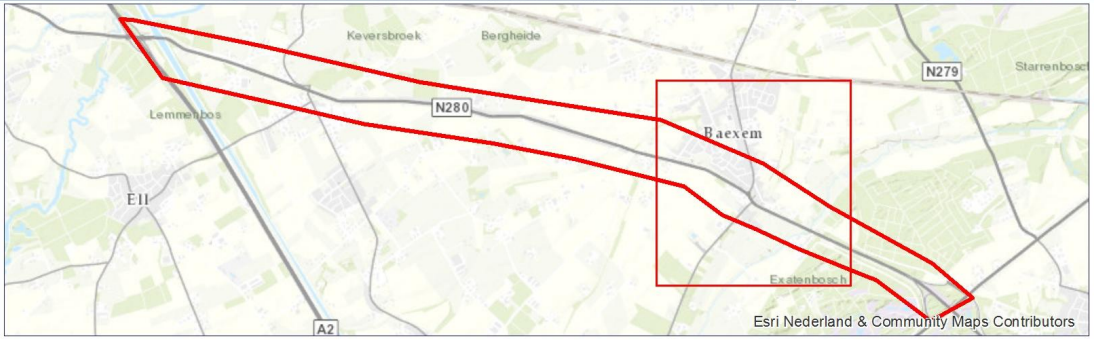
POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

BEELDVERGELIJKING 1945 - HEDEN







Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017
PROJECT NR.:
139-017
TEKENING NR.:
139-017-TE-13
OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 237,5 475

SCHAAL: 1:10.000

N W E S

GETEKEND DOOR: ECG

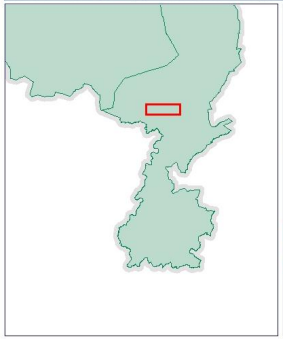
ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

BEELDVERGELIJKING 1945 - HEDEN



Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017
PROJECT NR.:
139-017
TEKENING NR.:
139-017-TE-14
OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

METERS
0 237,5 475

SCHAAL: 1:10.000

N
W E
S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

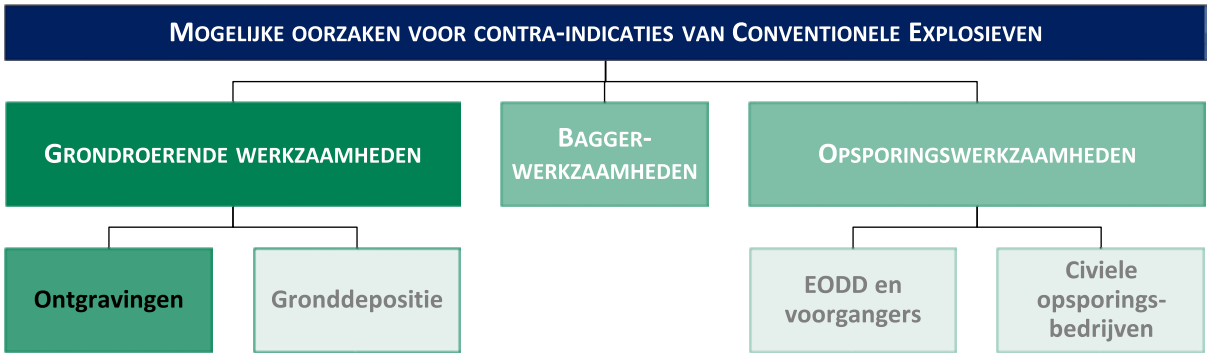
POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

3.3 SAMENVATTING NAOORLOGSE WERKZAAMHEDEN

Op basis van het contra-indicatie onderzoek kan worden vastgesteld dat het tracé van de huidige rijksweg nauwelijks veranderd is. Enkel in het meest oostelijke gebiedsdeel is het tracé aangepast door de aanleg van op- en afritten.



Figuur 13: Overzicht van mogelijke oorzaken/scenario's voor de afwezigheid van CE in en rond een onderzoeksgebied.

4 AFBAKENING VERDACHT GEBIED

Uitgaande van de indicaties en contra-indicaties vind er een afweging plaats omtrent de indicatie VERDACHT/ONVERDACHT. Vanuit veiligheids- en risicoperspectief worden de indicaties (waar mogelijk) voorzien van zogenaamde risicobuffers (dit is – indien van toepassing - inclusief georeferentie tolerantie van 5 tot 15 meter en indien relevant - ondergrondse offset).

4.1 EVALUATIE AFWEGING INDICATIES EN CONTRA-INDICATIES

In de periode na de oorlog hebben er grondroerende werkzaamheden plaatsgevonden in het onderzoeksgebied. Het uitgangspunt in deze is dat bij de reeds uitgevoerde grondroerende werkzaamheden eventuele aangetroffen Conventionele Explosieven gemeld en geruimd zouden zijn. De naoorlogs geroerde locaties/bodemlagen kunnen derhalve tot de diepte of ter plaatse van de naoorlogse bodemroeringen als ONVERDACHT worden aangemerkt.

4.2 HORIZONTALE AFBAKENING VERDACHT GEBIED

De hierna gehanteerde omschrijving van de indicaties zijn afkomstig uit de desbetreffende bijlage 3 uit het vigerende WSCS-OCE.

- Artillerie-, mortier- of raketbeschieting
  Middels primair bronnenmateriaal in de vorm *War Diaries*, luchtfoto-interpretatie (door gebruik te maken van relevant beeldmateriaal en daardoor uit te gaan van feitelijke en herleidbare waarnemingen wordt gefundeerd afgebakend) en naoorlogse ruimingen van CE (met name verschoten 3.7 inch brisantgranaten en 25-ponders) is vastgesteld dat het gehele onderzoeksgebied is beschoten door artillerie. In het WSCS-OCE is met betrekking tot deze indicatie de volgende omschrijving opgenomen:

  Gebied dat is beschoten door mobiel of vast geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudig) raketwerpersysteem. Het uitgangspunt voor afbakening van deze indicatie is 'verdacht', waarbij de afbakening van het verdacht gebied situationeel is te bepalen.

  Uitgangspunt conclusie: VERDACHT

  Voor deze bureaustudie is de afbakening situationeel door ECG bepaald aan de hand van de gehanteerde luchtopnamen, de naoorlogs door de EOD geruimde CE en de informatie uit de *War Dairy* (coördinaat).

- Loopgraaf
  Op de luchtfoto's zijn loopgraven zichtbaar in het onderzoeksgebied.

  Militaire loopgraaf: *Het gebied binnen de contouren van de loopgraaf is verdacht, bij voorkeur bepaald aan de hand van geogerefereerde luchtfoto's.*

  Uitgangspunt conclusie: VERDACHT

De contouren van de loopgraaf is bepaald aan de hand van een gegeorefereerde luchtfoto en voorzien van een buffer van 5 meter.

- Geschutopstelling
  Op de luchtfoto's zijn militaire stellingen zichtbaar in het onderzoeksgebied.

  Geschutsopstelling: *Locatie van het geschut, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk.*

  Uitgangspunt conclusie: VERDACHT

  De contouren van de stelling is bepaald aan de hand van een gegeorefereerde luchtfoto en voorzien van een buffer van 30 meter (25m + tolerantie van 5m).

4.3 MOGELIJK AAN TE TREFFEN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

Op basis van de resultaten uit de bronnenstudie kan worden aangenomen dat de volgende typen en kalibers Conventionele Explosieven of restanten hiervan mogelijk aangetroffen kunnen worden in het onderzoeksgebied.

HERKOMST:	CATEGORIE:	TYPE:	KALIBER E.D.:	VERSCHIJNINGSVORM:	HOEVEELHEID:
Geallieerd	Geschutsmunitie	Brisant	Divers, waaronder met name: 3.7inch en 25-ponder.	Verschoten/ Gedumpt (in loopgraaf of nabij stelling)	Niet feitelijk vast te stellen.

Tabel 21: Mogelijk aan te treffen CE.

4.4 VERTICALE AFBAKENING VERDACHT GEBIED

De naoorlogs niet geroerde bodemlagen zijn zijn op een aantal locaties als VERDACHT aangemerkt.

Om de te verwachten diepte van de vermoede CE vast te kunnen stellen, dient bezien te worden van welke verschijningsvorm er wordt uitgegaan, in dit geval:

- Verschoten;
- Gedumpt;

Bij het bepalen van de verticale afbakening dient verder rekening gehouden te worden met de bodemweerstand, de verwachte snelheid en hoek waarmee het explosief in de bodem indringt, gewicht, vorm en diameter van de CE (bij de beschreven verschijningsvorm gedumpt is dit niet van toepassing).

Verschijningsvorm: verschoten

Aangezien de gegevens voor het merendeel van de benodigde parameters (bijvoorbeeld verwachte snelheid, inslaghoek ed.) ontbreken en/of niet achterhaalbaar zijn, is het niet mogelijk om een op feiten gebaseerde rekenmethode voor de penetratiediepte voor verschoten toe te passen. Op basis van eerdere ervaringen met soortgelijke munitieartikelen, hanteert ECG voor verschoten munitie (mede gelet op de vermoede kalibers) een maximale indringing van 250 centimeter onder het maaiveld ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. Derhalve kunnen naoorlogse verhogingen of ontgravingen van invloed zijn op de diepte indicaties.

De volgende verticale afbakening is opgesteld:

VERSCHIJNINGSVORM:	MINIMALE DIEPTE (MAAIVELDHOOGTE TWEEDE WERELDOORLOG – IN NIET NAOORLOGS GEROERDE LAGEN):	MAXIMALE DIEPTE (MAAIVELDHOOGTE TWEEDE WERELDOORLOG):
Verschoten	0,10m –MV.	2,50m –MV. (maaiveldhoogte ten tijde tweede wereldoorlog).
Gedumpt	0,10m –MV.	Tot ca. 1,80m -MV – diepte loopgraaf of ondergrond stelling (maaiveldhoogte ten tijde tweede wereldoorlog).

Tabel 22: Overzicht globale inschatting diepteligging (exclusief eventuele gevolgen van redepositie etc.).

De afbakening is opgesteld zonder rekening te houden met de eventuele gevolgen van redepositie.

5 LEEMTEN IN KENNIS

- Van eventuele meldingen of ruimingen van (vermoede) explosieven in of direct grenzend aan het onderzoeksgebied zijn over de periode 1940-1944 en 1948-1970 geen gegevens meer bekend bij de EOD of het SIB.

- Enkele aangevraagde meldingrapportages van de EOD konden worden aangeleverd.

- De oorzaken voor een aantal waargenomen verstoringen konden niet onomstotelijk worden vastgesteld.

- Er is geen luchtfotomateriaal geïnventariseerd van na 22 februari 1945 en het einde van de oorlog

- Bepaalde indicaties die zijn aangetroffen in literatuur en archiefstukken en meldingrapportages van de EOD zijn niet te herleiden naar een specifieke locatie.

- Er zijn geen exacte gegevens bekend met betrekking tot naoorlogse werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied en tot welke diepten er naoorlogse werkzaamheden/grondroeringen hebben plaatsgevonden.

6 OVERZICHTSTABEL RESULTATEN HISTORISCH VOORONDERZOEK

In de navolgend overzichtstabel zijn de gegevens opgenomen welke zijn achterhaald uit hiervoor opgesomde geraadpleegde literatuur en archiefdelen. In de tabel worden de locatie beschrijvingen nader getoetst op de herleidbaarheid tot het onderzoeksgebied.

Datum	Literatuur	Archief	Relevantie
Mei 1940	Ter voorbereiding op de inval werden de bruggen over het kanaal Nederweert-Wessem vernield.[33]		Mogelijk relevant. Exacte locatie tot het onderzoeksgebied te herleiden.
26-06-1940/ 27-06-1940		Op perceel Kelpen A5 viel uit een vliegtuig een bom. Op ongeveer 125 meter ontplofte een tweede bom die - net als de eerste - een gat met een diepte van 2,25 meter en een doorsnede van 5,5 meter veroorzaakte.[34] Rond 02:00 vielen drie vliegtuigbommen in Kelpen, waarvan er een langs het kanaal Wessem-Nederweert nabij de noodbrug van de Rijksweg tussen Roermond en Weert terecht kwam. Deze bom ontplofte op 150 meter afstand van de noodbrug. De andere twee bommen gingen later af. Doelwit waren mogelijk de spoorbrug en de noodbrug.[35]	Geen
17-04-1941/ 18-04-1941	Een Wellington IC (serienummer R1599) van het 311 Squadron met volgnummer T998 stortte om 23:39 neer te Baexem.[36] In de nacht van 17 op 18 april 1941 stortte een toestel neer ca. 150 meter aan de zuidzijde van de weg Roermond-Weert nabij Kelpen. Lange tijd bestond over deze crash veel onduidelijkheid. Verteld werd dat er een Duits toestel was neergestort, waarop in de nacht het herkenningsteken veranderd was. Anderen zeiden dat delen van een Engels vliegtuig op een Duits vliegtuig waren gelegd. In een publicatie	*'Am 17.4.41, um 23.40 Uhr, in Grathem (Limburg), 1 englisches Flugzeug durch Jäger abgeschossen. Flugzeug zertrümmert, Besetsung tot. Wehrmacht ist anwesend*.'[38]	Relevant. Indicatie tot het onderzoeksgebied te herleiden. Exacte locatie niet bekend.

[33] V.E. Nierstrasz, *De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, Mei 1940* (Den Haag 1952) 263-265.
[34] Bericht betreffende neergekomen bommen, Gemeentearchief Roermond, 018 Archief van de gemeente Grathem 1933-1990, inv. nr. 621.
[35] Melding van de burgemeester betreffende neergekomen bommen, Gemeentearchief Roermond, 018 Archief van de gemeente Grathem 1933-1990, inv. nr. 621.
[36] Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (SGLO), *Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog* (Den Haag 2008) 41.
[38] Luftangriffe auf Niederländisches Gebiet, Den Haag den 18. April 1941, 220, NIOD, 077 Generalkommisariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West) (1938) 1940-1945, inv. nr. 1328.

	van de 'Airwar Studiegroep Holland' (1991) werd aangenomen dat twee vliegtuigen, een Wellington en een Bf.110, op ongeveer dezelfde plek neerkwamen. Het recent verschenen boek van de RAF 'Bomber Command Losses (RAF)' lijkt er daarentegen op te duiden dat enkel de Wellington R 1599KX-J crashte. Het boek van Van Heusden gaat uit van laatstgenoemde theorie.[37]		
13-05-1941		*'0715 Kelpen bei Roermond. 6 Sprengbomben (3 LZZ). Kein Personen- und Sachschaden.'*[39]	Niet relevant. Exacte locatie niet herleidbaar tot het onderzoeksgebied.
24-05-1941		Baexem: '3 brisantbommen in weiland gevallen en ontploft. Geen schade.'[40]	Niet relevant. Exacte locatie niet herleidbaar tot het onderzoeksgebied.
25-08-1941	'In de nacht van 25 augustus 1941 werden de inwoners van de buurtschap op de Millert in Nederweert-Eind omstreeks 01.30 uur opgeschrikt door het neerstorten van een Engelse bommenwerper. Door de luchtbeschermingsdienst werd in een rapport vastgelegd dat het een 2-motorig toestel betrof. Later is gebleken dat het de Whitley V Z-6505 MH-F van het 51 squadron betrof.'[41]		Niet relevant. Locatie niet herleidbaar tot het onderzoeksgebied.
03-09-1944	Tien Amerikaanse vliegtuigen vlogen via Haelen, Baexem en Kelpen naar de spoorlijn tussen Roermond en Weert. Er werd geschoten. Schade was er aan twee roggemijten bij de Louisahoeve, op veertig meter afstand van de Rijksweg tussen Weert en Roermond.[42]		Relevant. Exacte locatie herleidbaar tot het onderzoeksgebied.
22-09-1944 t/m 26-09-1944	De geallieerde opmars kwam tussen 23 en 26 september langs de oevers van de Limburgse kanalen, bij het zogenoemde "Venlo bruggenhoofd" tot stilstand. De linie werd bewaakt door de 7e Duitse Fallschirmjäger-divisie. Dhr. Theo Peeters uit Kelpen-Oler vertelt in zijn dagboek het volgende: 'Op iedere voorbijrijdende Duitse auto, die van onder tot boven met bladeren is gecamoufleerd, zitten uitkijkposten die moeten waarschuwen voor de geallieerde jacht-vliegtuigen. Nabij de Kelperbrug wordt een wagen voor Duitsers beschoten waarbij 2		Relevant. Exacte locatie herleidbaar tot het onderzoeksgebied.

[37] G. van Heusden, *'40 Van oever naar oever 45'. Inval, verzet, luchtoorlog en bevrijding tussen Noordervaart en Maas* (Beegden 1994) 45-46.
[39] Lagebericht Nr. 612 (abgeschlossen am 13.5., 1000 Uhr, H.Qu den 13. 5. 1941), Bundesarchiv-Militärarchiv, RL 2-II Generalstab der Luftwaffe/Luftwaffenführungsstab, inv nr. 242.
[40] Opgave inspectie luchtbescherming, 24 mei 1941, NA, 2.04.53.15 Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen, inv. nr. 79.
[41] Van Heusden, *'40 Van oever naar oever 45'*, 51.
[42] Melding van schade door vliegtuigen, Gemeentearchief Roermond, 018 Archief van de gemeente Grathem 1933-1990, inv. nr. 621.

	soldaten gedood worden.' Peeters laat daarnaast weten dat de Duitsers op 22 september de brug lieten springen en langs wegen schuilgaten lieten graven.[43]		
Oktober 1944	Langs het kanaal Wessem-Nederweert lag tussen Thorn en Ell de Belgische Brigade Piron die de handen vol had aan de Duitse gevechtspatrouilles. Rond 20 oktober werd de 7e Fallschirmjägerdivisie er vervangen door het Fallschirm-Lehrregiment en de nog beschikbare manschappen van het FSJ bataljon Paul. Het aantal agressieve patrouille-acties aan weerszijden van het kanaal werd opgevoerd.[44]		Ter kennisgeving aangenomen.
Oktober en November 1944		Bij een opgave van panden die tijdens de bevrijdingsperiode door granaten beschadigd of verwoest werden, noemt onder andere de panden Kelpen A5a en Kelpen A47.[45]	Relevant. Indicatie te herleiden tot het onderzoeksgebied. Exacte locaties niet herleidbaar.
02-11-1944		'*133 Field Regiment, target list: 66359404 HE (…) 65789323 HE (…) 67109400 HE (…) 67009360 HE.*'[46]	Relevant. Locaties herleidbaar tot het onderzoeksgebied.
05-11-1944		'*53 Welsh Div Arty Task Table No 6a in sp 4 WELC counter attack "Roles" Fire Plan "DANCER": (…) 64409480 HE (…) 64359470 HE (…) 64609450 HE (…) 64359470 HE.*	Relevant. Locaties herleidbaar tot het onderzoeksgebied.
05-11-1944/ 06-11-1944	'In de nacht van 5 op 6 november was het weer raak; Engelse tanks beschoten al enkele dagen vanuit Swartbroek de Duitse stellingen rond Kelpen.'[47]		Niet relevant. Exacte locatie niet herleidbaar tot het onderzoeksgebied.
13-11-1944		'*Flame targets. Max effort will be made to flame all targets. Northernmost target in embankment immediately south of bridge 647947.*'[48]	Relevant. Indicatie te herleiden tot het onderzoeksgebied. Exacte locaties niet herleidbaar.
14-11-1944	Nadat het donker werd, trokken de troepen van de 160e Brigade naar hun startlijn; het 4e Bat. Welch Regt ter hoogte van Ell; het 2e Bat. Monmouth. Bij de zuivelfabriek langs de weg Hunsel-Ell en het 6e Bat.	'*HQ Second Army have submitted fighter bomber tgts before 14 nov as follows: (…) church 707929 (…) tower 665933 (…) houses 662947.*'[51]	Relevant. Exacte locaties archiefvondsten herleidbaar tot het onderzoeksgebied.

[43] Van Heusden, *'40 Van oever naar oever 45'*, 128-129.
[44] Van Heusden, *'40 Van oever naar oever 45'*, 131.
[45] Opgave beschadigde panden, Gemeentearchief Roermond, 018 Archief van de gemeente Grathem 1933-1990, inv. nr. 621.
[46] 53rd (Welsh) Infantry Division, 133 Regt. 1944 Jan.- Dec., The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 993.
[47] Van Heusden, *'40 Van oever naar oever 45'*, 144; H. Levels, 'De bevrijding van het zuidelijk Leudalgebied', *Rondom het Leudal* volume 14 (1989) 456-465, 456.
[48] 53rd (Welsh) Infantry Division, 133 Regt. 1944 Jan.- Dec., The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 993.
[51] 53rd (Welsh) Infantry Division, 133 Regt. 1944 Jan.- Dec., The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 993.

	Welch Fusiliers in de omgeving van Schreurshoof. (…) Om precies 19:40 uur opende de geallieerde artillerie (7 regimenten sterk) het vuur op de van tevoren door middel van luchtfoto's gelocaliseerde Duitse stellingen. De 300 kanonnen zorgden voor een enorm trommelvuur. Tevens werd er langs het gehele aanvalsfront van ca. 3 km met lichtspoormunitie en schijnwerpers gewerkt om de Duitse Fallschirmjäger te intimideren en te verblinden. Het resultaat van het artilleriebombardement was, dat vele Duitse aarden en houten bunkers werden getroffen, waarbij enkele Duitsers sneuvelden. Op enkele plaatsen trokken de overlevenden in wanorde terug.'[49] Op 14 november was door de 53e Welch divisie tussen Oler en Geneigen een stabiel bruggenhoofd gevormd, dat als uitvalsbasis moest dienen voor de verdere opmars. Dhr. Theo Peeters uit Kelpen vertelt over deze dag in zijn dagboek: 'Vanaf de overzijde van het kanaal schijnen zoeklichten met hun stralen over ons huis in de richting Baexem. Plotseling begint een enorme artilleriebeschieting. (…) Constant slaan er granaten dicht bij het huis in. Er zijn ook enkele voltreffers in het huis te horen.' Ook in Baexem vielen granaten.[50]		
15-11-1944	De Duitse artillerie, die was opgesteld op de Beegderheide, beschoot de 53e Welch divisie in de omgeving van het kanaal Wessem-Nederweert. Om 11.00 uur in de ochtend begon de opmars richting Kelpen. Van tegenstand was geen sprake meer; rond het middaguur bereikte een patrouille het Begijnsehof. Rond de middag nam het 1/5e Welch Regiment de aanval van het 7e RWF bataljon in de richting Baexem over. Het bataljon trok evenwijdig aan de Rijksweg Weert-Roermond in de richting van Baexem. Patrouilles trokken rond 16.00 uur zonder tegenstand Baexem binnen. Rond 19.00 werden de Duitsers in hun	Uit de War Diaries van het 1/5 Welch Regiment: '(…) *until "B" Coy reached the first objective 695934 where RIEGEL and SCHUmines were found on the main WEERT – ROERMONDE road. (…) "D" Coy lanched an attack to capture a house at 703924 and this was successful by last light. "C" Coy were passed through to attack and capture the bridge at 713925 which the enemy had attempted to destroy but had only been cratered. (…) "C" Coy were successfull in capturing the bridge by 1920 hrs. The enemy were taken by surprise as "C" Coy came into*	Relevant. Indicatie tot het onderzoeksgebied te herleiden. Exacte deellocaties niet bekend aangezien het een grootschalige frontaanval betrof.

[49] Levels, 'De bevrijding van het zuidelijk Leudalgebied', 460.
[50] Van Heusden, *'40 Van oever naar oever 45'*, 147-150.

	stellingen achter de brug bij Exaeten verrast. Zij gaven zich zonder verzet over.[52] Een poging de brug op te blazen mislukte.[53] Uit het dagboek van A. Schroën uit Baexem: 'De Duitsers hadden de kerktoren laten springen, maar gebruikten een veel te zware lading. De toren was totaal vernield en het orgel lag aan snippers. (…) Om 10 minuten voor twaalf in de middag begon een enorme artilleriebeschieting. Hadden de Engelsen gereageerd op de ontploffing van de kerktoren? Er vielen honderden granaten rond de kerktoren. In een van de broeikassen van Slabbers telden wij 33 granaattrechters. (…) Om 17.30 uur kwam er weer een salvo granaten, nu was het doel Exaeten.'[54] 'Op de late avond kwam ook nog het 1e Bat. East Lancs over het kanaal en trok richting Maria-Bosch in Baexem. Ter hoogte van de Rijksweg liep een Bren-carrier op een mijn waarbij 3 gewonden vielen.'[55]	*their posns from the rear, having waded a 4 ft deep stream*.'[56]	
16-11-1944		'*13.40 Br 732934 blown.*'[57]	Relevant. Locatie direct tot het onderzoeksgebied te herleiden.
24-01-1945		Verzoek tot opruiming van mijnen in de omgeving bij alle bruggen over het kanaal Wessem-Nederweert, waaronder die bij de brug bij Schoor tot en met de brug bij Pol (Wessem).[58]	Niet relevant. Exacte locatie niet tot het onderzoeksgebied te herleiden.
08-10-1945		Opgave van diverse niet ontplofte projectielen in de naaste omgeving van jeugdkamp 'Exaten' in de gemeente Baexem.[59]	Relevant. Indicatie herleidbaar tot het onderzoeksgebied. Exacte locatie niet bekend.

[52] Van Heusden, *'40 Van oever naar oever 45'*, 153-154.
[53] Levels, 'De bevrijding van het zuidelijk Leudalgebied', 463.
[54] Van Heusden, *'40 Van oever naar oever 45'*, 153-154
[55] Levels, 'De bevrijding van het zuidelijk Leudalgebied', 463.
[56] 53rd (Welsh) Infantry Division, 1/5 Welch Regiment 1944 Jan.- Dec., The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 1389
[57] 53rd (Welsh) Infantry Division, 4 Royal Welch Fusiliers 1944 Jan.-Dec., The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 1389.
[58] Brief betreffende opruiming mijnen, 24 januari 1945, Regionaal Historisch Centrum Limburg (RHCL), 07.E09 Militair Gezag Limburg, 21. Archieven P.M.C. Limburg, inv. nr. 43.
[59] Brief betreffende jeugdzorg/diversen, 8 oktober 1945, RHCL, 07.E09 Militair Gezag Limburg, 2.5 Districtsmilitair Commissariaat Roermond, inv. nr. 30.

15-10-1945		Melding dat te Nederweert, tussen de Kelperbrug en kanaal Wessem-Nederweert niet gewerkt mag worden wegens vermoedelijk mijnengevaar.[60]	
16-07-1987		Namens het bestuur van het Waterschap Midden-Limburg: 'Nu wij de Haelensebeek nabij het complex Exaten aan het opschonen zijn (zg. verzwaard onderhoud), wordt de informatie over de omvang en aard van de gevechten ter hoogte van het (voormalige klooster)complex Exaten in het oorlogsjaar 1944 steeds veelvuldiger. In dat jaar is het complex 'Exaten', gelegen in de gemeenten Baexem, Heel en Horn, door de geallieerden beschoten met mortieren en ander schiettuig. Eén granaat, gelegen in de Haelensebeek, is al gelokaliseerd. Oudere mensen uit de streek zeggen dat er nog heel wat in de beek moeten liggen, gelet op de vele inmiddels geëgaliseerde inslagen in de omringende weilanden.'[61] De vondsten van de zoekactie werden in *paragraaf 2.8.2* bij meldingsnummer 19880489 besproken.	Relevant. Locatie direct tot het onderzoeksgebied te herleiden.
Zonder datum		Melding dat landmijnen werden vermoed bij percelen Kelpen A12 en Kelpen A18. Granaten werden vermoed bij Kelpen A52a en Kelpen A15.[62]	Niet relevant. Exacte locatie niet herleidbaar tot het onderzoeksgebied.

Tabel 23: Overzicht relevante indicaties onderzoeksgebied.

[60] Melding van vermoedelijk mijnengevaar door waterschap Midden-Limburg, 15 oktober 1945, Semi-Statisch Informatiebeheer Defensie (SSA), Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.), 1945-1947, inv. nr. 49.
[61] Brief betreffende onderzoek naar aanwezigheid van bommen en granaten, 16 juli 1987, Gemeentearchief Roermond, 019 Archief Gemeente Baexem 1937-1990, inv. nr. 654.
[62] Lijst van percelen waar de aanwezigheid van landmijnen en granaten werden vermoed, SSA, Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.), 1945-1947, inv. nr. 45.

ARTILLERIE-AANVALSPLANNEN (BESLAAN HET GEHELE ONDERZOEKSGEBIED)

LEGENDA

Onderzoeksgebied

DATUM:
10 JULI 2017

PROJECT NR.:
139-017

TEKENING NR.:
139-017-TE-15

OPDRACHTGEVER:
KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N
W E
S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

7 CONCLUSIE EN ADVIES

Het doel van deze studie is het verkrijgen van een, door middel van het verzamelen en verwerken van relevant historisch feitenmateriaal, gefundeerd antwoord op de volgende drie kernvragen:

1. Is het onderzoeksgebied of een deel hiervan betrokken geweest bij oorlogshandelingen (indicaties) en is er daardoor sprake van een verhoogde kans op het aantreffen van Conventionele Explosieven oftewel van verdacht gebied?

   Op basis van archiefonderzoek en luchtfoto-interpretatie zijn er binnen en nabij het onderzoeksgebied indicaties achterhaald van oorlogshandelingen in de vorm van de aanwezigheid van loopgraven, militaire stellingen en inslagkraters als gevolg van artilleriebeschietingen. Hierdoor is er sprake van een verhoogde kans op het aantreffen van Conventionele Explosieven en is het onderzoeksgebied als VERDACHT aangemerkt.

2. Zijn er gebeurtenissen (contra-indicaties) die een aanwijzing vormen dat een (mogelijk verdacht) gebied als onverdacht kan worden aangemerkt?

   Er zijn contra-indicaties achterhaald binnen het als verdacht aangemerkte gebied in de vorm van de aanleg van verhardingen in het oostelijk deel van het onderzoekstracé. Deze grondroerende activiteiten worden als contra-indicatief aangemerkt, met andere woorden: deze naoorlogse geroerde bodemlagen zijn als ONVERDACHT aangemerkt..

3. Indien er sprake is van verdacht gebied wat is dan de (sub)soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede Conventionele Explosieven?

   Naar aanleiding van voorgaande deelconclusies kan worden opgemaakt dat er binnen het onderzoeksgebied sprake is van twee verschijningsvormen: gedumpt en verschoten. Bij de (sub)soort bij de verschijningsvormen verschoten en gedumpt worden met name (dus niet uitsluitend) brisantgranaten van het kaliber 3.7inch en 25-ponder vermoedt. Binnen de locaties 'gedumpt' worden tevens munitieartikelen van Duitse infanterie vermoed. De hoeveelheid kan op basis van de beschikbare gegevens niet feitelijk worden vastgesteld.

Aan de hand van de voorgenomen werkzaamheden en de mogelijk- en onmogelijkheden binnen het als verdacht aangemerkte onderzoeksgebied, dient in overleg met een gecertificeerd opsporingsbureau bepaald te worden welke uitvoeringsprocedures dienen te worden gehanteerd met betrekking tot een veilige omgang met explosieven. De detectie- en eventuele benaderwerkzaamheden dienen door een WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf uitgevoerd te worden.

8 OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN

Archieven:

- Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg
- Explosieven Opruimingsdienst van het ministerie van Defensie te Rijswijk en Soesterberg
- Gemeentearchief Nederweert te Nederweert
- Gemeentearchief Roermond te Roermond
- Luchtfotoarchief Topografische Dienst/Kadaster te Zwolle
- Nationaal Archief te Den Haag
- National Archives te London (Engeland)
- National Collection of Aerial Photography/The Aerial Reconnaissance Archives/Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh (Schotland)
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie te Den Haag
- NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust – en Genocidestudies te Amsterdam
- Regionaal Historisch Centrum Limburg te Maastricht
- Semistatische archiefdiensten Ministerie Defensie te Rijswijk
- Speciale Collecties Wageningen University te Wageningen

Literatuur:

- Amersfoort, H. en P. Kamphuis, eds., *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (2e druk; Den Haag 2005).
- Buck, P. de, e.a., *Zoeken en schrijven. Handleiding bij het maken van een historisch werkstuk* (Rijswijk 1992).
- Buitenhuis, R. e.a., *D-Day in Midden-Limburg. Terugblik op de bevrijding (deel 1 en 2)* (Maastricht 1985).
- Camps, R. e.a., *De oorlog in Noord-Limburg. Terug in de tijd 1940-1990* (Venlo 1991).
- Derix, J., *Vliegveld Venlo. Met een kroniek van de luchtoorlog in Zuid-Nederland 1941-1944. Deel I en II* (Leeuwarden 1990).
- Didden, J., M. Swarts, *Einddoel Maas. De strijd in zuidelijk Nederland tussen september en december 1944* (Weesp 1984).
- Horne, F. van, H. Levels, A. Muijris en H. Schuwirth, *'40 Van oever naar over 45'. Inval, verzet, luchtoorlog en bevrijding tussen Noordervaart en Maas* (Beegden 1994).
- Nierstrasz, V.E., *De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, Mei 1940* (Den Haag 1952).
- Pütz R., *Duel in de wolken. De luchtoorlog in de gevarendriehoek Roermond-Luik-Aken* (Amsterdam 1994).
- Sectie Krijgsgeschiedenis van den Generalen Staf, Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht 10-19 mei 1940 (Leiden 1947).
- Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945, *Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog* (Den Haag 2008).
- Woensel, J. van, *Vrij van explosieven. De geschiedenis van het EOCKL en zijn voorgangers, 1944-2004* (Meppel 2004).
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil…: kroniek van een luchtoorlog, I* (Den Haag 1990).

- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil…: kroniek van een luchtoorlog, II* (Den Haag 1993).

Artikelen/Periodieken:

- Horne, F. van, 'De bevrijding van het Leudal. November 1944 – Operatie "Mallard", *Rondom het Leudal* volume 4 (1979) 3-13.
- Levels, H., 'De bevrijding van het noordelijke Leudalgebied 14-17 november 1944', *Rondom het Leudal* volume 14 (1989) 348-357.
- Levels, H., 'De bevrijding van het zuidelijk Leudalgebied', *Rondom het Leudal* volume 14 (1989) 456-465..

Niet gedrukte literatuur:

- Eversteijn, T., Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945 (z.p. z.j.).

Overige rapportages/documentatie:

- Beoordelingsrichtlijn voor het Procescertificaat "Opsporen Conventionele Explosieven (OCE)" versie 2007-02 (8 februari 2007).
- Deltares, Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Conventionele Explosieven Kenmerk 1210497-000-GEO-0002 (z.p. 2014).
- Dijkstra, M., Een op risico gebaseerde methode om de efficiëntie en effectiviteit van Conventionele Explosieven onderzoeken van RWS projecten te verbeteren (Delft 2013).
- Helsloot, I., en G. van Melick, Uitgangspunten voor een redelijk en proportioneel CE beleid. Inclusief een concept besluitvormingsstroomschema (z.p. augustus 2016).
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Jaarplan 2015* (Den Haag 2014).
- Vereniging voor Explosieven Opsporing, Handreiking vooronderzoeken BRL-OCE versus WSCS-OCE. Notitie 3VEO-VOO.05667.V (Geldermalsen 16 april 2013).
- Werkveld specifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE: 2012, versie 1), Staatscourant 2012 nr. 4230 (Den Haag 2012) 106-144.
- Werkveld Specifiek certificatie Schema voor het Opsporen Conventionele Explosieven zoals opgenomen in bijlage XII behorend bij Artikel 4.17f van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Kaartmateriaal/Stafkaart:

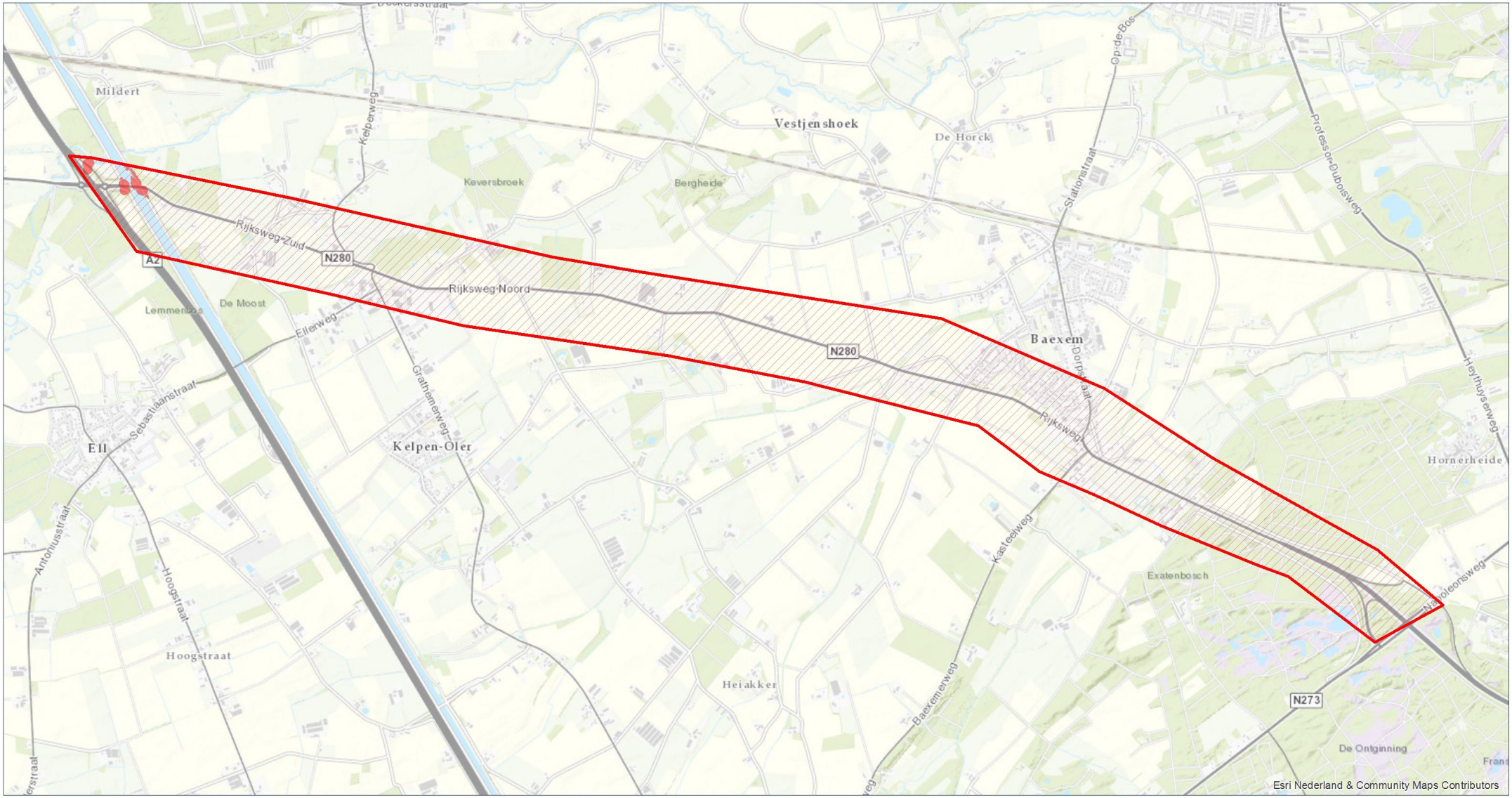
- Stafkaart GS.GS4041, Sheet 37N, Baexem, 1944 (schaal 1:25.000).

Internet:

- http://dotkadata.nl
- http://explosievenopsporing.nl
- http://www.inspectieszw.nl
- http://maps.bing.com
- http://maps.google.nl
- http://roermond.nl

BIJLAGE 1: CE BODEMBELASTINGKAART

CE-BODEMBELASTINGKAART



LEGENDA

- Onderzoeksgebied
- Gedumpt
- Verschoten

DATUM: 10 JULI 2017
PROJECT NR.: 139-017
TEKENING NR.: 139-017-TE-16
OPDRACHTGEVER: KRAGTEN

COPYRIGHT 2017 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

METERS
0 150 300 600 900

SCHAAL: 1:24.000

N
W E
S

GETEKEND DOOR: ECG

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

BIJLAGE 2: SYSTEEM CERTIFICATEN OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

TÜV NEDERLAND

Explosive Clearance Group B.V.

te Wijchen
KvK: 09155853

heeft aangetoond dat het managementsysteem en de verrichtte werkzaamheden voldoen aan het:

Systeemcertificaat
Opsporen Conventionele Explosieven WSCS-OCE: 2012, versie 1

Het bedrijf voldoet daarmee aan de in de bovengenoemde werkveldspecifieke certificatieschema vastgelegde eisen ten aanzien van:

Deelgebied A: Opsporing (inclusief vooronderzoek)
Deelgebied B: Civieltechnisch Opsporingsproces

Evaluatie van het managementsysteem heeft plaatsgevonden volgens het certificatiereglement van TÜV Nederland.

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

Registratienummer:	13796/7.1
Ingangsdatum:	20-12-2015
Certificaat geldig tot:	20-12-2018
Datum eerste certificaat:	20-12-2006

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland
De Waal 21 C
5684 PH Best
T: +31 (0) 499 – 339 500
F: +31 (0) 499 – 339 509
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

SCVE Stichting Certificering Vuurwerk & Explosieven

TÜV WSCS-OCE

1 / 1

Notitie

Betreft Verantwoording groepsrisico N280-West, Wegvak Leudal

Datum 22-02-2019

Opsteller	Opsteller	Verificatie	Validatie
Naam	P. Coenen-Stalman	M. Kersten	P. van Zandvoort
Datum	22-02-2019	22-02-2019	22-02-2019
Akkoord			

1 INLEIDING

In opdracht van de Provincie Limburg is door Kragten een onderzoek uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen voor de aanpassing van de N280, wegvak Leudal. Met het oog op deze externe veiligheidsrisico's is de hoogte van het groepsrisico en de verantwoording hiervan nader beschouwd ten aanzien van de voorgenomen aanpassingen.

De planlocatie is in navolgende afbeelding weergegeven.

Afbeelding 1: Ligging van het tracé

2 RISICOBRONNEN

Transport over de weg

Het plangebied betreft de N280, wegvak L32. Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet. Om te bepalen welke gevaarlijke stoffen over deze weg vervoerd worden, is gebruik gemaakt van jaarintensiteiten op basis van tellingen. Hieruit blijkt dat transporten van LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3 plaatsvinden.

In de Handreiking Risicoanalyse Transport (HART) zijn per stofcategorie vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De reikwijdte van het invloedsgebied is per stofcategorie in navolgende tabel weergegeven.

Tabel 1: Invloedsgebied per stofcategorie voor de modaliteit weg

Stofcategorie	Invloedsgebied [m]
LF1	**45**
LF2	**45**
LT1	**730**
LT2	**880**
LT3	>4000
LT4	Nvt
GF1	40
GF2	280
GF3	**355**
GT2	245
GT3	560
GT4	>4000
GT5	>4000

Op basis van de vervoersgegevens blijkt dat de omgeving van de N280 is gelegen binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT1 en LT2) en brandbare gassen (GF3) en brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2), als gevolg van de in de nabijheid gelegen weg.

De invloed op de hoogte van het groepsrisico als gevolg van de aanpassing van de N280 is kwantitatief inzichtelijk gemaakt. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in de rapportage inzake externe veiligheid (kenmerk 20190322-PLI175-RAP-EV Externe veiligheid RBM II 5.2), opgesteld door Kragten. Uit dit onderzoek blijkt dat volstaan kan worden met een beperkte verantwoording, aangezien uit de berekeningen resulteert dat de hoogte van het groepsrisico, zowel voor als na planrealisatie, lager ligt dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (normwaarde bedraagt 0,00009/jaar in de toekomstige situatie).

Transport door buisleiding

Ten westen van de N280 is, parallel aan het kanaal Wessem – Nederweert, een hogedruk aardgasleiding Z-540-01 aanwezig.

De invloed op de hoogte van het groepsrisico als gevolg van de verlegging van deze buisleiding is kwantitatief inzichtelijk gemaakt. De resultaten van deze berekeningen zijn eveneens opgenomen in voornoemde rapportage. Uit dit onderzoek blijkt dat volstaan kan worden met een beperkte verantwoording, aangezien uit de berekeningen resulteert dat de hoogte van het groepsrisico, zowel voor als na verlegging, 0 is.

3 ADVIES BRANDWEER

Op 5 september 2018 heeft de Veiligheidsregio Limburg-Noord een advies opgesteld inzake het aspect externe veiligheid voor het plan N280-West, Wegvak Leudal. Onderstaand wordt het advies samengevat. Het volledige advies is opgenomen in bijlage I.

Scenario Plasbrand

Bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het blussen en afdekken van de plasbrand (vloeistofplas tankwagen met een oppervlak van maximaal 100 m^2). De focus van de inzet ligt primair op het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers. Voor het effectief bestrijden van een plasbrand en blussen van branden is een bluswatercapaciteit nodig van minimaal 2 x 90 m^3/uur. Voor ontstane branden in de omgeving is in het plangebied een bluswatervoorziening nodig van minimaal 30 m^3/uur. Deze laatste voorziening is ook vanuit reguliere gebouwbrandbestrijding noodzakelijk.

Zelfredzaamheid

Personen in het plangebied kunnen bij een plasbrand vanwege de hittestraling inpandig schuilen. De materialisering van de bouwwerken bepaalt uiteindelijk de weerstand tegen brand. Dit is divers bij de reeds aanwezige bebouwing. De ontvluchting uit de bouwwerken langs de N280 is over het algemeen tweezijdig, de meeste bouwwerken beschikken over uitgangen aan de achterzijde. De ontvluchting op perceelsniveau is over het algemeen éénzijdig en naar de risicobron toe gericht. Aanwezige personen kunnen daarmee niet van het risico weg vluchten, maar wel schuilen inpandig of in de schaduw van het gebouw.

Scenario BLEVE

Bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het voorkomen van een BLEVE of het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers en blussen van de in de omgeving ontstane branden nadat de BLEVE heeft plaatsgevonden. Voor het effectief bestrijden van een dreigende BLEVE is een bluswatercapaciteit nodig van in totaal 2 x 90 m^3/uur.

Zelfredzaamheid

Personen die zich in de nabijheid van de N280 begeven zijn overwegen zelfredzaam en plaatselijk bekend. Bij het AZC vraagt het informeren van de bewoners vanwege de taalverschillen extra aandacht. De ontvluchting uit de bouwwerken langs de N280 is over het algemeen tweezijdig, de meeste bouwwerken beschikken over uitgangen aan de achterzijde. De ontvluchting op perceelsniveau is over het algemeen éénzijdig en naar de risicobron toe gericht.

Scenario Toxische wolk

Bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afdekken van een toxische vloeistofplas en neerslaan van een toxische damp. Hiervoor is aan de N280 een bluswatercapaciteit nodig van 2 x 90 m^3/uur.

Zelfredzaamheid

De personen in het plangebied kunnen schuilen inpandig mits het betreffende bouwwerk voldoende bescherming biedt. Over het algemeen bieden bouwwerken gedurende 4 uur voldoende bescherming. Daarnaast moeten personen de gevaren herkennen, dan wel snel geïnformeerd worden over de gevaren en het handelingsperspectief.

4 VERANTWOORDINGSPLICHT GROEPSRISICO

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag, waardoor zij verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laat wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) (alsmede het Besluit externe veiligheid inrichtingen) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Het advies van de regionale brandweer/ Veiligheidsregio gaat vooral over het groepsrisico en mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 3 beschreven relevante risicobronnen. Aspecten in de verantwoording die bij alle risicobronnen van toepassing zijn, zijn zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Mobiliteit van de aanwezigen

In het algemeen kan gesteld worden dat de risico's in de toekomstige situatie niet wijzigen ten opzichte van de huidige situatie. Verondersteld kan worden dat aanwezige personen, die in de omgeving van de N280 verblijven, evenals in de huidige situatie, in staat zijn om een gebouw te verlaten en vervolgens het gebied te ontvluchten.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen

De mogelijkheden voor ontvluchting van het gebied, de ontvluchting van gebouwen en de schuilmogelijkheden in gebouwen worden bij de onderscheidenlijke risicobronnen beschouwd aangezien deze afhankelijk zijn van het ongevalsscenario.

Risicocommunicatie

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op de relevante scenario's. In geval van een calamiteit is een snelle alarmering van aanwezige personen binnen het effectgebied essentieel voor een goede zelfredzaamheid. Hierbij moet rekening gehouden worden met de achtergrond van de bewoners van het AZC.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Bestrijdbaarheid

Beheersbaarheid

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Van belang is dat weggebruikers erop worden gewezen dat de rijbaan doorgankelijk wordt gehouden voor hulpdiensten.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Uit vorenstaande blijkt dat de N280 goed bereikbaar moet zijn voor de hulpverleningsdiensten, in twee richtingen, waardoor in geval van calamiteiten de locatie bereikbaar is.

De locatie en de capaciteit van de benodigde bluswatervoorzieningen worden bij de onderscheidenlijke risicobronnen beschouwd aangezien deze afhankelijk zijn van het ongevalsscenario.

Zorgnorm

De brandweerzorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

<u>Bevt - Water-, weg- en spoorwegtransport</u>

Uit de berekeningen die voor de N280 zijn uitgevoerd is gebleken dat er voor de huidige situatie geen PR 10^{-6}-contour is berekend. Voor de toekomstige situatie is een PR 10^{-6}-contour berekend van 4 meter, waardoor gesteld kan worden dat de PR-contour binnen het wegvak blijft. Ook blijkt er geen plasbrandaandachtsgebied (PAG) aanwezig is. Het groepsrisico is lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde en neemt als gevolg van de aanpassing niet toe.

Verder blijkt dat de afstand tot de kern van Baexem vergroot als gevolg van de verlegging van de weg. Dit heeft een gunstige invloed op de hoogte van het groepsrisico ter plaatse van de kern Baexem.

De maatgevende kilometer is zowel in de huidige als de toekomstige situatie ter hoogte van het AZC. De weg verschuift hier iets in zuidelijke richting en de rijrichtingen worden fysiek gescheiden. Ten aanzien van het aantal personen vinden geen wijzigingen plaats.

Voor de N280 kan op grond van de hoogte van het groepsrisico (<0,1 maal OW) volstaan worden met een beperkte verantwoording van de risico's.

In een beperkte verantwoording worden de volgende aspecten beschouwd:

- mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt) kwetsbare objecten.

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N280 dienen de risico's als gevolg van toxische vloeistoffen (LT1 en LT2), brandbare gassen (GF3) en brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2) beschouwd te worden.

Toxisch scenario
Toxische stoffen kunnen vrijkomen als de tankwagon,-wagen of container met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas (bij vloeistoffen) of een wolk (bij gassen). Bij een toxische plas zal deze vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

BLEVE scenario
Een BLEVE is een afkorting voor "Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion" (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie). Er bestaat een koude en een warme BLEVE. Bij een koude BLEVE explodeert de tank meteen. Bij een warme BLEVE explodeert de tank als gevolg van een brandhaard.

Plasbrandscenario
Een plasbrand kan ontstaan als gevolg van het instantaan falen van een tank(wagon) op de route vervoer gevaarlijke stoffen. Bij het instantaan falen van een tank met zeer brandbare vloeistoffen zal een plas met zeer brandbare vloeistoffen ontstaan die bij ontsteking tot een plasbrand leidt. De ontwikkeling van dit scenario zal vrij snel plaatsvinden waardoor vluchten niet altijd mogelijk is. Slachtoffers zullen vooral vallen onder de mensen in de plas of in de directe omgeving van de plas. Daarnaast bestaat er de kans op brandoverslag naar gebouwen die in de directe omgeving van het incident zijn gelegen.

Zelfredzaamheid
Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen
Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Binnen het invloedsgebied van een BLEVE-scenario is vluchten het uitgangspunt waarbij gerealiseerd dient te worden dat indien daadwerkelijk een BLEVE dreigt, de vluchttijd bijzonder kort is. In geval van een calamiteit is een vroegtijdige alarmering van levensbelang om ervoor te zorgen dat de aanwezigen veilig kunnen vluchten. De mogelijkheden om op eigen kracht te kunnen vluchten nemen toe door (nood)uitgangen en vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de N280 af te richten. Op die manier worden vluchtende personen afgeschermd door de bebouwing zelf.

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich bevinden in de buitenlucht (PGS3).

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg is schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie kunnen worden gesloten. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Aanwezige luchtbehandelingsinstallaties moeten met één handeling zijn uit te schakelen. Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn.

Bij een plasbrand komen mensen die zich binnen de plas bevinden te overlijden. Personen die zich buiten de plas maar in de directe omgeving van de plas bevinden, zijn over het algemeen in staat te vluchten. Het advies dat aan personen wordt gegeven is de bouwwerken is ontvluchten aan een zijde die van de plasbrand af gericht is.

Bestrijdbaarheid
Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tankwagen of -container meteen explodeert. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden.
Voor het voorkomen van een warme BLEVE dient een aangestraalde tankwagen tijdig te worden gekoeld en de brandhaard te worden geblust. Hiervoor dient voldoende bluswater nabij de risicobron aanwezig te zijn.

Bij een ongeval met toxische stoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn. De bereikbaarheid van de risicobron is bij een toxisch scenario maatgevend.

In geval van een plasbrand zal de inzet van de brandweer vooral gericht zijn op blussen van de plasbrand en eventuele secundaire branden. Opgemerkt wordt dat voor deze weg geen sprake is van een plasbrandaandachtsgebied.

Gebleken is dat voor de voornoemde scenario's een bluswatercapaciteit benodigd is van 180 m^3/uur, uitgevoegd als 2 voorzieningen van elk 90 m^3/uur. Deze capaciteit blijkt langs de N280 niet voorhanden te zijn.

Door de brandweer wordt geadviseerd bij de rotondes ter hoogte van Baexem en Kelpen extra bluswatervoorzieningen met een capaciteit van 90 m^3/uur te treffen. Deze bluswatervoorzieningen zullen op de door de brandweer geadviseerde posities gerealiseerd worden.

<u>Bevb - Transport door buisleidingen</u>
Het maatgevende ongevalsscenario voor een hoge druk aardgasleiding is een fakkelbrand, die na een beschadiging van een buisleiding ontstaat als gevolg van een ontsteking.

In artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen juncto artikel 8 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht voor de buisleiding, waarbij de verantwoording dient in te gaan op de volgende onderdelen:

1) Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
2) Het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
3) De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
4) De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Ad 1)
Als gevolg van de aanpassing van de N280 dient buisleiding Z-540-01 verlegd te worden. Op basis van het nieuwe verloop van deze buisleiding blijkt dat het aantal personen binnen het invloedsgebied gelijk blijft. De verlegging leidt niet tot een verslechtering van de huidige situatie.

Ad 2)
Op grond van het feit dat ter plaatse van de woningen het verloop van de buisleiding Z-540-01 niet wijzigt, zal de hoogte van het groepsrisico niet wijzigen. Uit CAROLA-berekeningen is dan ook gebleken dat de hoogte van het groepsrisico in zowel de huidige situatie (excl. verlegging) als toekomstige situatie (incl. verlegging) 0 is.

Ad 3)
Voor de bestrijding van een calamiteit is de inrichting van het gebied van belang. Bij een dreigende breuk van een hogedruk aardgasleiding richt de brandweer zich op het veilig stellen van het effectgebied en het voorkomen van een ontsteking. Als uitstroming plaats vindt, zal de Gasunie de leiding inblokken. Afhankelijk van het systeem en de afstand tot de breuk kan het enkele uren duren voor de leiding is leeg gelopen. In geval van een directe ontsteking kunnen hulpdiensten door de enorme hittestraling de fakkel beperkt benaderen om gewonden te helpen. De fakkel zelf kan niet door de brandweer worden geblust. Er dient te worden gewacht tot het ingeblokte leidingdeel leeg is gelopen.

Naast het tijdig aanwezig zijn met voldoende materieel is tevens de bereikbaarheid in algemene zin en de specifieke risicolocatie cruciaal. De aspecten 'bereikbaarheid calamiteit' en de '(primaire en secundaire) bluswatervoorziening' speelt hierin een rol.

Ad 4)
Het maatgevende scenario voor ongevallen met aardgastransportleidingen is fakkelbrand. Slachtoffers kunnen vallen door de warmtestraling en een drukgolf. Alle aanwezigen die door de vuurbal worden getroffen komen te overlijden. Hiernaast kunnen rondvliegende brokstukken en glasscherven plaatselijk zware schade aanbrengen aan personen en gebouwen.

De mogelijkheden om zelfredzaamheid te vergroten
Het risico op een incident met een hoge druk aardgasleiding wordt voornamelijk bepaald door het risico van schade aan de leiding door (graaf)werkzaamheden nabij de leiding.
Een belangrijkste bronmaatregel om het risico te verkleinen is het opnemen van een aanlegvergunningstelsel voor een strook aan weerszijden van de aardgastransportleiding. Daarnaast dient in het bestemmingsplan te worden opgenomen dat binnen de belemmeringsstrook (4 meter aan weerszijden van de leiding) een bouwverbod geldt. Tot slot wordt geadviseerd om grondwerkzaamheden, zoals heien, op minder dan 20 meter van de buisleiding onder toezicht van de leidingbeheerder te laten uitvoeren. Door deze maatregelen wordt het groepsrisico verder gereduceerd.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen
Binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleiding is vluchten de beste optie. Wat betreft een fakkelbrand na leidingbreuk geldt dat het zich snel kan ontwikkelen. Afhankelijk van de afstand van bebouwing tot de aardgasleiding, zijn er scenario´s waarbij vluchten niet of nauwelijks mogelijk is. De hittestraling is daarvoor te groot. Personen die aanwezig zijn binnen de 100% letaliteitsgrens komen te overlijden. Indien het incident op grotere afstand van het plangebied plaatsvindt zijn de mogelijkheden voor

zelfredzaamheid, voor het gebied dat buiten de 100% letaliteitsgrens valt, groter. Zelfredzaamheid is mogelijk, mits ontvluchting uit gebouwen en omgeving op een juiste manier mogelijk is.
Vluchten kan dan alleen maar via een route buiten het ´zicht´ van de fakkel. Om de zelfredzaamheid te vergroten is het raadzaam om bij nieuwe ontwikkelingen rekening te houden met het verhogen van de brandwerendheid van de gevels aan de zijde van de aardgasleiding en het realiseren van veilige vluchtroutes. Hierdoor worden de gevolgen van hittebestraling beperkt. De vigerende bestemmingsplannen voorzien echter niet in toekomstige ontwikkelingen. Ten aanzien van de bestaande situatie nabij de buisleiding kan gesteld worden dat deze ongewijzigd blijft.

Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit wegleiden. Er dienen voldoende vluchtwegen aanwezig te zijn om in geval van calamiteit te vluchten. De vluchtwegen dienen van de leiding af gericht te zijn, zoals reeds in de bestaande situatie het geval is.

5 SAMENVATTING

De elementen uit deze notitie zijn door Gedeputeerde Staten gebruikt om te komen tot een verantwoording van het groepsrisico. Het bevoegd gezag heeft in het kader van deze ruimtelijke procedure advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Limburg-Noord. Het onderzoek, aangevuld met het advies van de Veiligheidsregio en de verantwoording van de hoogte van het groepsrisico, wordt ter besluitvorming van de acceptatie van het restrisico aan Provinciale Staten voorgelegd.

BIJLAGE 1 ADVIESRAPPORTAGE N280 WEST

Rapportage advies externe veiligheid

N280 West wegvak Leudal

Adviesaanvrager:	Provincie Limburg
Datum:	5-09-2018
Status:	concept
Opgesteld door:	R. Beeren
Collegiaal getoetst door:	M. Klerken

Inhoudsopgave

1 Adviesaanvraag 3

1.1 Aanleiding 3

1.2 Gevolgde procedure 3

1.3 Wegprofiel keuze 4

1.4 Risico's voor de omgeving 4

1.5 Groepsrisico 4

2 Incident scenario's 4

2.1 Ongeval tankwagen met een brandbare vloeistof: plasbrand 4

2.2 Ongeval tankwagen met een brandbaar tot vloeistof verdicht gas: Bleve. 5

2.3 Ongeval tankwagen met een toxische stof: toxische wolk 6

3 Hulpverlening 6

3.1 Bereikbaarheid 6

3.2 Bluswatervoorzieningen 6

4 Zelfredzaamheid 7

5 Fysieke veiligheidsmaatregelen 7

5.1 Bronmaatregelen 7

5.2 Effect beperkende maatregelen 7

6 Restrisico 8

1 Adviesaanvraag

1.1 Aanleiding

Provincie Limburg is voornemens de N280 wegvak Leudal aan te passen. De aanpassing betreft het veranderen van het wegprofiel en deels het verleggen van het wegtracé. Deze aanpassingen hebben invloed op de doorstroming op de N280, de bereikbaarheid van de percelen direct gelegen aan de N280 en de bereikbaarheid van het achterland waarvoor de N280 hoofdontsluitingsweg is. Verder worden over deze weg gevaarlijke stoffen vervoerd. Derhalve is het Besluit externe veiligheid transport van toepassing.

1.2 Gevolgde procedure

Sinds begin 2017 is er frequent overleg geweest tussen de Provincie Limburg en de Veiligheidsregio Limburg-Noord inzake de herinrichting van de N280 voor het wegvak Leudal. Diverse schetsontwerpen zijn gepasseerd en van advies voorzien. Het definitieve advies over het wegprofielen is gedateerd op 3 april 2018, ons kenmerk Z023354/UIT032110.

Op 24 januari heeft de Provincie Limburg de Veiligheidsregio om advies gevraagd inzake externe veiligheid, voor de herinrichting van de N280. De definitieve rapportage Externe Veiligheid N280 is op 7 augustus 2018 ingediend. Deze rapportage is de basis van dit advies.

Het onderliggende advies zal ingaan op de gevolgen van de herinrichting van de N280 ten aanzien van externe veiligheid.

Het advies is gebaseerd op de van de Provincie Limburg ontvangen gegevens en is opgesteld volgens de Handreiking Verantwoorde brandweeradvisering externe veiligheid[1] en het Scenarioboek Externe Veiligheid[2]. Bij het opstellen van het advies is de Provinciale Risicokaart en het Bouwbesluit 2012 betrokken.

[1] Handleiding is opgesteld vanuit het IPO om te dienen als leidraad bij het opstellen van uniforme adviezen door de regionale brandweren in Nederland.

[2] www.scenarioboekev.nl, interregionale Samenwerking Veiligheidsregio's Amsterdam-Amstelland, Flevoland, Gooi en Vechtstreek, Kennemerland, Noord-Holland Noord en Zaanstreek-Waterland.

Situatie

Bij de beoordeling van het ontwerp en de invloed op de omgeving zijn de volgende aspecten relevant.

1.3 Wegprofiel keuze

De N280 is in de huidige situatie een tweebaansweg (tegengestelde rijrichtingen) met diverse gelijkvloerse kruisingen. Het voorliggende wegontwerp voorziet in gescheiden rijbanen, zonder gelijkvloerse kruisingen. Op een aantal plaatsen worden rotondes aangebracht, ter hoogte van Baexem komt het tracé verdiept te liggen met daar overheen een viaduct.

1.4 Risico's voor de omgeving

Over de N280 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het betreft hier voornamelijk brandbare vloeistoffen en brandbare gassen. Dit transport levert risico's op voor de omgeving van de N280.

1.5 Groepsrisico

Om een beeld te vormen van de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico zijn risicoberekeningen uitgevoerd. Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat er een beperkte toename is van het groepsrisico. Het groepsrisico blijft onder 0,1 x de oriënterende waarde na de realisatie van de aanpassing van de N280.

2 Incident scenario's

Incidenten met gevaarlijke stoffen zijn schaars maar hebben in potentie een zeer grote omvang. Gelet op het vervoer van gevaarlijke stoffen in en nabij het plangebied moet de hulpverlening rekening houden met de volgende ongevallen:

- Ongeval met een tankwagen geladen met brandbare vloeistoffen
- Ongeval met een tankwagen geladen met brandbaar gas
- Ongeval met een tankwagen geladen met een toxische stof

2.1 Ongeval tankwagen met een brandbare vloeistof: plasbrand

Een plasbrand ontstaat doordat de tank van de tankwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing met andere voertuigen. Hierdoor stroomt een groot deel van de vloeistof in korte tijd uit de tankwagen. De brandbare vloeistof verspreidt zich over de grond. Bij ontsteking van de vloeistofplas leidt dit tot een korte hevige plasbrand.

Effecten op de omgeving bij een plasbrand

Het effect van een plasbrand is hittestraling en rook (tankwagen). Tot een afstand van 50 meter zal de hittestraling tussen de 35 en 10 kw/m^2 zijn.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het blussen en afdekken van de plasbrand (vloeistofplas tankwagen met een oppervlak van maximaal 100 m2). Vanwege de aanwezigheid van bebouwing in de nabijheid van de N280 zal een plasbrand effect hebben op deze bebouwing. De focus van onze inzet ligt daarbij primair op het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers. Voor het effectief bestrijden van een plasbrand en blussen

van branden op de N280 een bluswatercapaciteit nodig van minimaal 2 x 90 m^3/uur. Voor ontstane branden in de omgeving is in het plangebied een bluswatervoorziening nodig van minimaal 30 m^3/uur. Deze laatste voorziening is ook vanuit de reguliere gebouwbrandbestrijding noodzakelijk.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een plasbrand
De personen in het plangebied kunnen bij een plasbrand vanwege de hittestraling inpandig schuilen. De materialisering van de bouwwerken bepaalt uiteindelijk de weerstand tegen brand. Dit is divers bij de reeds aanwezige bebouwing. De ontvluchting uit de bouwwerken langs de N280 is over het algemeen tweezijdig, de meeste bouwwerken beschikken over uitgangen aan de achterzijde. De ontvluchting op perceelsniveau is over het algemeen éénzijdig en naar de risicobron toe gericht. Aanwezige personen kunnen daarmee niet van het risico weg vluchten, maar wel schuilen inpandig of in de schaduw van het gebouw.

2.2 Ongeval tankwagen met een brandbaar tot vloeistof verdicht gas: Bleve.

Er kan een warme of een koude BLEVE optreden door externe invloed op de tankwagen. Een koude BLEVE kan worden veroorzaakt door een beschadiging van de tank door een externe impact, bijvoorbeeld een botsing met een ander voertuig. Door de impact op de tankwagen scheurt de ladingtank open. Het gas (bv LPG) komt instantaan vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Een warme BLEVE word veroorzaakt doordat een brand de aanwezige druk in de tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. Het gas komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en drukgolf.

Effecten op het plangebied bij een BLEVE
Het effect van een BLEVE is hittestraling, overdruk en scherfwerking. Het slachtofferbeeld wordt voornamelijk bepaald door de hittestraling en niet door de overdruk. Gebouwen kunnen bescherming bieden tegen de hittestraling, maar moeten dan wel bestand zijn tegen de overdruk. De hittestraling op de omgeving zal tussen de 130 en 30 kW/m2 zijn. Hierdoor ontstaat onherstelbare schade aan het gebouw en gaan alle brandbare materialen branden. Personen onbeschermd in de buitenlucht zullen niet overleven. Door overdruk kunnen tot op 200 meter slachtoffers (gewonden) vallen door scherfwerking na ruitbreuk en beschadiging van een bouwwerken.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid
De inzet van de brandweer is gericht op het voorkomen van een BLEVE (dreigende BLEVE = koelen/afschermen van de tank en indien mogelijk afblussen van de hittestralingsbron) of het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers en blussen van de in de omgeving ontstane branden nadat de BLEVE heeft plaatsgevonden. Voor het effectief bestrijden van een dreigende BLEVE is op de N280 een bluswatercapaciteit nodig van in totaal 2 x 90 m3/uur.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een (dreigende BLEVE)
De personen die zich in de nabijheid van de N280 begeven zijn overwegend zelfredzaam. De personen die wonen aan de N280 zijn plaatselijk bekend. Bij het AZC vraag het informeren van de bewoners vanwege de taalverschillen extra aandacht. De ontvluchting uit de bouwwerken langs de N280 is over het algemeen tweezijdig, de meeste bouwwerken beschikken over uitgangen aan de achterzijde. De ontvluchting op perceelsniveau is over het algemeen éénzijdig en naar de risicobron toe gericht.

2.3 Ongeval tankwagen met een toxische stof: toxische wolk

Door een ongeval breekt bij een tankwagen gevuld met een toxische stof (bv. ammoniak) de aansluiting van de afsluiter af. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt. Alle vrijgekomen toxische stof verdampt direct en er ontstaat een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt.

Effecten op het plangebied bij een toxische wolk

Afhankelijk van de weersomstandigheden, windrichting en inrichting ligt het plangebied volledig in het effectgebied van de toxische wolk. Tot ca.230 meter (landelijk gebied) hebben personen die zich buiten begeven een grote kans gewond te raken, dan wel dodelijk slachtoffer te worden. De toxische damp kan, door de wind meegevoerd, door natuurlijke en ruimtelijke ventilatie het binnenmilieu bereiken.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afdekken van een toxische vloeistofplas en neerslaan van een toxische damp. Hiervoor is aan de N280 een bluswatercapaciteit nodig van 2 x 90 m3/uur.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een toxische wolk

De personen in het plangebied kunnen schuilen inpandig mits het betreffende bouwwerk voldoende bescherming biedt. Over het algemeen bieden bouwwerken gedurende 4 uur voldoende bescherming. Daarnaast moeten personen de gevaren herkennen, dan wel snel geïnformeerd worden over de gevaren en het handelingsperspectief.

3 Hulpverlening

3.1 Bereikbaarheid

Voor de incidentbestrijding van een ongeval met gevaarlijke stoffen is zowel de bereikbaarheid van de N280 als het omliggend gebied van belang. In ons advies over het wegprofielen is gedateerd op 3 april 2018, ons kenmerk Z023354/UIT032110, hebben wij u reeds geadviseerd over deze bereikbaarheid.

3.2 Bluswatervoorzieningen

Voor de ongevalsbestrijding op de N280 is bluswater nodig. Om de maatgevende scenario's effectief te kunnen bestrijden is een totale capaciteit van 180 m^3/uur noodzakelijk, uitgevoerd als 2 voorzieningen van ieder 90 m^3/uur.

Op diverse plaatsen langs de N280 liggen bluswatervoorzieningen. Echter, de bovengenoemde capaciteit is nergens voorhanden.

De ongevalskans is het grootste bij kruisingen en rotondes. De noodzaak om op te kunnen treden is het grootste in de nabijheid van woonkernen.

Gelet op het voorgaande adviseren we u bij de rotonde ter hoogte van Baexem en de rotonde ter hoogte van Kelpen, een extra bluswatervoorziening met een capaciteit van 90 m^3/uur te treffen.

4 Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het effectgebied in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. De zelfredzaamheidstrategie bij een ramp of zwaar ongeval hangt onder meer af van het soort ongeval, het object waarin personen zich bevinden en de (verminderde) zelfredzaamheid van personen in het object of gebouw. Hierbij spelen onder meer de volgende afwegingscriteria een rol:

- Zelfstandigheid personen;
- Mobiliteit personen;
- Vermogen om gevaar in te schatten (o.a. afhankelijk van verstandelijk vermogen);
- Alarmeringsmogelijkheden;
- Vluchtmogelijkheden gebouw en gebied;
- Laat het ongeval zich tijdig aankondigen?
- Is de dreiging duidelijk herkenbaar?

Maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid vergroten de mogelijkheden voor de in het effectgebied aanwezige personen om zichzelf op eigen kracht in veiligheid te brengen.

De bewoners in de nabijheid van de N280 zijn over het algemeen als zelfredzaam aan te merken. Maatregelen ter verhoging van de zelfredzaamheid vallen buiten de reikwijdte van deze procedure.

5 Fysieke veiligheidsmaatregelen

De maatregelen die genomen kunnen worden om de risico's te beperken en de hulpverlening te ondersteunen bij het bestrijden van de gevolgen van een incident worden onderverdeeld in bronmaatregelen, effectmaatregelen en maatregelen ten behoeve van de zelfredzaamheid.

5.1 Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn de meest effectieve maatregelen die kunnen worden genomen om het risico te beperken.

Eén van de belangrijkste ontwerpuitgangspunten van de N280 is verkeersveiligheid. Het aantal kruisingen wordt beperkt en de tegengestelde rijbanen worden fysiek gescheiden. Door de aanpassingen aan de N280 wordt de kans op een ongeval verkleind.

5.2 Effect beperkende maatregelen

Effect beperkende maatregelen zijn maatregelen die genomen kunnen worden om de effecten van een incident te beperken. Maatregelen ten aanzien van de ruimtelijke ordening of bouwkundige kwaliteit in de omgeving van de N280 vallen buiten de scope van deze procedure en zijn daarom niet verder uitgewerkt.

- Voor een effectieve bestrijding van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de N280 is bluswater noodzakelijk. In paragraaf 3.2 is uitgewerkt welke voorzieningen geadviseerd worden.

- Zorg dat de bewoners in de nabijheid van de N280 op de hoogte zijn van de risico's die op hen van toepassing zijn door toepassing van de risico communicatie. Deze communicatie moet begrijpelijk zijn. Bij het Azc moet rekening gehouden worden met de achtergrond van de bewoners.

6 Restrisico

Ongevallen op de N280 kunnen leiden tot ongevallen met grote gevolgen voor de omgeving die voor hulpverleningsdiensten lastig beheersbaar zijn. De geadviseerde maatregelen bevorderen de zelfredzaamheid in de nabijheid van de N280 en kunnen de effecten van ongevallen sterk reduceren tot een omvang die beter beheers- of bestrijdbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten.

Hoewel het uitvoeren van de veiligheid verhogende maatregelen een positief effect zal hebben, valt daarmee niet uit te sluiten dat zich een incident voor zal doen. Het is aan het bevoegd gezag om dit risico te accepteren en in het besluit te verantwoorden binnen de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

EXTERNE VEILIGHEID WEG EN BUISLEIDING

N280-WEST, WEGVAK LEUDAL

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Datum:	22 maart 2019

EXTERNE VEILIGHEID WEG EN BUISLEIDING

N280-WEST, WEGVAK LEUDAL

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Rapportnr:	20190322-PLI175-RAP-EV-Externe Veiligheid RBMII 5.2
Status:	Definitief
Datum:	22 maart 2019

Opsteller:
P. Coenen-Stalman

Verificatie:
M. Kersten

Validatie:
P. van Zandvoort

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 WETTELIJK KADER 9
2.1 Inleiding 9
2.2 Wettelijk kader 9
2.2.1 Transport gevaarlijke stoffen over de weg 9
2.2.2 Transport gevaarlijke stoffen door buisleidingen 9

3 EXTERNE VEILIGHEID WEG 11
3.1 Transporten gevaarlijke stoffen 11
3.2 Bepalen risicoafstanden 11
3.2.1 Plaatsgebonden risicocontour / veiligheidsafstand 11
3.2.2 Groepsrisico 12

4 BEPALEN HOOGTE GROEPSRISICO WEG 13
4.1 Modellering van de bevolking 13
4.1.1 Basisinformatie personendichtheid 13
4.1.2 Personendichtheid plangebied huidige situatie 13
4.1.3 Personendichtheid plangebied toekomstige situatie 13
4.2 Hoogte van het groepsrisico 13
4.2.1 Huidige situatie 13
4.2.2 Toekomstige situatie 14
4.3 Samenvatting resultaten 15
4.4 Specifieke kilometervakken 16
4.4.1 Kilometervak kern Baexem 16
4.4.2 Kilometervak Molshoof 17
4.4.3 Kilometervak AZC 18

5 BEPALEN HOOGTE GROEPSRISICO BUISLEIDINGEN 19
5.1 Buisleidingen 19
5.2 Inventarisatie lokale buisleidingen 19
5.3 Berekening hoogte groepsrisico 20

6 OVERIGE RISICOBRONNEN 23
6.1 Inrichtingen 23

7 CONCLUSIE 25

BIJLAGEN

B1 BEREKENING RBM II – EV WEG HUIDIGE SITUATIE

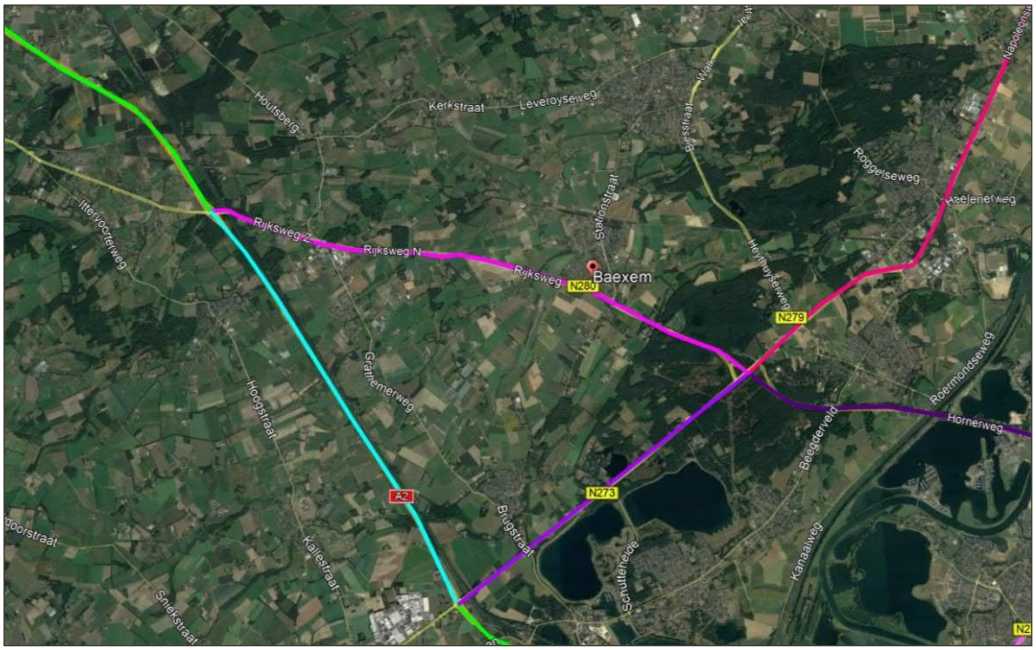
B2 BEREKENING RBM II – EV WEG TOEKOMSTIGE SITUATIE

B3 BEREKENING CAROLA – EV BUISLEIDING HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

1 INLEIDING

In opdracht van de Provincie Limburg is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen voor de aanpassing van de N280, wegvak Leudal. Het onderzoek wordt uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanpassing van het wegvak Leudal. Als gevolg van deze aanpassing zal o.a. het wegprofiel wijzigen.

De ligging van het huidige tracé (wegvak L32) is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 *Ligging van het tracé*

Door de aanpassing van het wegvak zal de afstand tussen de bestaande bebouwing tot de weg waarover het transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt wijzigen. Aan de noordzijde zal veelal de situatie nagenoeg gelijk blijven, aan de zuidzijde zal de weg dichter bij de bestaande bebouwing komen te liggen. Bij de kern Baexem wordt de ruimtelijke scheiding overwegend groter tussen de bebouwing en de weg. Om de gevolgen als gevolg van deze wijziging inzichtelijk te maken, zijn de externe veiligheidsrisico's van deze weg nader onderzocht.

Daarnaast is het ook noodzakelijk dat een hogedruk aardgasleiding verlegd wordt in verband met de aanleg van een nieuwe Kelperbrug over het Kanaal Wessem-Nederweert. Voor de verlegging van deze buisleiding wordt door Gasunie weliswaar een separate procedure (wijziging bestemmingsplan) doorlopen, in het kader van de aanpassingen aan de N280 zijn desondanks de externe veiligheidsrisico's hiervan onderzocht.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

2.2 Wettelijk kader

2.2.1 Transport gevaarlijke stoffen over de weg

De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de gewijzigde Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) (Stb. 2013, nr. 307). De Wet vervoer gevaarlijke stoffen vervangt de nota en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

In het Basisnet is de maximale omvang voor de verschillende transportmodaliteiten vastgelegd. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen. In de Regeling basisnet is opgenomen waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.
In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Indien de risicobron op minder dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, is de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren en de (toename van de) hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt.

Risiconormen
Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

2.2.2 Transport gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een buisleiding verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het transport van gevaarlijke

stoffen door die buisleiding. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer buisleiding dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de buisleiding in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval met die buisleiding.

Voor hogedruk aardgasleidingen is sinds 1 mei 2010 het rekenpakket CAROLA beschikbaar voor het berekenen van de externe veiligheidsrisico's van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen. CAROLA staat voor: Computer Applicatie voor Risicoberekeningen aan Ondergrondse Leidingen met Aardgas. Het rekenpakket is gebaseerd op een rekenmethodiek die is ontwikkeld door Gasunie en het RIVM.

3 EXTERNE VEILIGHEID WEG

3.1 Transporten gevaarlijke stoffen

Het plangebied betreft de N280, wegvak L32. Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet.

Voor wegen die niet zijn opgenomen in het Basisnet weg kan voor risicoanalyses gebruik gemaakt worden van de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat. Deze aantallen zijn gebaseerd op digitale tellingen uit het jaar 2007. Naast het feit dat de tellingen al enige tijd geleden uitgevoerd zijn, stammen deze gegevens nog uit de periode dat de A73 (het Vonderen – Swalmen) nog niet opengesteld was. Na de openstelling van dit wegdeel ontstond een nieuwe logische route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van de A2 naar Duitsland. Hierdoor is het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N280 afgenomen.

Gezien bovenstaande zijn nieuwe tellingen uitgevoerd voor het wegvak L32. In de onderstaande tabel zijn de stoffen die over deze weg getransporteerd worden weergegeven.

Tabel 1 Aantal transporten gevaarlijke stoffen per stofcategorie (jaarintensiteiten gebaseerd op tellingen 2018)

Weg	Wegvak	Stofcategorie				
		LF1	LF2	LT1	LT2	GF3
N280	L32	1.310	2.543	0	47	78

Voor de toekomstige situatie is een doorkijk gemaakt naar de toekomst. Op grond van het "Global Economy"-scenario (GE) zal er een groei plaatsvinden van de transporthoeveelheden.

De onderstaande tabel geeft het groeipercentage weer en het aantal transporten waarmee gerekend is.

Tabel 2 Aantal transporten gevaarlijke stoffen per stofcategorie, toekomstige situatie

Weg	Wegvak	Stofcategorie, incl. groeipercentage GE				
		LF1 + 15%	LF2 + 15%	LT1 + 45%	LT2 + 45%	GF3 + 0%
N280	L32	1.507	2.925	0	69	78

3.2 Bepalen risicoafstanden

3.2.1 Plaatsgebonden risicocontour / veiligheidsafstand

Het bevoegd gezag neemt bij de vaststelling van een besluit dat betrekking heeft op gronden in de omgeving van een transportroute, ten aanzien van nieuw toe te laten kwetsbare objecten de grenswaarde van 10^{-6} per jaar in acht ten aanzien van het plaatsgebonden risico. Bij nieuw toe te laten beperkt kwetsbare objecten wordt rekening gehouden met de richtwaarde 10^{-6} per jaar.

Voor omgevingsbesluiten die ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken langs doorgaande routes van wegen waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, gelden veiligheidsafstanden. Op basis van de berekeningen blijkt dat voor het wegvak L32 de PR 10^{-6} contour zowel in de huidige als in de toekomstige situatie 0 meter bedraagt.

Naast het plaatsgebonden risico geldt langs wegen waarover veel zeer brandbare vloeistoffen vervoerd (kunnen) worden een vast plasbrandaandachtsgebied (PAG) tot 30 meter aan weerszijden van het wegtraject. Voor het wegvak L32 geldt geen PAG.

3.2.2 Groepsrisico

Omdat de bebouwing deels op minder dan 200 meter afstand van de N280 is gelegen, en er wijzigingen in het verloop van dit tracé zijn voorgenomen, waardoor de afstand tot de bebouwing veranderd, is het noodzakelijk om de invloed van deze wijziging op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

4 BEPALEN HOOGTE GROEPSRISICO WEG

4.1 Modellering van de bevolking

Voor de berekening van de hoogte van het groepsrisico is inzicht benodigd in de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de transportas voor gevaarlijke stoffen. Aangezien over de N280 LF1 en LF2 (brandbare vloeistoffen) getransporteerd wordt, dient een invloedsgebied van 880 meter aangehouden te worden. Dit houdt in dat de bevolking minimaal tot een afstand van 880 meter vanaf de as van de weg gedetailleerd in kaart moet worden gebracht.

4.1.1 Basisinformatie personendichtheid

De modellering van de bevolking is gebaseerd op de populatieservice. De populatieservice levert populatiebestanden voor groepsrisicoberekeningen met onder andere RBMII. Het doel van de populatieservice is het beschikbaar stellen van informatie over personendichtheden geschikt voor de berekening van de hoogte het groepsrisico van een inrichting, transportroute of buisleiding vallend onder Bevi, Bevt of Bevb.
De populatieservice is gebaseerd op de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG). De BAG bevat alle benodigde gegevens ten aanzien van gebouwgebonden activiteiten. Het bronbestand is gecontroleerd op noodzakelijke aanvullingen ten aanzien van niet-gebouwgebonden activiteiten zoals recreatie, sportvelden en dergelijke.

4.1.2 Personendichtheid plangebied huidige situatie

De populatie binnen het plangebied is voor de huidige situatie gebaseerd op de populatieservice. Deze personendichtheid is afgestemd met de gemeente Leudal.

Ten aanzien van het AZC Baexem, dat langs de N280 gesitueerd is, is gerekend met het aantal personen dat maximaal is toegestaan conform de Omgevingsvergunning Brandveilig Gebruik. Op grond van informatie van de Veiligheidsregio Limburg-Noord is een situatie vergund waarbij maximaal 564 personen in het gebouw aanwezig mogen zijn.

4.1.3 Personendichtheid plangebied toekomstige situatie

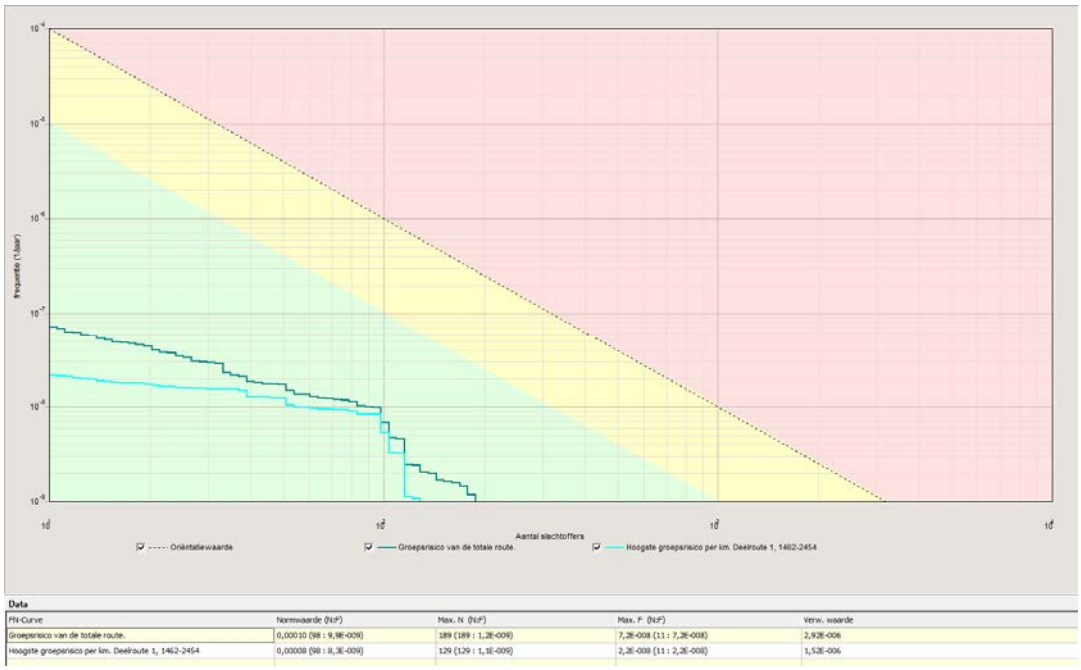
In de toekomstige situatie zal de populatie ten opzichte van het tracé wijzigen. Langs de nieuwe weg worden enkele gebouwen gesloopt, ten behoeve van de aanleg van het wegvak.

4.2 Hoogte van het groepsrisico

Ten behoeve van de aanpassing van de N280, wegvak Leudal, is zowel voor de huidige als voor de toekomstige situatie het groepsrisico berekend. Deze berekeningen zijn opgenomen in bijlagen I en II.

4.2.1 Huidige situatie

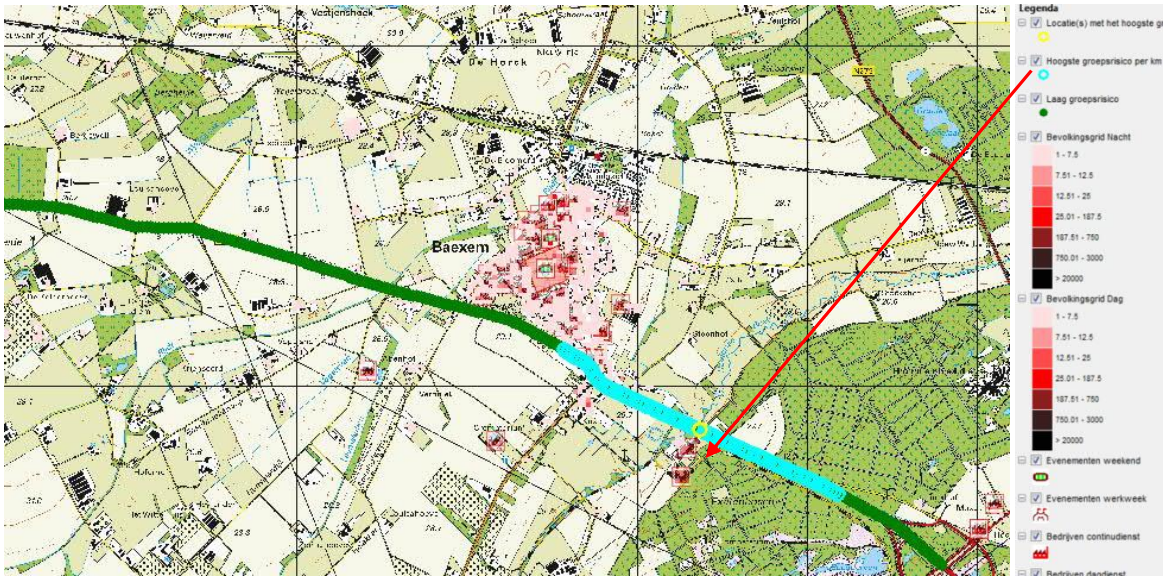
Onderstaande grafiek toont het groepsrisico in de huidige situatie. In deze grafiek is de fN-curve opgenomen voor het beschouwde weggedeelte en voor het kilometervak van het gedeelte met het hoogste groepsrisico. De drie gekleurde gebieden in de grafiek zijn roze (groter dan de oriëntatiewaarde), geel (minder dan de oriëntatiewaarde, maar groter dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde) en groen (minder dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde).



Afbeelding 2 *fN-curve berekend groepsrisico - huidige situatie*

Uit de fN-curve blijkt dat het groepsrisico veroorzaakt door de N280 in de huidige situatie lager is dan de oriëntatiewaarde, zelfs minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

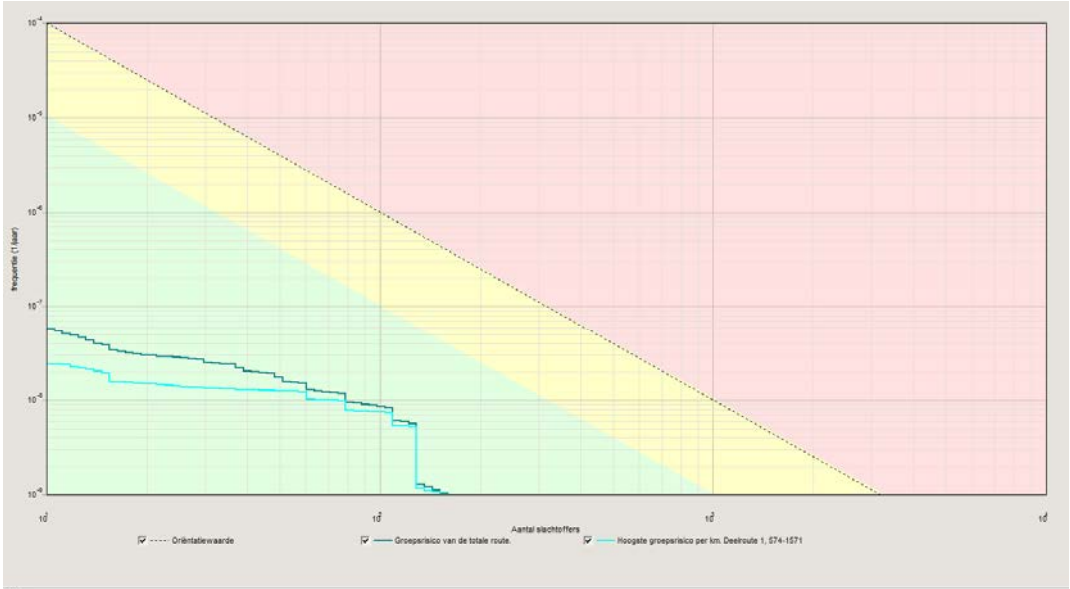
Het hoogste groepsrisico ligt ter hoogte van het AZC (zie gele cirkel in afbeelding 3).



Afbeelding 3 *Locatie met hoogste GR weg - huidige situatie*

4.2.2 Toekomstige situatie

Als gevolg van de aanpassing van de N280 wijzigt het verloop van de weg, waarmee ook de bevolking ten opzichte van de weg veranderd. De fN-curve van de toekomstige situatie is weergegeven in afbeelding 4.



Data

FN-Curve	Normwaarde (N:F)	Max. N (N:F)	Max. F (N:F)	Verw. waarde
Groepsrisico van de totale route.	0,00010 (109 : 8,2E-009)	160 (160 : 1,0E-009)	5,8E-008 (11 : 5,8E-008)	2,62E-006
Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 574-1571	0,00009 (109 : 7,5E-009)	152 (152 : 1,1E-009)	2,4E-008 (11 : 2,4E-008)	1,64E-006

Afbeelding 4 *fN-curve berekend groepsrisico - toekomstige situatie*

Ook in de toekomstige situatie blijkt dat het groepsrisico veroorzaakt door de N280 lager is dan de oriëntatiewaarde.

De locatie met het hoogste groepsrisico ligt in de toekomstige situatie onveranderd ter hoogte van het AZC.

4.3 Samenvatting resultaten

De belangrijkste kenmerken van de fN-curves zijn onderstaand samenvattend weergegeven.

Tabel 3 *Samenvatting kenmerken fN-curves*

	Normwaarde*	Aantal slachtoffers	Frequentie
Weg-Huidig	0,00008 / jaar	98	$8,3 \times 10^{-9}$ / jaar
Weg-Toekomstig	0,00009 / jaar	109	$7,5 \times 10^{-9}$ / jaar

* Normwaarde: de maximale waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De maximale waarde wordt berekend als het product van de frequentie met het kwadraat van het aantal slachtoffers. Een normwaarde > 0.01 betekent een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

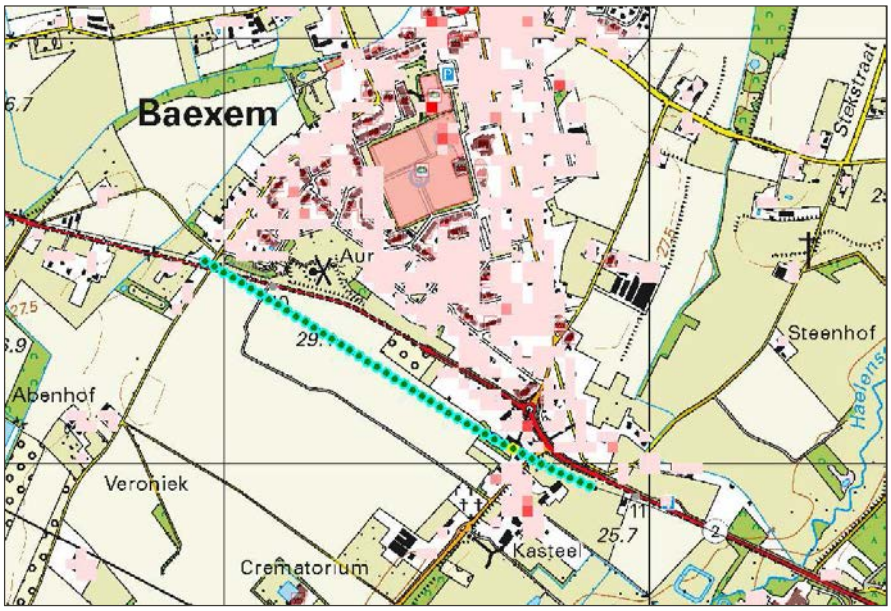
Zoals reeds geconcludeerd, blijkt uit de resultaten dat zowel voor als na de wijziging van de N280 sprake is van een groepsrisico dat beduidend lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Er vindt wel een toename plaats van de hoogte van het groepsrisico.

4.4 Specifieke kilometervakken

Zoals in bovenstaande hoofdstukken 4.2.1 en 4.2.2 reeds weergegeven, wordt bij de berekeningen automatisch het kilometervak met het hoogste groepsrisico van het gehele traject beschouwd. Naast het kilometervak met het hoogste groepsrisico van het gehele traject, zijn nog een drietal specifieke kilometervakken beschouwd.

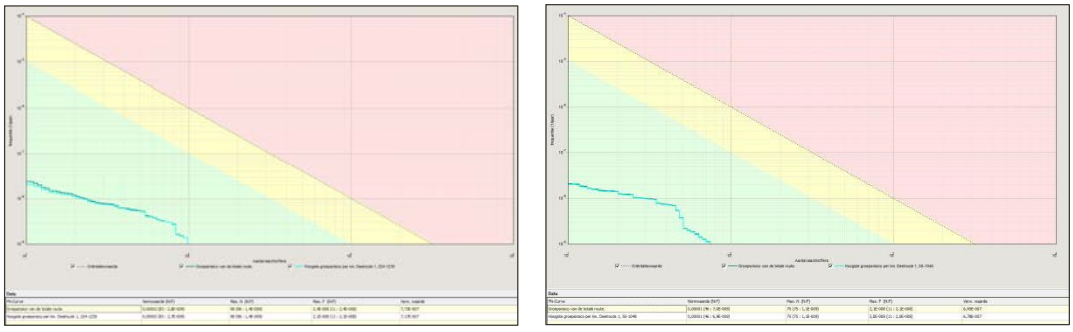
4.4.1 Kilometervak kern Baexem

Ter hoogte van de kern Baexem is het groepsrisico van één kilometer bepaald. In de onderstaande figuur is het betreffende wegvak weergegeven.



Afbeelding 5 Wegvak t.h.v. kern Baexem

Als gevolg van de aanpassing van de N280 wijzigt het verloop van de weg ter hoogte van de kern, waarmee ook de bevolking ten opzichte van de weg veranderd. Onderstaand zijn fN-curves van de huidige en toekomstige situatie weergegeven.



Afbeelding 6 fN-curve berekend groepsrisico – huidige (links) en toekomstige (rechts) situatie

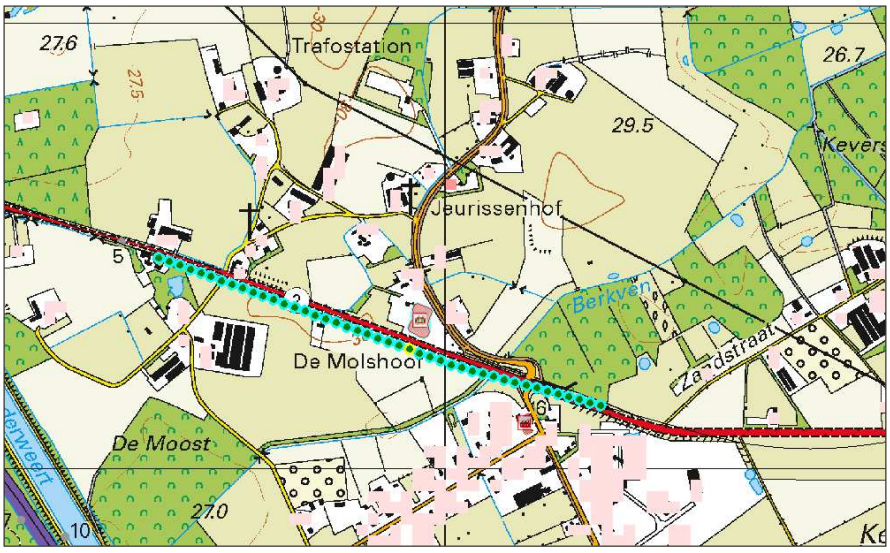
Uit de berekeningen blijkt dat de hoogte van het groepsrisico in de toekomstige situatie iets afneemt ten opzichte van de huidige situatie.

Tabel 4 Samenvatting kenmerken kern Baexem

	Normwaarde*	Aantal slachtoffers	Frequentie
Weg-Huidig	0,00002 / jaar	83	2,7 x 10^{-9} / jaar
Weg-Toekomstig	0,00001 / jaar	46	6,9 x 10^{-9} / jaar

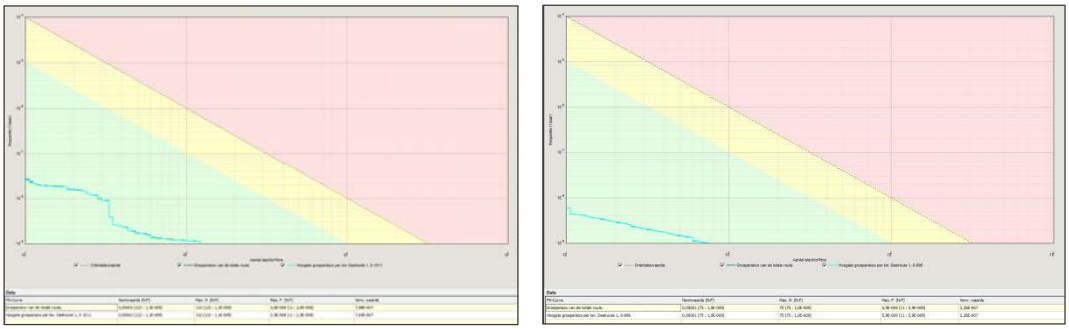
4.4.2 Kilometervak Molshoof

Ter hoogte van zalencentrum Molshoof is het groepsrisico van één kilometer weg bepaald. Dit in verband met de personendichtheid die hier ontstaat bij evenementen. In de onderstaande figuur is het betreffende wegvak weergegeven.



Afbeelding 7 Wegvak t.h.v. zalencentrum Molshoof

Ter plaatse van het zalencentrum wijzigt het verloop van de N280 marginaal. Als gevolg van deze wijziging wordt de ruimtelijke scheiding tussen weg en zalencentrum iets groter. Onderstaand zijn fN-curves van de huidige en toekomstige situatie weergegeven.



Afbeelding 8 fN-curve berekend groepsrisico – huidige (links) en toekomstige (rechts) situatie

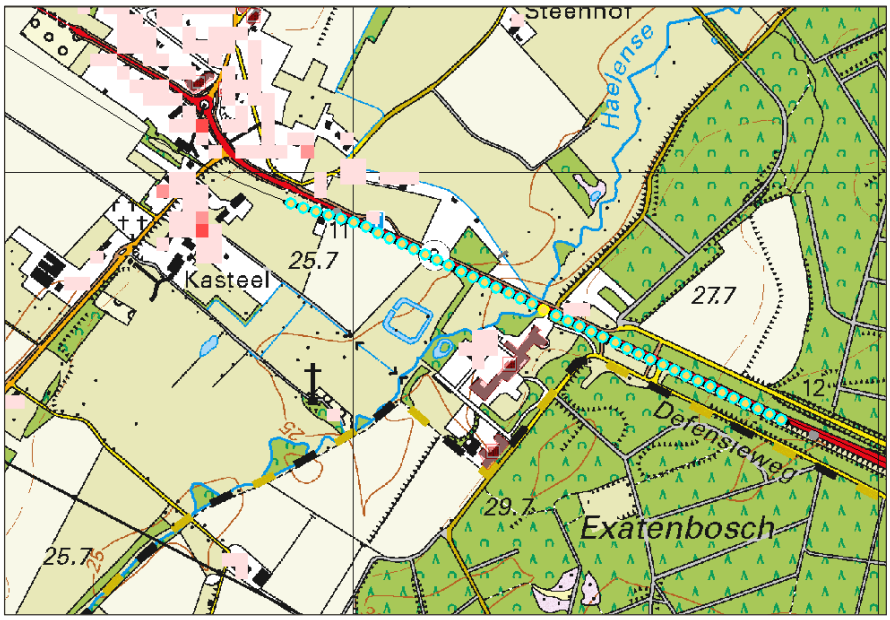
Uit de berekeningen blijkt dat de hoogte van het groepsrisico in de toekomstige situatie iets afneemt ten opzichte van de huidige situatie, als gevolg van de ruimtelijke scheiding tussen weg en zalencentrum die toeneemt.

Tabel 5 Samenvatting kenmerken zalencentrum Molshoof

	Normwaarde*	Aantal slachtoffers	Frequentie
Weg-Huidig	0,00002 / jaar	122	1,1 x 10^{-9} / jaar
Weg-Toekomstig	0,00001 / jaar	75	7,5 x 10^{-9} / jaar

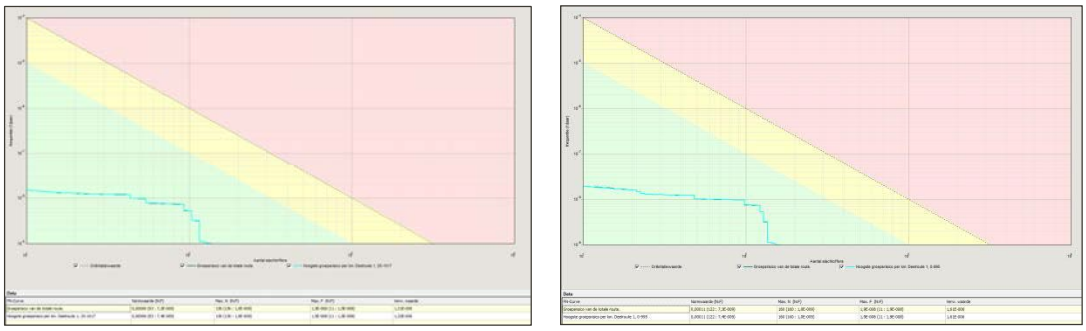
4.4.3 Kilometervak AZC

Ter hoogte van het AZC Baexem is het groepsrisico van één kilometer weg bepaald. Dit in verband met de personendichtheid die hier aanwezig als gevolg van de aanwezige gebruiksfunctie. In de onderstaande figuur is het betreffende wegvak weergegeven.



Afbeelding 9 Wegvak t.h.v. AZC

Ter plaatse van het AZC wijzigt het verloop van de N280 slechts zeer beperkt, echter als gevolg van de fysieke scheiding van de rijbanen, vergroot de totale wegbreedte. Hierdoor wordt de afstand tussen het AZC en de weg verkleind. Onderstaand zijn fN-curves van de huidige en toekomstige situatie weergegeven.



Afbeelding 10 fN-curve berekend groepsrisico – huidige (links) en toekomstige (rechts) situatie

Uit de berekeningen blijkt dat de hoogte van het groepsrisico in de toekomstige situatie toeneemt ten opzichte van de huidige situatie, als gevolg van de ruimtelijke scheiding tussen weg en het AZC die verkleind.

Tabel 6 Samenvatting kenmerken zalencentrum Molshoof

	Normwaarde*	Aantal slachtoffers	Frequentie
Weg-Huidig	0,00006 / jaar	93	$7{,}4 \times 10^{-9}$ / jaar
Weg-Toekomstig	0,00011 / jaar	122	$7{,}4 \times 10^{-9}$ / jaar

5 BEPALEN HOOGTE GROEPSRISICO BUISLEIDINGEN

5.1 Buisleidingen

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient rekening gehouden te worden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen. Aangezien de weg, zoals reeds genoemd, geen (beperkt) kwetsbaar object is, zal het transport via buisleidingen geen invloed hebben op de planontwikkeling.

Aangezien buisleiding Z-540-01wordt verlegd ten opzichte van de huidige situatie, zou dit van invloed kunnen zijn op de aanwezige woningen. Eventuele gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico zijn onderstaand uitgewerkt.

5.2 Inventarisatie lokale buisleidingen

Door de provincie Limburg zijn de leidingdata rondom het plan opgevraagd bij de leidingbeheerder Gasunie. De beschikbaar gestelde leidinggegevens kunnen in het rekenprogramma CAROLA worden ingelezen om invloedsgebieden en plaatsgebonden risico's inzichtelijk te maken.

In de onderstaande figuren zijn de invloedsgebieden bepaald met het programma CAROLA.

Afbeelding 11 Invloedsgebied excl. verlegging (links) en invloedsgebied incl. verlegging (rechts

Uit de bovenstaande afbeeldingen blijkt dat ter plaatse van de woningen geen veranderingen optreden ten aanzien van de ligging van de 100% en 1%-letaliteitsafstand.

Tevens is het plaatsgebonden risico middels het rekenprogramma berekend.

Uit de berekeningen met behulp van het rekenprogramma CAROLA blijkt dat voor buisleiding Z-540-01-deel-1, exclusief en inclusief verlegging, geen plaatsgebonden 10^{-6}-risicocontour wordt berekend. Het plaatsgebonden risico vormt derhalve geen belemmeringen.

Afbeelding 12 PR-contouren excl. verlegging (links) en PR-contouren incl. verlegging (rechts)

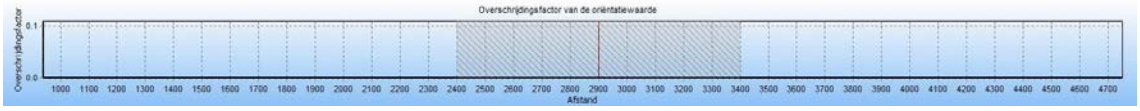
5.3 Berekening hoogte groepsrisico

Omdat woningen zijn gelegen binnen de 100% en1% letaliteitsafstand van de genoemde buisleiding, is met behulp van het programma CAROLA de hoogte van het groepsrisico inzichtelijk gemaakt. De berekeningen zijn voor zowel de huidige situatie gemaakt, exclusief verlegging, als voor de toekomstige situatie, inclusief verlegging.

Voor de bevolkingsinventarisatie is gebruik gemaakt van de populatieservice. De populatieservice levert populatiebestanden voor groepsrisicoberekeningen met o.a. CAROLA. Het doel van de populatieservice is het beschikbaar stellen van informatie over personendichtheden geschikt voor de bepaling/berekening van het groepsrisico van een inrichting, transportroute of buisleiding vallend onder Bevi, Bevt of Bevb.
De populatieservice is gebaseerd op de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG). De BAG bevat alle benodigde gegevens ten aanzien van gebouwgebonden activiteiten.

Aangezien aan de omliggende woningen geen wijzigingen plaatsvinden in de huidige en toekomstige situatie, zijn voor beide situaties dezelfde bevolkingsgegevens gehanteerd.

Berekening groepsrisico buisleiding Z-540-01-deel-1, excl. verlegging
In afbeelding 13 is de groepsrisico-screening voor buisleiding Z-540-01-deel-1 opgenomen voor de huidige situatie, excl. verlegging. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0 en correspondeert met die kilometer leiding die is gevisualiseerd in afbeelding 14.



Afbeelding 13 Groepsrisicoscreening Z-540-01-deel-1, excl. verlegging

Afbeelding 14 Beoogde kilometer (in groen weergegeven), exclusief verlegging

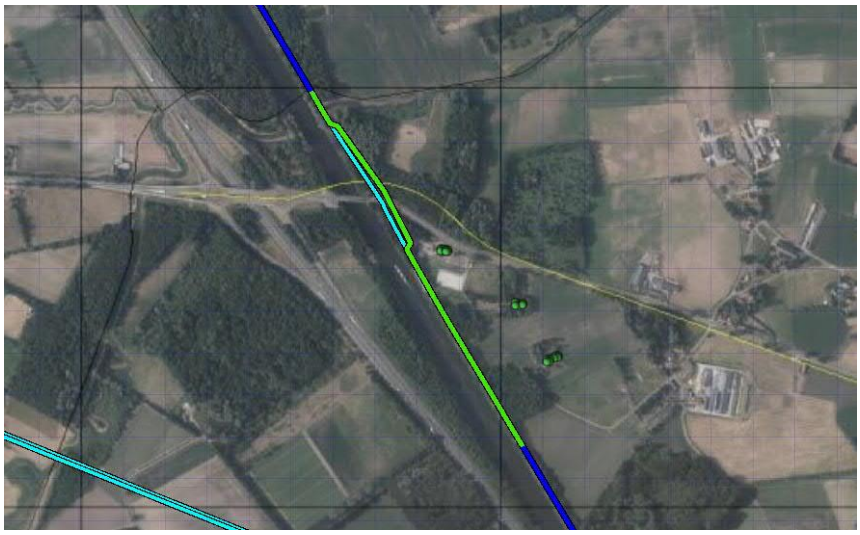
Onderstaand is de fN-curve weergegeven voor de hoogte van het groepsrisico van buisleiding Z-540-01-deel-1 van het plan ter plaatse van de kilometer met het hoogste groepsrisico. De volledige CAROLA rapportage is opgenomen in bijlage 3.

Afbeelding 15 fN-curve buisleiding Z-540-01-deel 1, exclusief verlegging

Berekening groepsrisico buisleiding Z-540-01-deel-1, incl. verlegging

In afbeelding 16 is de groepsrisico-screening voor buisleiding Z-540-01-deel-1 opgenomen voor de toekomstige situatie, incl. verlegging. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is eveneens gelijk aan 0 en correspondeert met die kilometer leiding die is gevisualiseerd in afbeelding 17.

Afbeelding 16 Groepsrisicoscreening Z-540-01-deel-1, incl. verlegging



Afbeelding 17 Beoogde kilometer (in groen weergegeven), inclusief verlegging

Onderstaand is de fN-curve weergegeven voor de hoogte van het groepsrisico van buisleiding Z-540-01-deel-1 van het plan ter plaatse van de kilometer met het hoogste groepsrisico. De volledige CAROLA rapportage is opgenomen in bijlage 3.

Afbeelding 18 fN-curve buisleiding Z-540-01-deel 1, inclusief verlegging

6 OVERIGE RISICOBRONNEN

6.1 Inrichtingen

Voor het aspect externe veiligheid dient ook rekening te worden gehouden met de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen. Voor de N280 is geïnventariseerd of er relevante bedrijven in de nabijheid aanwezig zijn.

Langs de N280, ten zuiden-oosten van Baexem, bevindt zich LPG-tankstation De Haan B.V.. Rondom het vulpunt en het reservoir dienen risicoafstanden gerespecteerd te worden. Deze risicocontouren zijn relevant voor (beperkt) kwetsbare objecten. De N280 is geen (beperkt) kwetsbaar object, waardoor het LPG-tankstation geen belemmeringen oplevert voor de planontwikkeling. Het vulpunt en reservoir worden vanwege de naastgelegen parallelweg uit veiligheidsoverwegingen wel afgeschermd middels geleiderailconstructies.

7 CONCLUSIE

In opdracht van de Provincie Limburg is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de N280, wegvak Leudal. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanpassing van het wegvak Leudal. Als gevolg van deze aanpassing zal het wegprofiel wijzigen.

Gebleken is dat het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6}) als gevolg van de N280 binnen het wegvak blijft en daarnaast geen PAG geldt voor het wegvak te hoogte van het plangebied. Geconcludeerd wordt dat deze veiligheidsafstanden géén belemmering opleveren voor de planontwikkeling.

Naast het plaatsgebonden risico is de hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt bij de planvorming. Aangetoond is dat de hoogte van het groepsrisico als gevolg van de N280, zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Wel vindt er een toename van de hoogte van het groepsrisico plaats.

Ten westen van het plangebied is een hogedruk aardgasleiding aanwezig, die verlegd wordt. Op grond van de toekomstige ligging is uit berekeningen gebleken dat de verlegging niet leidt tot een toename van de hoogte van het groepsrisico. Voor de verlegging van deze leiding wordt een separate procedure doorlopen.

Eventuele overige externe veiligheidsrelevante risicobronnen zijn eveneens beschouwd. Gebleken is dat er geen inrichtingen in de nabijheid van het tracé zijn die van invloed zijn op het plangebied.

BIJLAGEN

B1 BEREKENING RBM II – EV WEG HUIDIGE SITUATIE

Rapportage

N280 - wegvak Leudal - huidige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 16-7-2018, tijd: 9:11:51

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	N280 - wegvak Leudal - huidige situatie	
Omschrijving	N280 - wegvak Leudal - huidige situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Eindhoven	
Totale lengte van de route	8976	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	15
10-8	70

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m²
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	271635
10-8	1263495

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	16-7-2018

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	182550	357000

Rechtsboven	192750	367200

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	N280 - wegvak Leudal - huidige situatie
Omschrijving	jaarintensiteiten 2018
Extra informatie	
Projectcode	PLI175
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Eindhoven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Eindhoven	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.27	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

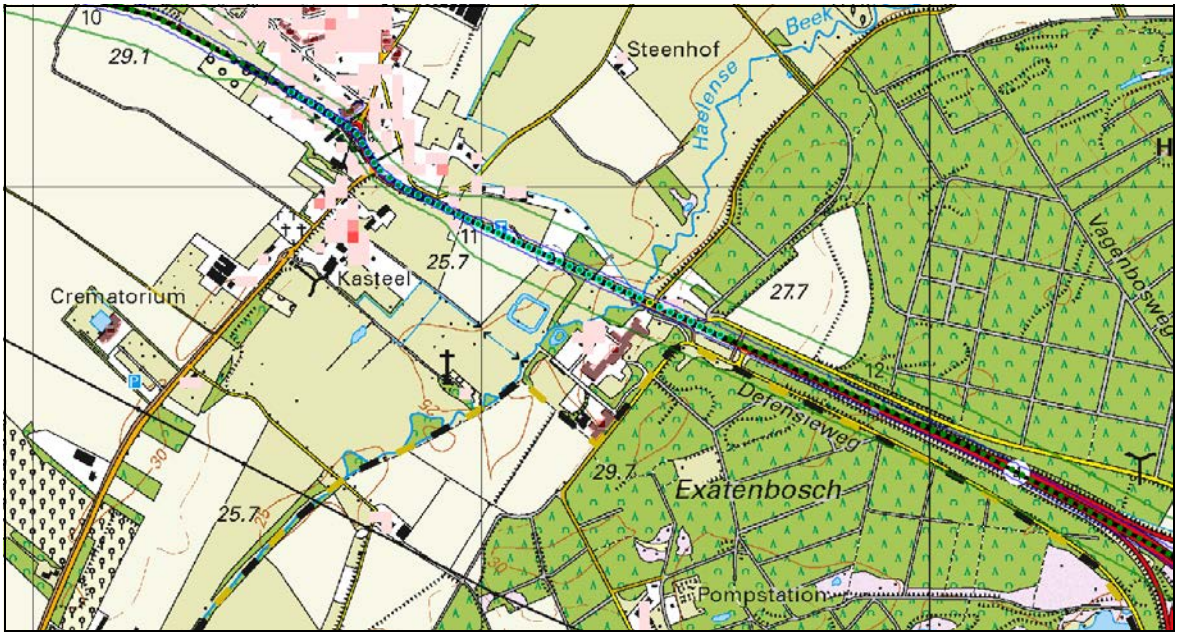
Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	1,800	1,000	1,900	1,400	0,000	0,000
0:1	o/o	2,300	1,300	1,900	1,000	0,000	0,000
1:1	o/o	2,900	0,900	2,100	1,800	0,000	0,000
1:2	o/o	2,400	0,800	1,600	1,500	0,000	0,000
2:2	o/o	1,900	0,800	1,600	1,100	0,000	0,000
2:3	o/o	1,600	1,100	1,400	0,600	0,000	0,000
3:3	o/o	1,400	1,200	2,400	2,100	0,000	0,000
3:4	o/o	1,600	1,400	3,800	6,300	0,000	0,000
4:4	o/o	1,700	1,500	4,900	9,200	0,000	0,000
4:5	o/o	1,200	1,300	3,500	5,800	0,000	0,000
5:5	o/o	1,100	0,900	2,400	3,200	0,000	0,000
5:6	o/o	1,200	0,900	2,100	2,300	0,000	0,000

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	0,800	1,000	0,400	0,600	1,800
0:1	o/o	0,000	1,400	1,400	0,600	0,900	2,700
1:1	o/o	0,000	1,100	2,000	1,000	1,500	2,900
1:2	o/o	0,000	0,800	1,500	1,000	1,200	1,800
2:2	o/o	0,000	1,300	1,600	0,800	1,000	2,400
2:3	o/o	0,000	1,500	1,700	0,600	0,800	2,500
3:3	o/o	0,000	1,800	2,600	1,800	0,900	2,500
3:4	o/o	0,000	1,900	4,100	5,100	1,300	2,400
4:4	o/o	0,000	1,800	4,400	6,300	1,200	1,800
4:5	o/o	0,000	1,500	2,500	2,800	0,800	1,700
5:5	o/o	0,000	1,100	1,400	1,000	0,500	1,400
5:6	o/o	0,000	0,900	1,100	0,600	0,400	1,700

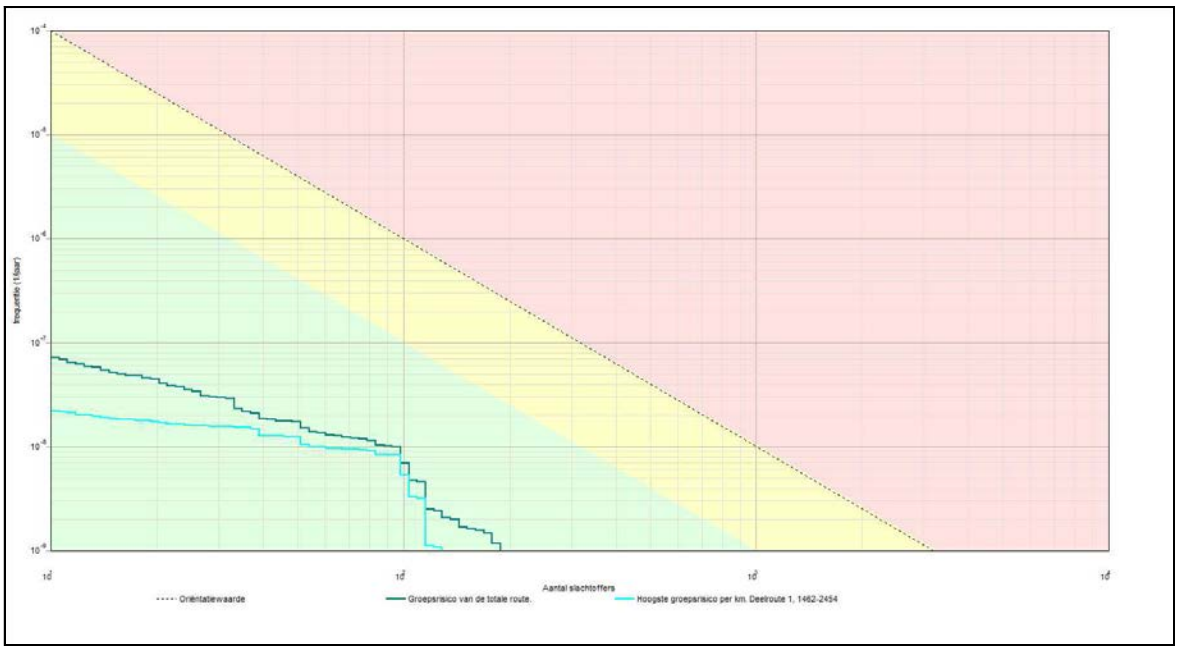
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00010 (98 : 9,9E-009)
Max. N (N:F)	189 (189 : 1,2E-009)
Max. F (N:F)	7,2E-008 (11 : 7,2E-008)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 1462-2454
Normwaarde (N:F)	0,00008 (98 : 8,3E-009)
Max. N (N:F)	129 (129 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	2,2E-008 (11 : 2,2E-008)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: N280

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	wegvak L32	
Type wegtraject	Buiten de bebouwde kom	
Breedte	10	m
Frequentie (1/vtg.km)	3,600E-007	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Niet waar	

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1310	Tankwagen (brandb. vloeistof)	70	100
LF2 (zeer brandbare	2543	Tankwagen	70	100

vloeistoffen)		(brandb. vloeistof)		
LT2 (toxische vloeistoffen cat. 2)	47	Tankwagen (tox. vloeistof)	70	100
GF3 (licht ontvlambare gassen)	78	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	2081	m		

4.2 Wegroute: N280<1>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	L32	
Type wegtraject	Binnen de bebouwde kom	
Breedte	8	m
Frequentie (1/vtg.km)	5,900E-007	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Waar	
Transport		

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1310	Tankwagen (brandb. vloeistof)	70	100
LF2 (zeer brandbare vloeistoffen)	2543	Tankwagen (brandb. vloeistof)	70	100
LT2 (toxische vloeistoffen cat. 2)	47	Tankwagen (tox. vloeistof)	70	100
GF3 (licht ontvlambare gassen)	78	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	672	m		

4.3 Wegroute: N280<2>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	wegvak L32	
Type wegtraject	Buiten de bebouwde kom	
Breedte	10	m
Frequentie (1/vtg.km)	3,600E-007	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Waar	
Transport		

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1310	Tankwagen (brandb. vloeistof)	70	100
LF2 (zeer brandbare vloeistoffen)	2543	Tankwagen (brandb. vloeistof)	70	100
LT2 (toxische vloeistoffen cat. 2)	47	Tankwagen (tox. vloeistof)	70	100
GF3 (licht ontvlambare	78	Tankwagen	70	100

gassen)		(brandb. gas)
Lengte	6223	m

5 Standaard bebouwing

5.1 1640100000001155_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001155_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	254,1	
Nacht	508,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	257,87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 1640100000001524_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001524_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70,92	
Nacht	141,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	839,555	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 1640100000001597_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001597_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	210,4	
Nacht	420,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	679,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 1640100000001755_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001755_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	218,2	
Nacht	436,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	955,85	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 1640100000001820_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001820_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	51,36	
Nacht	102,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	231,69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 1640100000001871_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001871_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121,2	
Nacht	242,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	442,66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 1640100000001935_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001935_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	151,2	
Nacht	302,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	393,815	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 1640100000004857_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000004857_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11,32	
Nacht	22,65	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1107,77	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 1640100000005064_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000005064_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	97,58	
Nacht	195,2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	771,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 1640100000034710_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000034710_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	14,6	
Nacht	29,19	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	791,27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 bouwblok00064_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00064_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4,663	
Nacht	9,326	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2691,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 bouwblok00119_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00119_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	143,4	
Nacht	286,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	415,05	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 bouwblok00140_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00140_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,25	
Nacht	104,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1138,66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 bouwblok00155_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00155_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	54,99	
Nacht	110	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1082,07	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 bouwblok00177_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00177_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	54,27	
Nacht	108,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1096,27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 bouwblok00182_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00182_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	58,39	
Nacht	116,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1631,17	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 bouwblok00219_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	85,28	
Nacht	170,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	837,85	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 bouwblok00223_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00223_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104,9	
Nacht	209,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1143,5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 bouwblok00227_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00227_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	89,48	
Nacht	179	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	798,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 bouwblok00249_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00249_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,46	
Nacht	146,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1296,68	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 bouwblok00263_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00263_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72,81	
Nacht	145,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1308,28	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 bouwblok00282_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00282_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	63,91	
Nacht	127,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1304,23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 bouwblok00288_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00288_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99,15	
Nacht	198,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	840,605	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 bouwblok00292_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00292_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52,56	
Nacht	105,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1359,49	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 bouwblok00296_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00296_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	76,35	
Nacht	152,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	935,865	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 bouwblok00309_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00309_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	82,74	
Nacht	165,5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	863,6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 bouwblok00316_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00316_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	64,63	
Nacht	129,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1473,67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 bouwblok00325_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00325_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	189,3	
Nacht	378,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	314,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 bouwblok00326_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00326_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,58	
Nacht	73,16	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1626,59	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 bouwblok00329_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00329_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	78,82	
Nacht	157,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	906,48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 bouwblok00330_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00330_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	81,06	
Nacht	162,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1321,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 bouwblok00348_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00348_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,33	
Nacht	148,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2082,04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 bouwblok00364_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00364_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,28	
Nacht	138,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1031,3	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 bouwblok00368_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00368_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,67	
Nacht	115,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1031,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 bouwblok00377_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00377_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124,8	
Nacht	249,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	718,535	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 bouwblok00388_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00388_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69,7	
Nacht	139,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1025,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 bouwblok00422_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00422_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	71,22	
Nacht	142,4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	835,45	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 bouwblok00450_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00450_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	105,2	
Nacht	210,3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	565,755	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 bouwblok00467_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00467_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	74,8	
Nacht	149,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	955,235	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 bouwblok00481_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00481_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98,9	
Nacht	197,8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	845,795	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 bouwblok00484_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00484_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	84,29	
Nacht	168,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	847,705	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 bouwblok00493_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00493_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	63,06	
Nacht	126,1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	796,07	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 bouwblok00508_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00508_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57,87	
Nacht	115,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2384,49	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 bouwblok00521_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00521_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10,82	
Nacht	21,64	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1159,92	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 bouwblok00593_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00593_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33,72	
Nacht	67,43	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	685,135	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 AZC

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	AZC	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1186	
Nacht	1186	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4756,98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 1640100000000905_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000000905_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	767,173068187158	
Nacht	dag: 767,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1485,98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 1640100000001589_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001589_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	705,960597040778	
Nacht	dag: 706, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1834,38	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 1640100000034724_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000034724_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	843,065165445024	
Nacht	dag: 843,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2004,59	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7 Bedrijven continue

7.1 1640100000000990_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000000990_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,8004183756098	
Nacht	73,8004183756098	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2308,93	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.2 1640100000001118_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001118_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	893,516384257266	
Nacht	893,516384257266	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1334,05	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 1640100000001456_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001456_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	872,472876382601	
Nacht	872,472876382601	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1680,27	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 1640100000001458_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001458_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	769,533386426537	
Nacht	769,533386426537	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1563,29	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.5 1640100000001524_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001524_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	175,485822846554	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	839,555	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 1640100000001820_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001820_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	614,614355387824	
Nacht	614,614355387824	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	231,69	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 1640100000004857_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000004857_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,1023447902375	
Nacht	9,370133826818	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1107,77	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.8 1640100000004857_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000004857_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	154,182934260165	
Nacht	154,182934260165	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1107,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 1640100000004857_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000004857_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	32,7232515628278	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1107,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 1640100000034710_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000034710_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167,8314608161	
Nacht	167,8314608161	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	791,27	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.11 bouwblok00064_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00064_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,11059839348226	
Nacht	5,03429263544135	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2691,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 bouwblok00119_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00119_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	318,033971810471	
Nacht	318,033971810471	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	415,05	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 bouwblok00291_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00291_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1507,55950962633	
Nacht	1507,55950962633	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	944,175	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.14 bouwblok00481_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00481_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,4695877842752	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	845,795	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 bouwblok00508_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00508_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,9051663039061	
Nacht	36,9051663039061	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2384,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 bouwblok00521_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00521_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1331,47113594082	
Nacht	1331,47113594082	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1159,92	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.17 bouwblok00593_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00593_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2013,32584089337	
Nacht	2013,32584089337	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	685,135	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 bouwblok00595_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00595_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	456,346275814487	
Nacht	456,346275814487	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2301,98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 bouwblok00595_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00595_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31,8986263998646	
Nacht	19,7960017028712	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2301,98	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

8 Evenementen werkweek

8.1 bouwblok00064_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00064_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	729,09932603617	
Nacht	729,09932603617	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	1,76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	2691,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 Tennisvelden

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Tennisvelden	
Omschrijving	sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25	
Nacht	25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	9	
Nacht	3	
Oppervlak	4588,31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.3 Voetbalvelden<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Voetbalvelden<1>	
Omschrijving	sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,190104330596	
Nacht	127,190104330596	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	39311,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9 Evenementen weekend

9.1 bouwblok00064_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00064_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	729,09932603617	
Nacht	729,09932603617	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	1,76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	2691,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 Tennisvelden<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Tennisvelden<2>	
Omschrijving	sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25	
Nacht	25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	2	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	9	
Nacht	3	
Oppervlak	4588,31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9.3 Voetbalvelden

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Voetbalvelden	
Omschrijving	sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,190104330596	
Nacht	127,190104330596	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	2	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	7	
Nacht	0	
Oppervlak	39311,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

B2 BEREKENING RBM II – EV WEG TOEKOMSTIGE SITUATIE

Rapportage

N280, wegvak Leudal - toekomstige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 16-7-2018, tijd: 9:24:06

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	N280, wegvak Leudal - toekomstige situatie	
Omschrijving	N280, wegvak Leudal - toekomstige situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Eindhoven	
Totale lengte van de route	8204	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	17
10-8	75

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m²
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	281652
10-8	1241735

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	24-8-2012
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	16-7-2018

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	182550	357000

Rechtsboven	192750	367200

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	N280, wegvak Leudal - toekomstige situatie
Omschrijving	jaarintensiteiten 2018
Extra informatie	
Projectcode	Niet ingevuld
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Bedrijf	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld
In opdracht van	
Naam	Niet ingevuld
Telefoon	Niet ingevuld
E-mail	Niet ingevuld
Organisatie contactpersoon	Niet ingevuld
Postadres	Niet ingevuld
Postcode	Niet ingevuld
Plaats	Niet ingevuld

1.4.1 Weer: Eindhoven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Eindhoven	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.27	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

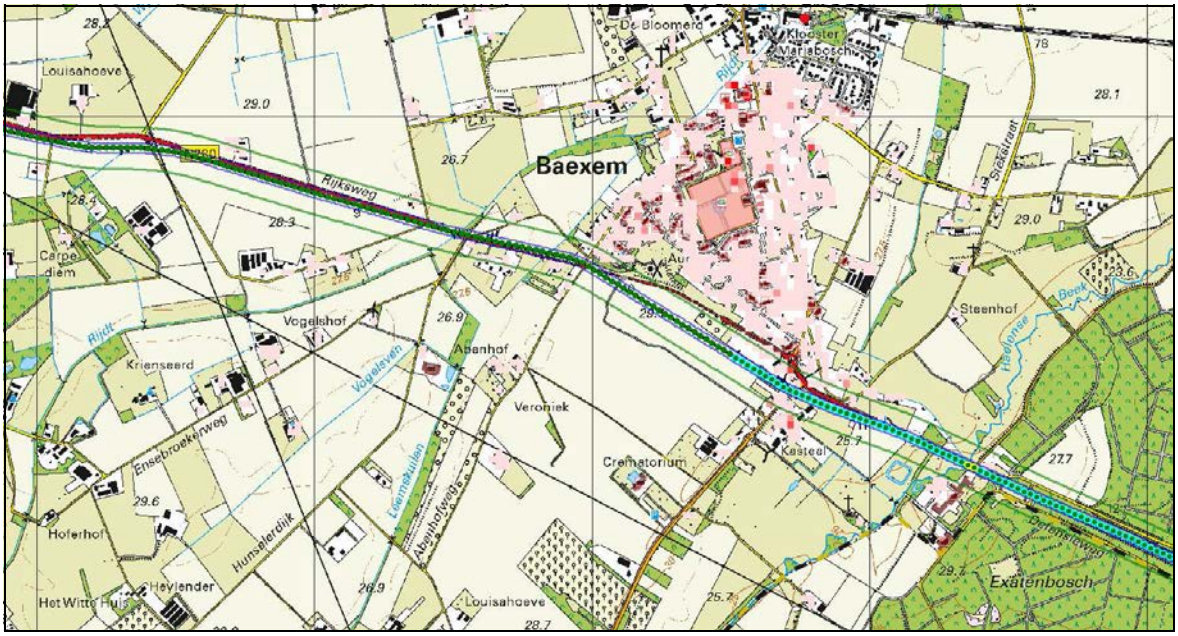
Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	1,800	1,000	1,900	1,400	0,000	0,000
0:1	o/o	2,300	1,300	1,900	1,000	0,000	0,000
1:1	o/o	2,900	0,900	2,100	1,800	0,000	0,000
1:2	o/o	2,400	0,800	1,600	1,500	0,000	0,000
2:2	o/o	1,900	0,800	1,600	1,100	0,000	0,000
2:3	o/o	1,600	1,100	1,400	0,600	0,000	0,000
3:3	o/o	1,400	1,200	2,400	2,100	0,000	0,000
3:4	o/o	1,600	1,400	3,800	6,300	0,000	0,000
4:4	o/o	1,700	1,500	4,900	9,200	0,000	0,000
4:5	o/o	1,200	1,300	3,500	5,800	0,000	0,000
5:5	o/o	1,100	0,900	2,400	3,200	0,000	0,000
5:6	o/o	1,200	0,900	2,100	2,300	0,000	0,000

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3,0	1,5	5,0	9,0	5,0	1,5
6:0	o/o	0,000	0,800	1,000	0,400	0,600	1,800
0:1	o/o	0,000	1,400	1,400	0,600	0,900	2,700
1:1	o/o	0,000	1,100	2,000	1,000	1,500	2,900
1:2	o/o	0,000	0,800	1,500	1,000	1,200	1,800
2:2	o/o	0,000	1,300	1,600	0,800	1,000	2,400
2:3	o/o	0,000	1,500	1,700	0,600	0,800	2,500
3:3	o/o	0,000	1,800	2,600	1,800	0,900	2,500
3:4	o/o	0,000	1,900	4,100	5,100	1,300	2,400
4:4	o/o	0,000	1,800	4,400	6,300	1,200	1,800
4:5	o/o	0,000	1,500	2,500	2,800	0,800	1,700
5:5	o/o	0,000	1,100	1,400	1,000	0,500	1,400
5:6	o/o	0,000	0,900	1,100	0,600	0,400	1,700

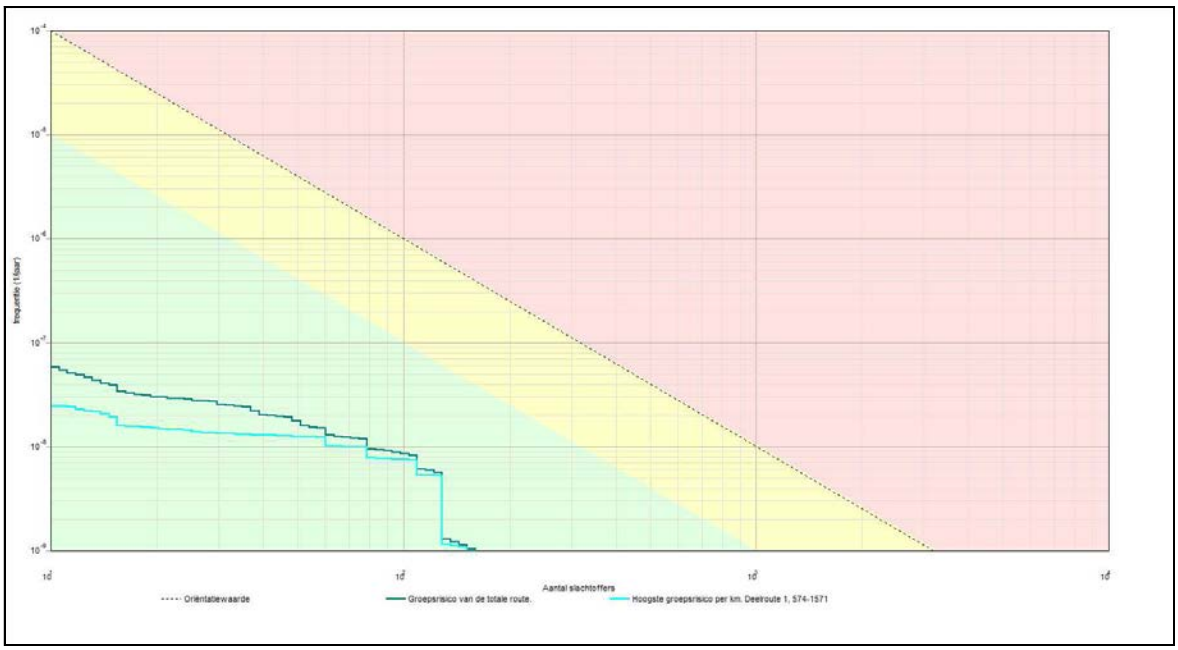
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0,00010 (109 : 8,2E-009)
Max. N (N:F)	160 (160 : 1,0E-009)
Max. F (N:F)	5,8E-008 (11 : 5,8E-008)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 574-1571
Normwaarde (N:F)	0,00009 (109 : 7,5E-009)
Max. N (N:F)	152 (152 : 1,1E-009)
Max. F (N:F)	2,5E-008 (11 : 2,5E-008)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: N280<2>

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	wegvak L32	
Type wegtraject	Buiten de bebouwde kom	
Breedte	10	m
Frequentie (1/vtg.km)	3,600E-007	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Niet waar	

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
LF1 (brandbare vloeistoffen)	1507	Tankwagen (brandb. vloeistof)	70	100
LF2 (zeer brandbare	2925	Tankwagen	70	100

vloeistoffen)		(brandb. vloeistof)		
LT2 (toxische vloeistoffen cat. 2)	69	Tankwagen (tox. vloeistof)	70	100
GF3 (licht ontvlambare gassen)	78	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	8204	m		

5 Standaard bebouwing

5.1 1640100000001155_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001155_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	6,553	
Nacht	13,11	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	257,87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 1640100000001524_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001524_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,954	
Nacht	11,91	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	839,555	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 1640100000001597_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001597_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	14,29	
Nacht	28,58	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	679,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 1640100000001755_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001755_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	20,85	
Nacht	41,7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	955,85	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 1640100000001820_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001820_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,19	
Nacht	2,381	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	231,69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 1640100000001871_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001871_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,363	
Nacht	10,73	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	442,66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 1640100000001935_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001935_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,954	
Nacht	11,91	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	393,815	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 1640100000004857_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000004857_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,254	
Nacht	2,509	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1107,77	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 1640100000005064_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000005064_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,526	
Nacht	15,05	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	771,25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 1640100000034710_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000034710_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,155	
Nacht	2,31	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	791,27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 bouwblok00064_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00064_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,255	
Nacht	2,51	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2691,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 bouwblok00119_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00119_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,95	
Nacht	11,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	415,05	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 bouwblok00140_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00140_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,95	
Nacht	11,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1138,66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 bouwblok00155_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00155_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,95	
Nacht	11,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1082,07	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 bouwblok00177_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00177_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,95	
Nacht	11,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1096,27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 bouwblok00182_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00182_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,525	
Nacht	19,05	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1631,17	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 bouwblok00219_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,145	
Nacht	14,29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	837,85	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 bouwblok00223_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00223_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	12	
Nacht	24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1143,5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 bouwblok00227_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00227_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,145	
Nacht	14,29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	798,54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 bouwblok00249_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00249_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,525	
Nacht	19,05	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1296,68	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 bouwblok00263_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00263_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,525	
Nacht	19,05	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1308,28	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 bouwblok00282_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00282_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,335	
Nacht	16,67	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1304,23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 bouwblok00288_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00288_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,335	
Nacht	16,67	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	840,605	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 bouwblok00292_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00292_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,145	
Nacht	14,29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1359,49	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 bouwblok00296_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00296_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,145	
Nacht	14,29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	935,865	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 bouwblok00309_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00309_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,145	
Nacht	14,29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	863,6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 bouwblok00316_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00316_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	9,525	
Nacht	19,05	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1473,67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 bouwblok00325_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00325_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,95	
Nacht	11,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	314,33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 bouwblok00326_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00326_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,95	
Nacht	11,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1626,59	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 bouwblok00329_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00329_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,145	
Nacht	14,29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	906,48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 bouwblok00330_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00330_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	10,72	
Nacht	21,43	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1321,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 bouwblok00348_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00348_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	15,47	
Nacht	30,95	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2082,04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 bouwblok00364_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00364_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,145	
Nacht	14,29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1031,3	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 bouwblok00368_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00368_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,95	
Nacht	11,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1031,8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 bouwblok00377_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00377_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,97	
Nacht	17,94	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	718,535	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 bouwblok00388_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00388_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,145	
Nacht	14,29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1025,09	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 bouwblok00422_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00422_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,95	
Nacht	11,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	835,45	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 bouwblok00450_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00450_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,95	
Nacht	11,9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	565,755	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 bouwblok00467_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00467_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,145	
Nacht	14,29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	955,235	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 bouwblok00481_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00481_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	8,365	
Nacht	16,73	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	845,795	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 bouwblok00484_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00484_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	7,145	
Nacht	14,29	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	847,705	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 bouwblok00493_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00493_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	5,02	
Nacht	10,04	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	796,07	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 bouwblok00508_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00508_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	13,8	
Nacht	27,6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2384,49	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 bouwblok00521_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00521_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	1,255	
Nacht	2,51	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1159,92	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 bouwblok00593_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00593_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	2,31	
Nacht	4,62	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	685,135	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 AZC

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	AZC	
Omschrijving	Niet ingevuld	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		--
Dag	564	
Nacht	564	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	4626,3	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 1640100000000905_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000000905_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	767,173068187158	
Nacht	dag: 767,2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1485,98	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 1640100000001589_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001589_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	705,960597040778	
Nacht	dag: 706, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	1834,38	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 1640100000034724_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000034724_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		1/ha
Dag	843,065165445024	
Nacht	dag: 843,1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	dag: 0,07, nacht: 0	
Oppervlak	2004,59	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7 Bedrijven continue

7.1 1640100000000990_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000000990_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	73,8004183756098	
Nacht	73,8004183756098	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2308,93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 1640100000001118_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001118_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	893,516384257266	
Nacht	893,516384257266	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1334,05	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 1640100000001456_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001456_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	872,472876382601	
Nacht	872,472876382601	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1680,27	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 1640100000001458_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001458_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	769,533386426537	
Nacht	769,533386426537	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1563,29	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 1640100000001524_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001524_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	175,485822846554	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	839,555	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 1640100000001820_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000001820_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	614,614355387824	
Nacht	614,614355387824	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	231,69	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 1640100000004857_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000004857_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	15,1023447902375	
Nacht	9,370133826818	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1107,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 1640100000004857_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000004857_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	154,182934260165	
Nacht	154,182934260165	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1107,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 1640100000004857_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000004857_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	32,7232515628278	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	1107,77	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 1640100000034710_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	1640100000034710_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167,8314608161	
Nacht	167,8314608161	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	791,27	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 bouwblok00064_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00064_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	8,11059839348226	
Nacht	5,03429263544135	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2691,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 bouwblok00119_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00119_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	318,033971810471	
Nacht	318,033971810471	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	415,05	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 bouwblok00291_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00291_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1507,55950962633	
Nacht	1507,55950962633	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	944,175	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 bouwblok00481_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00481_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35,4695877842752	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	845,795	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 bouwblok00508_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00508_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36,9051663039061	
Nacht	36,9051663039061	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2384,49	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 bouwblok00521_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00521_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1331,47113594082	
Nacht	1331,47113594082	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	1159,92	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 bouwblok00593_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00593_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2013,32584089337	
Nacht	2013,32584089337	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	685,135	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 bouwblok00595_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00595_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	456,346275814487	
Nacht	456,346275814487	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	
Nacht	0,01	
Oppervlak	2301,98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 bouwblok00595_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00595_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31,8986263998646	
Nacht	19,7960017028712	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,07	

Nacht	0,01	
Oppervlak	2301,98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8 Evenementen werkweek

8.1 bouwblok00064_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00064_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	729,09932603617	
Nacht	729,09932603617	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	1,76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	2691,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 Tennisvelden

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Tennisvelden	
Omschrijving	sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25	
Nacht	25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	9	
Nacht	3	
Oppervlak	4588,31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	

Herkomst data	RBM

8.3 Voetbalvelden<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Voetbalvelden<1>	
Omschrijving	sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,190104330596	
Nacht	127,190104330596	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	39311,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9 Evenementen weekend

9.1 bouwblok00064_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00064_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	729,09932603617	
Nacht	729,09932603617	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	7,66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	2691,54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 Tennisvelden<2>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Tennisvelden<2>	
Omschrijving	sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25	
Nacht	25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	8,69136491402117	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	9	
Nacht	3	
Oppervlak	4588,31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9.3 Voetbalvelden

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Voetbalvelden	
Omschrijving	sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	127,190104330596	
Nacht	127,190104330596	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0,25	
Nacht	0,1	
Aantal evenementen	8,69136491402117	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	7	
Nacht	0	
Oppervlak	39311,2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

B3 BEREKENING CAROLA – EV BUISLEIDING HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Kwantitatieve Risicoanalyse
Verlegging hogedruk aardgasleiding N280

Huidige en toekomstige situatie

Door:
pc

Inhoud

1 Inleiding 3

2 Invoergegevens 5
2.1 Interessegebied 5
2.2 Relevante leidingen 6
2.3 Populatie 7

3 Plaatsgebonden risico 9
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 5571_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 9
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 5571_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 9
3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 5571_leiding-Z-540-01-deel-1_excl verl van N.V. Nederlandse Gasunie 10
3.4 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 5572_leiding-Z-540-01-deel-1_incl verl van N.V. Nederlandse Gasunie 10

4 Groepsrisico screening 12
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 5571_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 5571_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 13
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 5571_leiding-Z-540-01-deel-1_excl verl van N.V. Nederlandse Gasunie 13
4.4 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 5572_leiding-Z-540-01-deel-1_incl verl van N.V. Nederlandse Gasunie 14

5 FN curves 15
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 5571_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 1320.00 en stationing 2320.00 15
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 5571_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 1320.00 en stationing 2320.00 15
5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 5571_leiding-Z-540-01-deel-1_excl verl van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 840.00 en stationing 1840.00 16
5.4 Figuur 5.4 FN curve voor 5572_leiding-Z-540-01-deel-1_incl verl van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 940.00 en stationing 1940.00 16

6 Referenties 17

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen BevB aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

	Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1	**Algemene rapportgegevens**		
	Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
	• naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb)		
	• naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
	Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
	Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
	• rekenpakket met versienummer		
	• parameterbestand met versienummer		
	Peildatum QRA	Openbaar	
	• datum van de berekening		Ja
	• datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Nee
2	**Algemene beschrijving van de buisleiding(en)**		
	Gegevens buisleiding	Openbaar	
	• naam buisleiding		Ja
	• diameter		Ja
	• druk		Ja
	• eventuele mitigerende maatregelen		Ja
	Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
	• leiding		Ja
	• noordpijl en schaalindicatie		Ja
3	**Beschrijving omgeving**		
	Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
	• bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10^{-6}-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
	Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
	Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
	Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurbedrijven/ activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	Nee
	Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4	**Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving**		
	Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
	Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10^{-4}, 10^{-5}, 10^{-6}, 10^{-7} en 10^{-8} (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
	FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10^{-9} per jaar	Openbaar	Ja
	FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
	Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Ja
	Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10^{-6} per jaar zijn	Openbaar	Nee
	Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 31-10-2018.

Dit project is opgeslagen onder de naam P:\prj100\PLI\175\UitwOpdr\1_Werk\Onderzoeken t.b.v. PIP _ Project-MER\externe veiligheid\project informatie\Carola\Rijksweg Zuid.crp en is laatstelijk bijgewerkt op 29-10-2018.
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Beek, Eindhoven. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen

2.2 Relevante leidingen

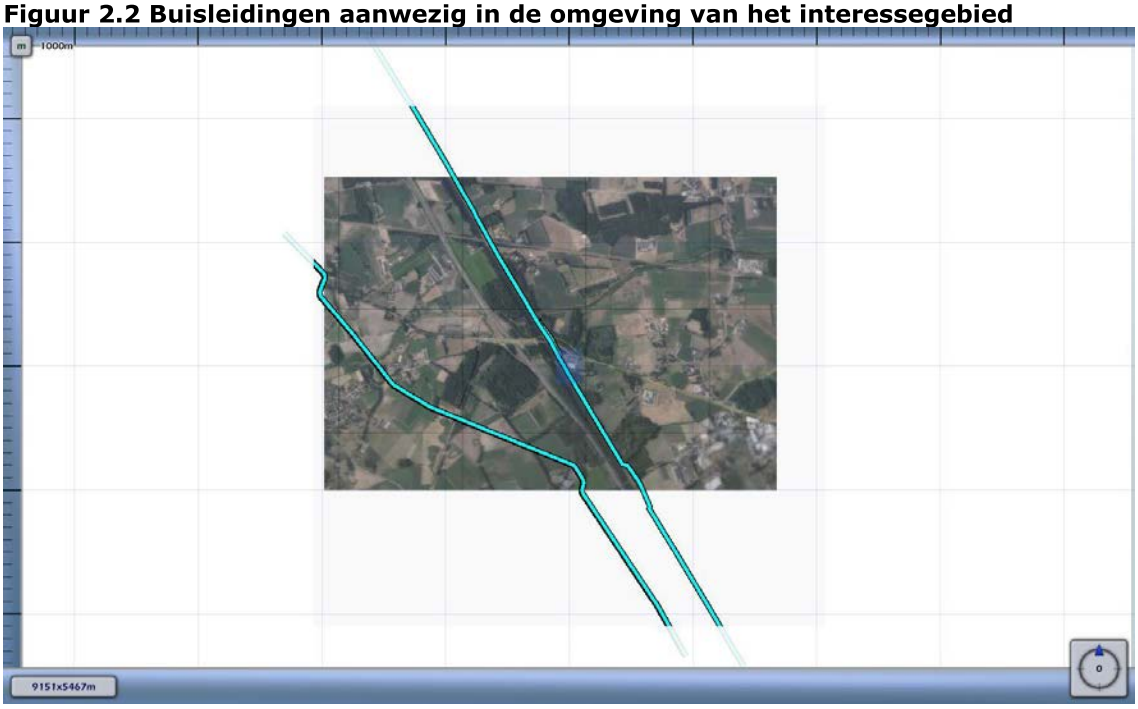
Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	5571_leiding-A-521-deel-1	914.40	66.20	31-10-2018
N.V. Nederlandse Gasunie	5571_leiding-A-585-deel-1	1066.80	66.20	31-10-2018
N.V. Nederlandse Gasunie	5571_leiding-Z-540-01-deel-1_excl verl	368.00	40.00	31-10-2018
N.V. Nederlandse Gasunie	5572_leiding-Z-540-01-deel-1_incl verl	368.00	40.00	31-10-2018

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



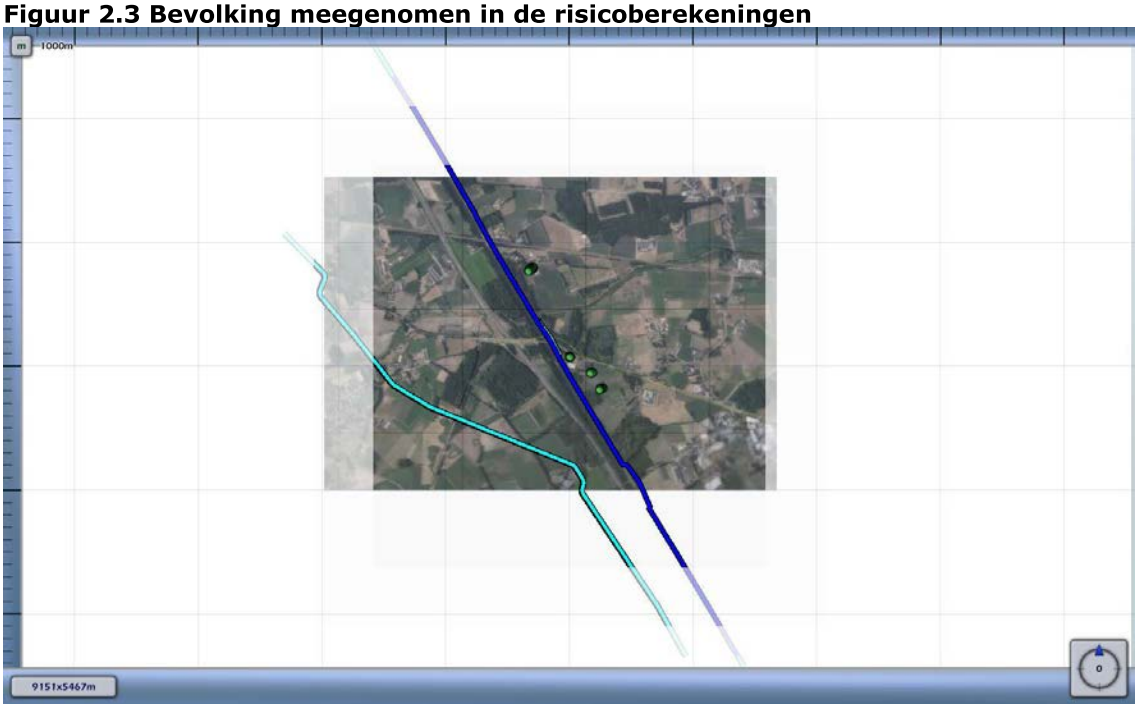
Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygonen

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Vervangmodus	Percentage Personen

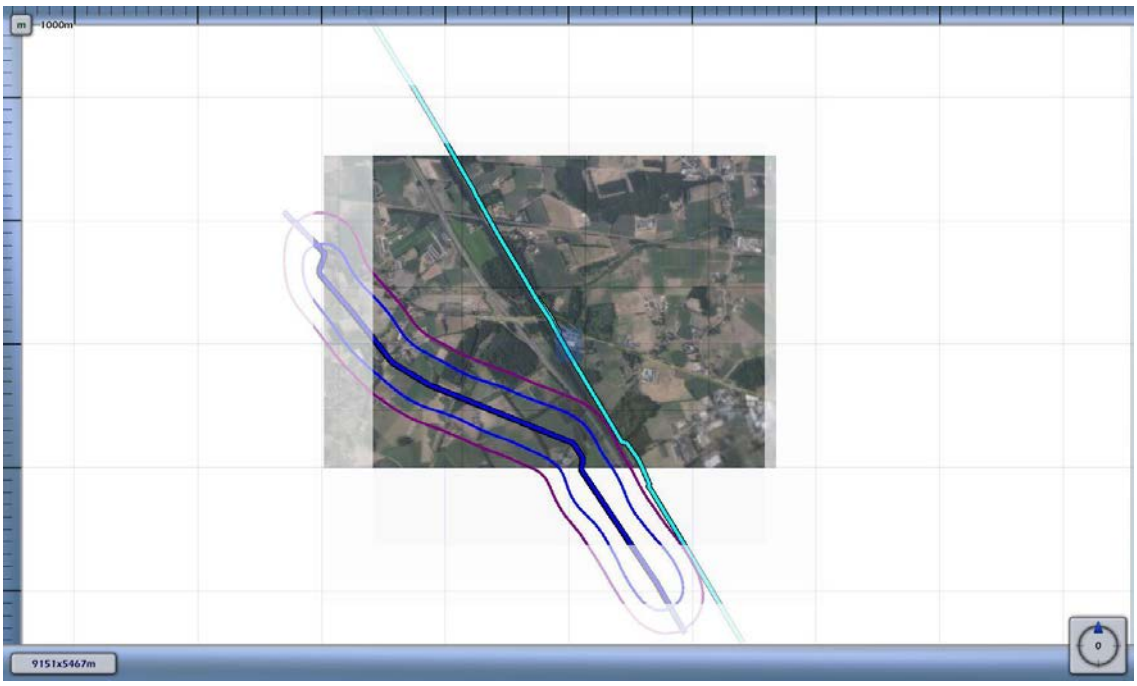
Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
PLI175 Verlegging buisleiding N280_geval 1_resultaten_resultaten\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	16	

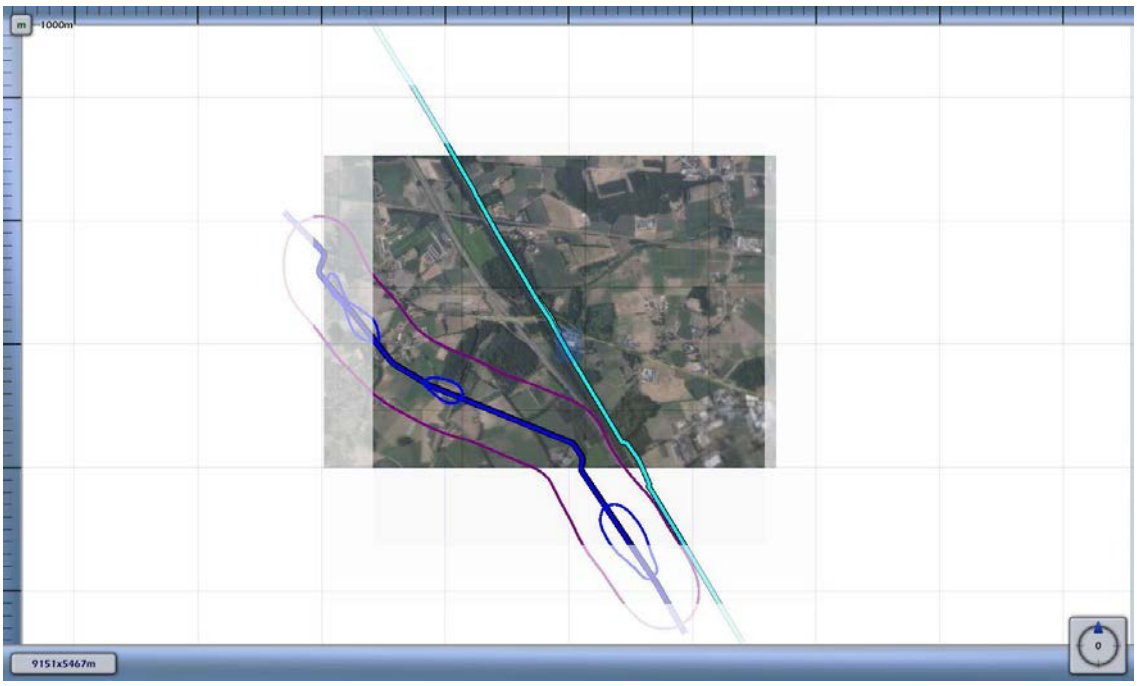
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

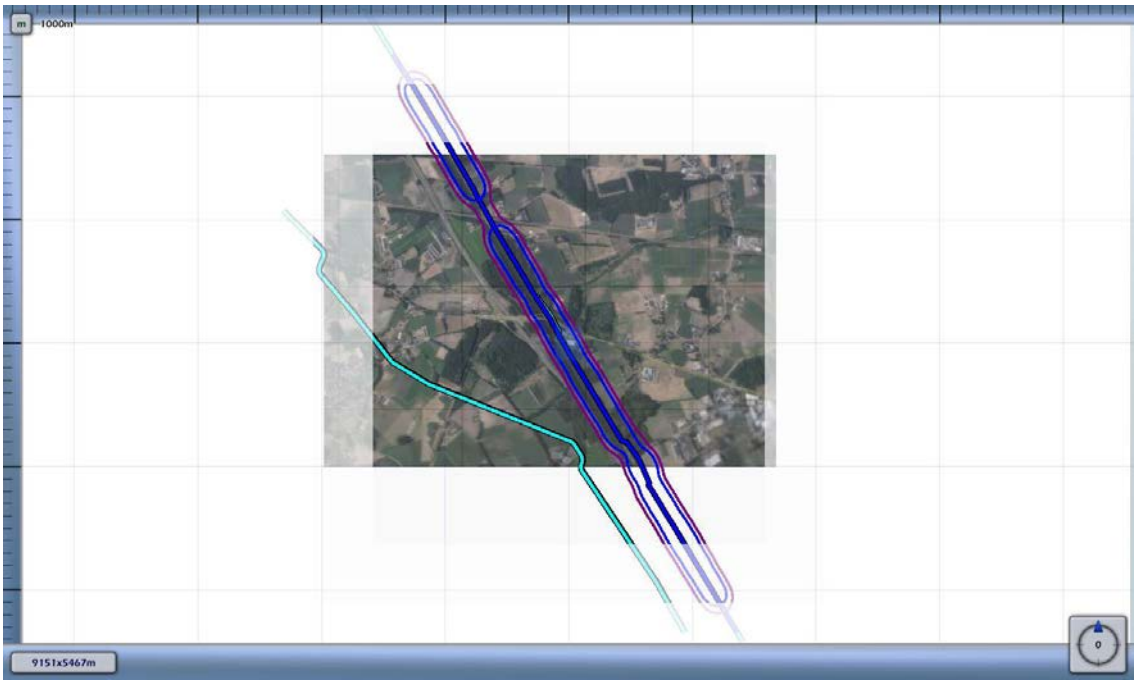
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 5571_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



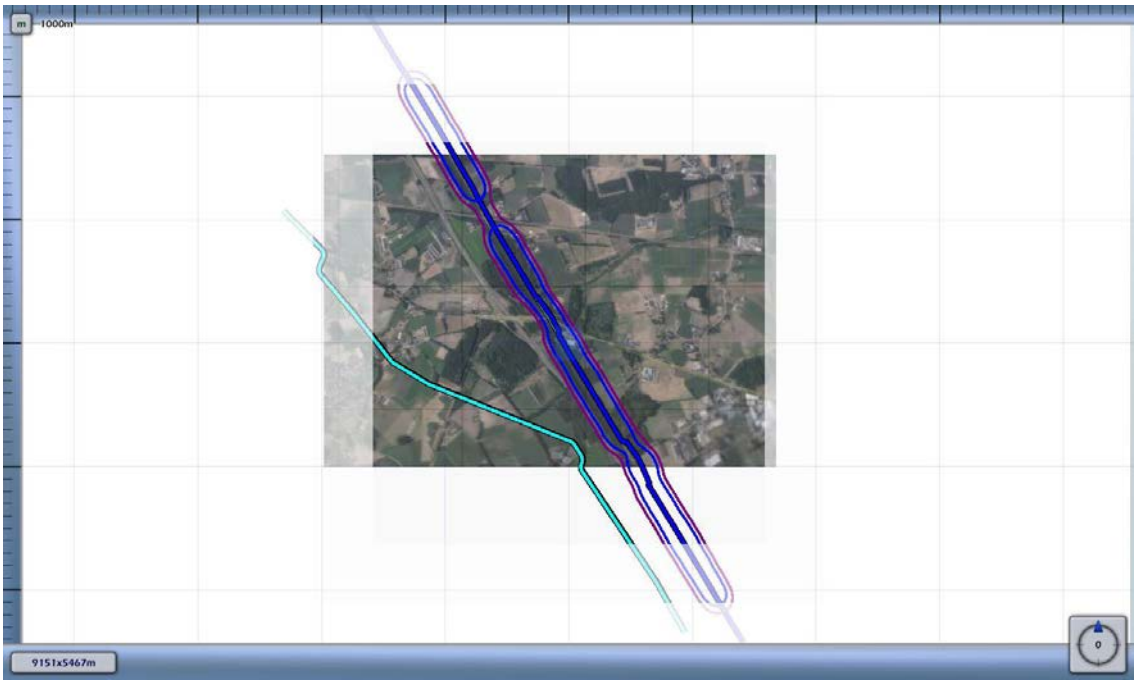
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 5571_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 5571_leiding-Z-540-01-deel-1_excl verl van N.V. Nederlandse Gasunie



3.4 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 5572_leiding-Z-540-01-deel-1_incl verl van N.V. Nederlandse Gasunie



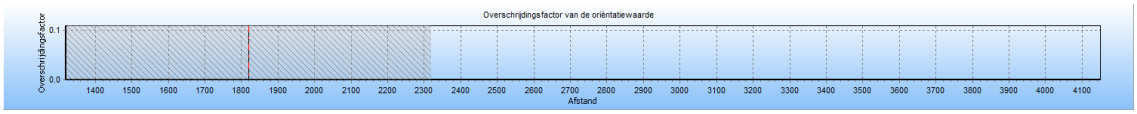
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

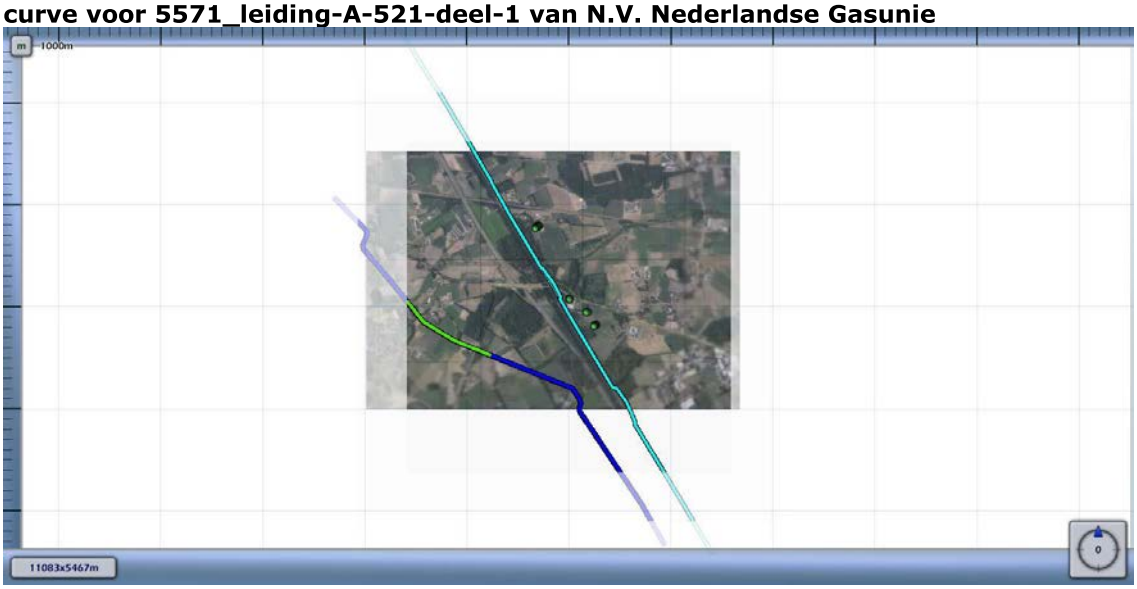
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 5571_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



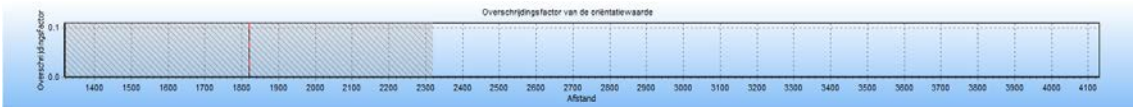
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 1320.00 en stationing 2320.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.1

Figuur 4.1 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5571_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



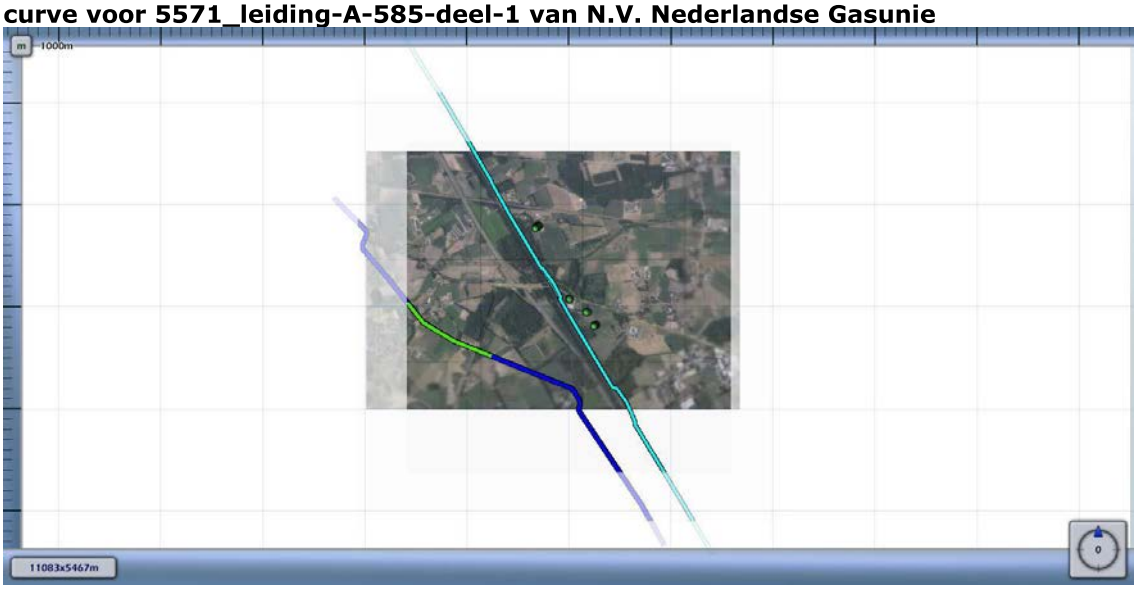
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 5571_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



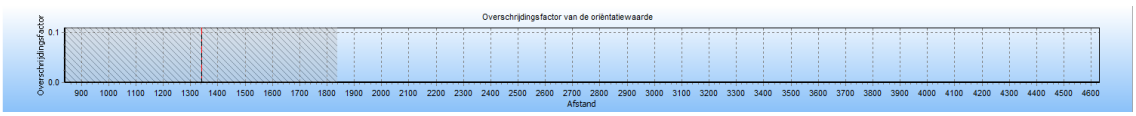
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 1320.00 en stationing 2320.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5571_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



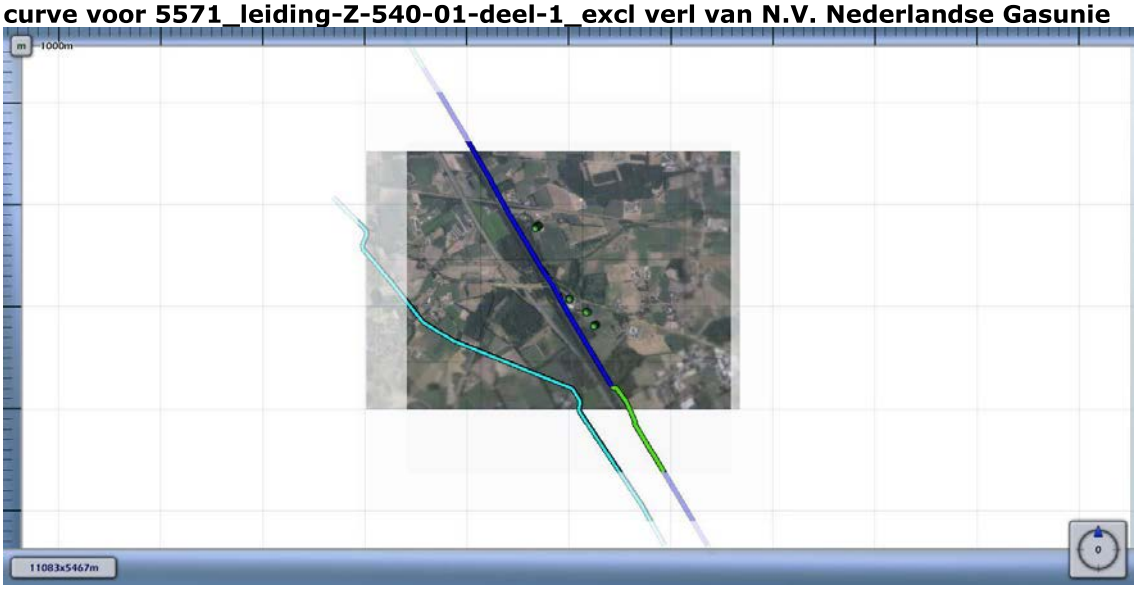
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 5571_leiding-Z-540-01-deel-1_excl verl van N.V. Nederlandse Gasunie



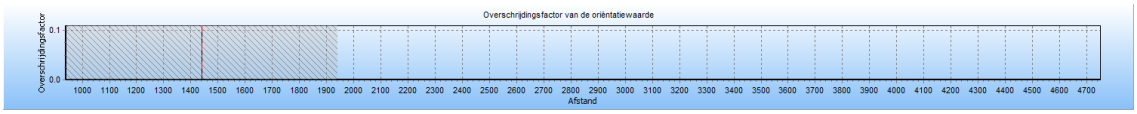
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 840.00 en stationing 1840.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.3

Figuur 4.3 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5571_leiding-Z-540-01-deel-1_excl verl van N.V. Nederlandse Gasunie



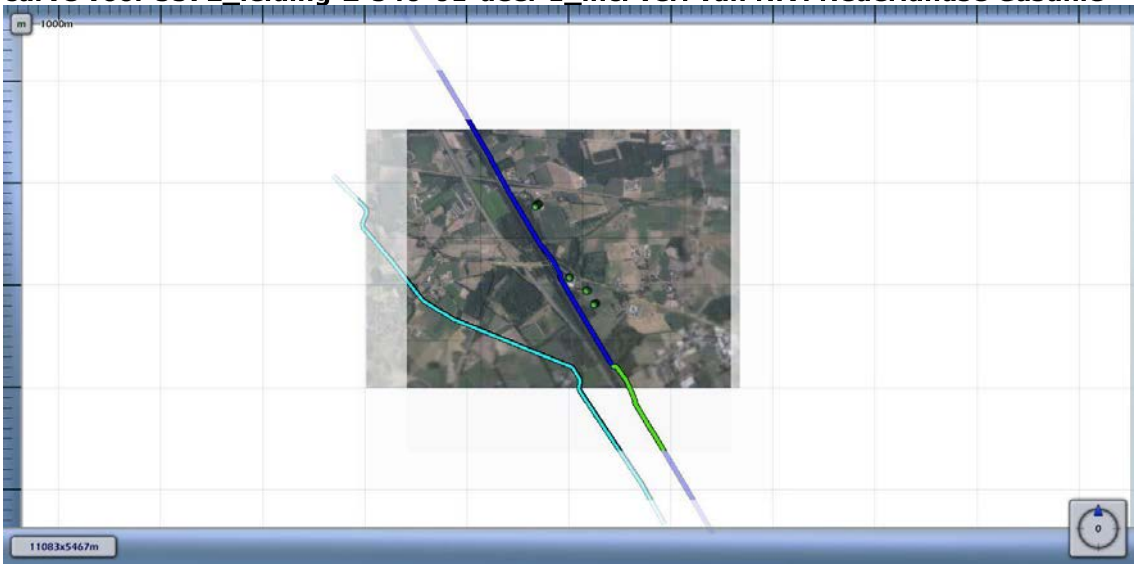
4.4 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 5572_leiding-Z-540-01-deel-1_incl verl van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 940.00 en stationing 1940.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.4

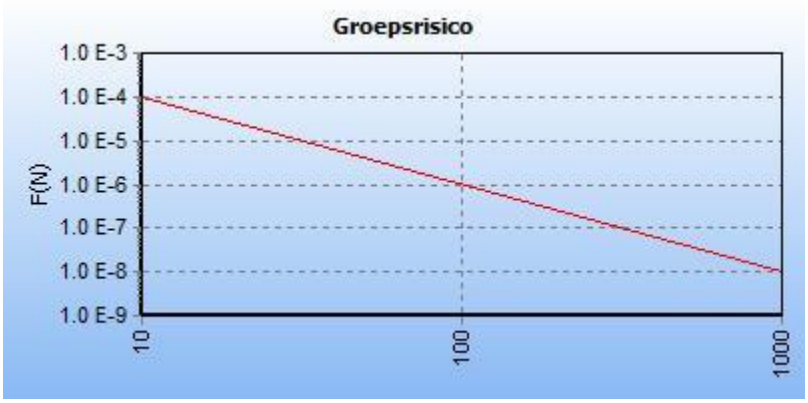
Figuur 4.4 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 5572_leiding-Z-540-01-deel-1_incl verl van N.V. Nederlandse Gasunie



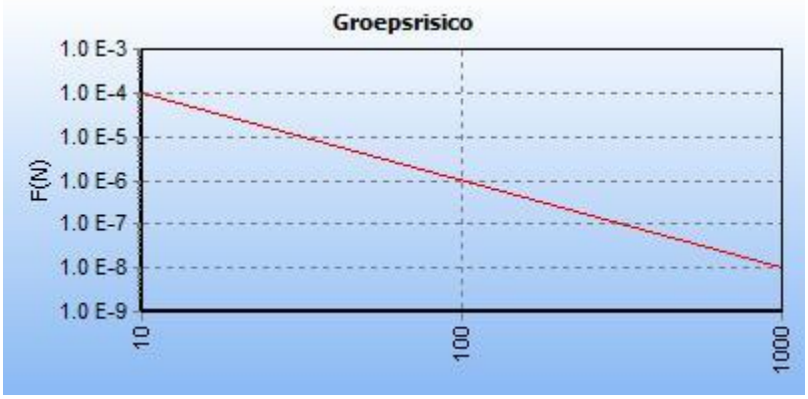
5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) “slechtste” kilometer van het betreffende tracé.

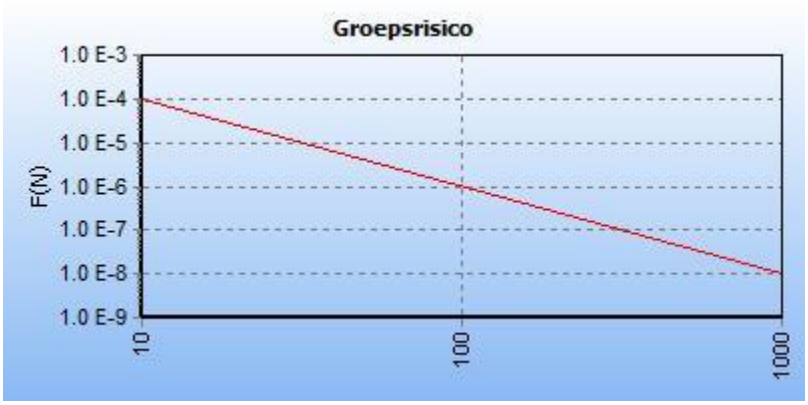
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 5571_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 1320.00 en stationing 2320.00



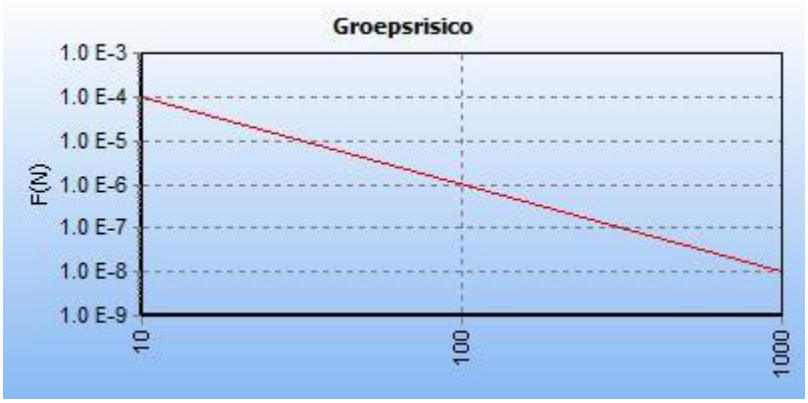
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 5571_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 1320.00 en stationing 2320.00



5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 5571_leiding-Z-540-01-deel-1_excl verl van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 840.00 en stationing 1840.00



5.4 Figuur 5.4 FN curve voor 5572_leiding-Z-540-01-deel-1_incl verl van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 940.00 en stationing 1940.00



6 Referenties

[1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.

[2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.

[3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.

[4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.

[5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

Notitie

Betreft Verantwoording groepsrisico N280-West, Wegvak Leudal

Datum 22-02-2019

Opsteller	Opsteller	Verificatie	Validatie
Naam	P. Coenen-Stalman	M. Kersten	P. van Zandvoort
Datum	22-02-2019	22-02-2019	22-02-2019
Akkoord			

1 INLEIDING

In opdracht van de Provincie Limburg is door Kragten een onderzoek uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen voor de aanpassing van de N280, wegvak Leudal. Met het oog op deze externe veiligheidsrisico's is de hoogte van het groepsrisico en de verantwoording hiervan nader beschouwd ten aanzien van de voorgenomen aanpassingen.

De planlocatie is in navolgende afbeelding weergegeven.

Afbeelding 1: Ligging van het tracé

2 RISICOBRONNEN

Transport over de weg

Het plangebied betreft de N280, wegvak L32. Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet. Om te bepalen welke gevaarlijke stoffen over deze weg vervoerd worden, is gebruik gemaakt van jaarintensiteiten op basis van tellingen. Hieruit blijkt dat transporten van LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3 plaatsvinden.

In de Handreiking Risicoanalyse Transport (HART) zijn per stofcategorie vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De reikwijdte van het invloedsgebied is per stofcategorie in navolgende tabel weergegeven.

Tabel 1: Invloedsgebied per stofcategorie voor de modaliteit weg

Stofcategorie	Invloedsgebied [m]
LF1	**45**
LF2	**45**
LT1	**730**
LT2	**880**
LT3	>4000
LT4	Nvt
GF1	40
GF2	280
GF3	**355**
GT2	245
GT3	560
GT4	>4000
GT5	>4000

Op basis van de vervoersgegevens blijkt dat de omgeving van de N280 is gelegen binnen het invloedsgebied van toxische vloeistoffen (LT1 en LT2) en brandbare gassen (GF3) en brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2), als gevolg van de in de nabijheid gelegen weg.

De invloed op de hoogte van het groepsrisico als gevolg van de aanpassing van de N280 is kwantitatief inzichtelijk gemaakt. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in de rapportage inzake externe veiligheid (kenmerk 20190322-PLI175-RAP-EV Externe veiligheid RBM II 5.2), opgesteld door Kragten. Uit dit onderzoek blijkt dat volstaan kan worden met een beperkte verantwoording, aangezien uit de berekeningen resulteert dat de hoogte van het groepsrisico, zowel voor als na planrealisatie, lager ligt dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (normwaarde bedraagt 0,00009/jaar in de toekomstige situatie).

Transport door buisleiding

Ten westen van de N280 is, parallel aan het kanaal Wessem – Nederweert, een hogedruk aardgasleiding Z-540-01 aanwezig.

De invloed op de hoogte van het groepsrisico als gevolg van de verlegging van deze buisleiding is kwantitatief inzichtelijk gemaakt. De resultaten van deze berekeningen zijn eveneens opgenomen in voornoemde rapportage. Uit dit onderzoek blijkt dat volstaan kan worden met een beperkte verantwoording, aangezien uit de berekeningen resulteert dat de hoogte van het groepsrisico, zowel voor als na verlegging, 0 is.

3 ADVIES BRANDWEER

Op 5 september 2018 heeft de Veiligheidsregio Limburg-Noord een advies opgesteld inzake het aspect externe veiligheid voor het plan N280-West, Wegvak Leudal. Onderstaand wordt het advies samengevat. Het volledige advies is opgenomen in bijlage I.

Scenario Plasbrand

Bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het blussen en afdekken van de plasbrand (vloeistofplas tankwagen met een oppervlak van maximaal 100 m^2). De focus van de inzet ligt primair op het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers. Voor het effectief bestrijden van een plasbrand en blussen van branden is een bluswatercapaciteit nodig van minimaal 2 x 90 m^3/uur. Voor ontstane branden in de omgeving is in het plangebied een bluswatervoorziening nodig van minimaal 30 m^3/uur. Deze laatste voorziening is ook vanuit reguliere gebouwbrandbestrijding noodzakelijk.

Zelfredzaamheid

Personen in het plangebied kunnen bij een plasbrand vanwege de hittestraling inpandig schuilen. De materialisering van de bouwwerken bepaalt uiteindelijk de weerstand tegen brand. Dit is divers bij de reeds aanwezige bebouwing. De ontvluchting uit de bouwwerken langs de N280 is over het algemeen tweezijdig, de meeste bouwwerken beschikken over uitgangen aan de achterzijde. De ontvluchting op perceelsniveau is over het algemeen éénzijdig en naar de risicobron toe gericht. Aanwezige personen kunnen daarmee niet van het risico weg vluchten, maar wel schuilen inpandig of in de schaduw van het gebouw.

Scenario BLEVE

Bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het voorkomen van een BLEVE of het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers en blussen van de in de omgeving ontstane branden nadat de BLEVE heeft plaatsgevonden. Voor het effectief bestrijden van een dreigende BLEVE is een bluswatercapaciteit nodig van in totaal 2 x 90 m^3/uur.

Zelfredzaamheid

Personen die zich in de nabijheid van de N280 begeven zijn overwegen zelfredzaam en plaatselijk bekend. Bij het AZC vraagt het informeren van de bewoners vanwege de taalverschillen extra aandacht. De ontvluchting uit de bouwwerken langs de N280 is over het algemeen tweezijdig, de meeste bouwwerken beschikken over uitgangen aan de achterzijde. De ontvluchting op perceelsniveau is over het algemeen éénzijdig en naar de risicobron toe gericht.

Scenario Toxische wolk

Bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afdekken van een toxische vloeistofplas en neerslaan van een toxische damp. Hiervoor is aan de N280 een bluswatercapaciteit nodig van 2 x 90 m^3/uur.

Zelfredzaamheid

De personen in het plangebied kunnen schuilen inpandig mits het betreffende bouwwerk voldoende bescherming biedt. Over het algemeen bieden bouwwerken gedurende 4 uur voldoende bescherming. Daarnaast moeten personen de gevaren herkennen, dan wel snel geïnformeerd worden over de gevaren en het handelingsperspectief.

4 VERANTWOORDINGSPLICHT GROEPSRISICO

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag, waardoor zij verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laat wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) (alsmede het Besluit externe veiligheid inrichtingen) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Het advies van de regionale brandweer/ Veiligheidsregio gaat vooral over het groepsrisico en mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 3 beschreven relevante risicobronnen. Aspecten in de verantwoording die bij alle risicobronnen van toepassing zijn, zijn zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Mobiliteit van de aanwezigen

In het algemeen kan gesteld worden dat de risico's in de toekomstige situatie niet wijzigen ten opzichte van de huidige situatie. Verondersteld kan worden dat aanwezige personen, die in de omgeving van de N280 verblijven, evenals in de huidige situatie, in staat zijn om een gebouw te verlaten en vervolgens het gebied te ontvluchten.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen

De mogelijkheden voor ontvluchting van het gebied, de ontvluchting van gebouwen en de schuilmogelijkheden in gebouwen worden bij de onderscheidenlijke risicobronnen beschouwd aangezien deze afhankelijk zijn van het ongevalsscenario.

Risicocommunicatie

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op de relevante scenario's. In geval van een calamiteit is een snelle alarmering van aanwezige personen binnen het effectgebied essentieel voor een goede zelfredzaamheid. Hierbij moet rekening gehouden worden met de achtergrond van de bewoners van het AZC.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Bestrijdbaarheid

Beheersbaarheid

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Van belang is dat weggebruikers erop worden gewezen dat de rijbaan doorgankelijk wordt gehouden voor hulpdiensten.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Uit vorenstaande blijkt dat de N280 goed bereikbaar moet zijn voor de hulpverleningsdiensten, in twee richtingen, waardoor in geval van calamiteiten de locatie bereikbaar is.

De locatie en de capaciteit van de benodigde bluswatervoorzieningen worden bij de onderscheidenlijke risicobronnen beschouwd aangezien deze afhankelijk zijn van het ongevalsscenario.

Zorgnorm

De brandweerzorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

<u>Bevt - Water-, weg- en spoorwegtransport</u>

Uit de berekeningen die voor de N280 zijn uitgevoerd is gebleken dat er voor de huidige situatie geen PR 10^{-6}-contour is berekend. Voor de toekomstige situatie is een PR 10^{-6}-contour berekend van 4 meter, waardoor gesteld kan worden dat de PR-contour binnen het wegvak blijft. Ook blijkt er geen plasbrandaandachtsgebied (PAG) aanwezig is. Het groepsrisico is lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde en neemt als gevolg van de aanpassing niet toe.

Verder blijkt dat de afstand tot de kern van Baexem vergroot als gevolg van de verlegging van de weg. Dit heeft een gunstige invloed op de hoogte van het groepsrisico ter plaatse van de kern Baexem.

De maatgevende kilometer is zowel in de huidige als de toekomstige situatie ter hoogte van het AZC. De weg verschuift hier iets in zuidelijke richting en de rijrichtingen worden fysiek gescheiden. Ten aanzien van het aantal personen vinden geen wijzigingen plaats.

Voor de N280 kan op grond van de hoogte van het groepsrisico (<0,1 maal OW) volstaan worden met een beperkte verantwoording van de risico's.

In een beperkte verantwoording worden de volgende aspecten beschouwd:

- mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- zelfredzaamheid ten aanzien van nog niet gerealiseerde (beperkt) kwetsbare objecten.

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N280 dienen de risico's als gevolg van toxische vloeistoffen (LT1 en LT2), brandbare gassen (GF3) en brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2) beschouwd te worden.

Toxisch scenario
Toxische stoffen kunnen vrijkomen als de tankwagon,-wagen of container met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas (bij vloeistoffen) of een wolk (bij gassen). Bij een toxische plas zal deze vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij een toxische wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

BLEVE scenario
Een BLEVE is een afkorting voor "Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion" (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie). Er bestaat een koude en een warme BLEVE. Bij een koude BLEVE explodeert de tank meteen. Bij een warme BLEVE explodeert de tank als gevolg van een brandhaard.

Plasbrandscenario
Een plasbrand kan ontstaan als gevolg van het instantaan falen van een tank(wagon) op de route vervoer gevaarlijke stoffen. Bij het instantaan falen van een tank met zeer brandbare vloeistoffen zal een plas met zeer brandbare vloeistoffen ontstaan die bij ontsteking tot een plasbrand leidt. De ontwikkeling van dit scenario zal vrij snel plaatsvinden waardoor vluchten niet altijd mogelijk is. Slachtoffers zullen vooral vallen onder de mensen in de plas of in de directe omgeving van de plas. Daarnaast bestaat er de kans op brandoverslag naar gebouwen die in de directe omgeving van het incident zijn gelegen.

Zelfredzaamheid
Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen
Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Binnen het invloedsgebied van een BLEVE-scenario is vluchten het uitgangspunt waarbij gerealiseerd dient te worden dat indien daadwerkelijk een BLEVE dreigt, de vluchttijd bijzonder kort is. In geval van een calamiteit is een vroegtijdige alarmering van levensbelang om ervoor te zorgen dat de aanwezigen veilig kunnen vluchten. De mogelijkheden om op eigen kracht te kunnen vluchten nemen toe door (nood)uitgangen en vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de N280 af te richten. Op die manier worden vluchtende personen afgeschermd door de bebouwing zelf.

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich bevinden in de buitenlucht (PGS3).

Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de weg is schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie kunnen worden gesloten. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden. Aanwezige luchtbehandelingsinstallaties moeten met één handeling zijn uit te schakelen. Indien desalniettemin bij een toxische wolk wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen haaks op de wolk kunnen vluchten. Hiervoor is het nodig dat er haaks op elkaar staande vluchtwegen beschikbaar zijn, die van de bron af gericht zijn. Deze wegen mogen niet doodlopend zijn.

Bij een plasbrand komen mensen die zich binnen de plas bevinden te overlijden. Personen die zich buiten de plas maar in de directe omgeving van de plas bevinden, zijn over het algemeen in staat te vluchten. Het advies dat aan personen wordt gegeven is de bouwwerken is ontvluchten aan een zijde die van de plasbrand af gericht is.

Bestrijdbaarheid
Een koude BLEVE is niet te bestrijden omdat de tankwagen of -container meteen explodeert. Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden.
Voor het voorkomen van een warme BLEVE dient een aangestraalde tankwagen tijdig te worden gekoeld en de brandhaard te worden geblust. Hiervoor dient voldoende bluswater nabij de risicobron aanwezig te zijn.

Bij een ongeval met toxische stoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn. De bereikbaarheid van de risicobron is bij een toxisch scenario maatgevend.

In geval van een plasbrand zal de inzet van de brandweer vooral gericht zijn op blussen van de plasbrand en eventuele secundaire branden. Opgemerkt wordt dat voor deze weg geen sprake is van een plasbrandaandachtsgebied.

Gebleken is dat voor de voornoemde scenario's een bluswatercapaciteit benodigd is van 180 m^3/uur, uitgevoegd als 2 voorzieningen van elk 90 m^3/uur. Deze capaciteit blijkt langs de N280 niet voorhanden te zijn.

Door de brandweer wordt geadviseerd bij de rotondes ter hoogte van Baexem en Kelpen extra bluswatervoorzieningen met een capaciteit van 90 m^3/uur te treffen. Deze bluswatervoorzieningen zullen op de door de brandweer geadviseerde posities gerealiseerd worden.

<u>Bevb - Transport door buisleidingen</u>
Het maatgevende ongevalsscenario voor een hoge druk aardgasleiding is een fakkelbrand, die na een beschadiging van een buisleiding ontstaat als gevolg van een ontsteking.

In artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen juncto artikel 8 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht voor de buisleiding, waarbij de verantwoording dient in te gaan op de volgende onderdelen:

1) Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
2) Het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
3) De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
4) De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Ad 1)
Als gevolg van de aanpassing van de N280 dient buisleiding Z-540-01 verlegd te worden. Op basis van het nieuwe verloop van deze buisleiding blijkt dat het aantal personen binnen het invloedsgebied gelijk blijft. De verlegging leidt niet tot een verslechtering van de huidige situatie.

Ad 2)
Op grond van het feit dat ter plaatse van de woningen het verloop van de buisleiding Z-540-01 niet wijzigt, zal de hoogte van het groepsrisico niet wijzigen. Uit CAROLA-berekeningen is dan ook gebleken dat de hoogte van het groepsrisico in zowel de huidige situatie (excl. verlegging) als toekomstige situatie (incl. verlegging) 0 is.

Ad 3)
Voor de bestrijding van een calamiteit is de inrichting van het gebied van belang. Bij een dreigende breuk van een hogedruk aardgasleiding richt de brandweer zich op het veilig stellen van het effectgebied en het voorkomen van een ontsteking. Als uitstroming plaats vindt, zal de Gasunie de leiding inblokken. Afhankelijk van het systeem en de afstand tot de breuk kan het enkele uren duren voor de leiding is leeg gelopen. In geval van een directe ontsteking kunnen hulpdiensten door de enorme hittestraling de fakkel beperkt benaderen om gewonden te helpen. De fakkel zelf kan niet door de brandweer worden geblust. Er dient te worden gewacht tot het ingeblokte leidingdeel leeg is gelopen.

Naast het tijdig aanwezig zijn met voldoende materieel is tevens de bereikbaarheid in algemene zin en de specifieke risicolocatie cruciaal. De aspecten 'bereikbaarheid calamiteit' en de '(primaire en secundaire) bluswatervoorziening' speelt hierin een rol.

Ad 4)
Het maatgevende scenario voor ongevallen met aardgastransportleidingen is fakkelbrand. Slachtoffers kunnen vallen door de warmtestraling en een drukgolf. Alle aanwezigen die door de vuurbal worden getroffen komen te overlijden. Hiernaast kunnen rondvliegende brokstukken en glasscherven plaatselijk zware schade aanbrengen aan personen en gebouwen.

De mogelijkheden om zelfredzaamheid te vergroten
Het risico op een incident met een hoge druk aardgasleiding wordt voornamelijk bepaald door het risico van schade aan de leiding door (graaf)werkzaamheden nabij de leiding.
Een belangrijkste bronmaatregel om het risico te verkleinen is het opnemen van een aanlegvergunningstelsel voor een strook aan weerszijden van de aardgastransportleiding. Daarnaast dient in het bestemmingsplan te worden opgenomen dat binnen de belemmeringsstrook (4 meter aan weerszijden van de leiding) een bouwverbod geldt. Tot slot wordt geadviseerd om grondwerkzaamheden, zoals heien, op minder dan 20 meter van de buisleiding onder toezicht van de leidingbeheerder te laten uitvoeren. Door deze maatregelen wordt het groepsrisico verder gereduceerd.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen
Binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleiding is vluchten de beste optie. Wat betreft een fakkelbrand na leidingbreuk geldt dat het zich snel kan ontwikkelen. Afhankelijk van de afstand van bebouwing tot de aardgasleiding, zijn er scenario´s waarbij vluchten niet of nauwelijks mogelijk is. De hittestraling is daarvoor te groot. Personen die aanwezig zijn binnen de 100% letaliteitsgrens komen te overlijden. Indien het incident op grotere afstand van het plangebied plaatsvindt zijn de mogelijkheden voor

zelfredzaamheid, voor het gebied dat buiten de 100% letaliteitsgrens valt, groter. Zelfredzaamheid is mogelijk, mits ontvluchting uit gebouwen en omgeving op een juiste manier mogelijk is.
Vluchten kan dan alleen maar via een route buiten het ´zicht´ van de fakkel. Om de zelfredzaamheid te vergroten is het raadzaam om bij nieuwe ontwikkelingen rekening te houden met het verhogen van de brandwerendheid van de gevels aan de zijde van de aardgasleiding en het realiseren van veilige vluchtroutes. Hierdoor worden de gevolgen van hittebestraling beperkt. De vigerende bestemmingsplannen voorzien echter niet in toekomstige ontwikkelingen. Ten aanzien van de bestaande situatie nabij de buisleiding kan gesteld worden dat deze ongewijzigd blijft.

Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit wegleiden. Er dienen voldoende vluchtwegen aanwezig te zijn om in geval van calamiteit te vluchten. De vluchtwegen dienen van de leiding af gericht te zijn, zoals reeds in de bestaande situatie het geval is.

5 SAMENVATTING

De elementen uit deze notitie zijn door Gedeputeerde Staten gebruikt om te komen tot een verantwoording van het groepsrisico. Het bevoegd gezag heeft in het kader van deze ruimtelijke procedure advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Limburg-Noord. Het onderzoek, aangevuld met het advies van de Veiligheidsregio en de verantwoording van de hoogte van het groepsrisico, wordt ter besluitvorming van de acceptatie van het restrisico aan Provinciale Staten voorgelegd.

BIJLAGE 1 ADVIESRAPPORTAGE N280 WEST

Rapportage advies externe veiligheid

N280 West wegvak Leudal

Adviesaanvrager:	Provincie Limburg
Datum:	5-09-2018
Status:	concept
Opgesteld door:	R. Beeren
Collegiaal getoetst door:	M. Klerken

Inhoudsopgave

1 Adviesaanvraag 3

1.1 Aanleiding 3

1.2 Gevolgde procedure 3

1.3 Wegprofiel keuze 4

1.4 Risico's voor de omgeving 4

1.5 Groepsrisico 4

2 Incident scenario's 4

2.1 Ongeval tankwagen met een brandbare vloeistof: plasbrand 4

2.2 Ongeval tankwagen met een brandbaar tot vloeistof verdicht gas: Bleve. 5

2.3 Ongeval tankwagen met een toxische stof: toxische wolk 6

3 Hulpverlening 6

3.1 Bereikbaarheid 6

3.2 Bluswatervoorzieningen 6

4 Zelfredzaamheid 7

5 Fysieke veiligheidsmaatregelen 7

5.1 Bronmaatregelen 7

5.2 Effect beperkende maatregelen 7

6 Restrisico 8

1 Adviesaanvraag

1.1 Aanleiding

Provincie Limburg is voornemens de N280 wegvak Leudal aan te passen. De aanpassing betreft het veranderen van het wegprofiel en deels het verleggen van het wegtracé. Deze aanpassingen hebben invloed op de doorstroming op de N280, de bereikbaarheid van de percelen direct gelegen aan de N280 en de bereikbaarheid van het achterland waarvoor de N280 hoofdontsluitingsweg is. Verder worden over deze weg gevaarlijke stoffen vervoerd. Derhalve is het Besluit externe veiligheid transport van toepassing.

1.2 Gevolgde procedure

Sinds begin 2017 is er frequent overleg geweest tussen de Provincie Limburg en de Veiligheidsregio Limburg-Noord inzake de herinrichting van de N280 voor het wegvak Leudal. Diverse schetsontwerpen zijn gepasseerd en van advies voorzien. Het definitieve advies over het wegprofielen is gedateerd op 3 april 2018, ons kenmerk Z023354/UIT032110.

Op 24 januari heeft de Provincie Limburg de Veiligheidsregio om advies gevraagd inzake externe veiligheid, voor de herinrichting van de N280. De definitieve rapportage Externe Veiligheid N280 is op 7 augustus 2018 ingediend. Deze rapportage is de basis van dit advies.

Het onderliggende advies zal ingaan op de gevolgen van de herinrichting van de N280 ten aanzien van externe veiligheid.

Het advies is gebaseerd op de van de Provincie Limburg ontvangen gegevens en is opgesteld volgens de Handreiking Verantwoorde brandweeradvisering externe veiligheid[1] en het Scenarioboek Externe Veiligheid[2]. Bij het opstellen van het advies is de Provinciale Risicokaart en het Bouwbesluit 2012 betrokken.

[1] Handleiding is opgesteld vanuit het IPO om te dienen als leidraad bij het opstellen van uniforme adviezen door de regionale brandweren in Nederland.

[2] www.scenarioboekev.nl, interregionale Samenwerking Veiligheidsregio's Amsterdam-Amstelland, Flevoland, Gooi en Vechtstreek, Kennemerland, Noord-Holland Noord en Zaanstreek-Waterland.

Situatie

Bij de beoordeling van het ontwerp en de invloed op de omgeving zijn de volgende aspecten relevant.

1.3 Wegprofiel keuze

De N280 is in de huidige situatie een tweebaansweg (tegengestelde rijrichtingen) met diverse gelijkvloerse kruisingen. Het voorliggende wegontwerp voorziet in gescheiden rijbanen, zonder gelijkvloerse kruisingen. Op een aantal plaatsen worden rotondes aangebracht, ter hoogte van Baexem komt het tracé verdiept te liggen met daar overheen een viaduct.

1.4 Risico's voor de omgeving

Over de N280 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het betreft hier voornamelijk brandbare vloeistoffen en brandbare gassen. Dit transport levert risico's op voor de omgeving van de N280.

1.5 Groepsrisico

Om een beeld te vormen van de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico zijn risicoberekeningen uitgevoerd. Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat er een beperkte toename is van het groepsrisico. Het groepsrisico blijft onder 0,1 x de oriënterende waarde na de realisatie van de aanpassing van de N280.

2 Incident scenario's

Incidenten met gevaarlijke stoffen zijn schaars maar hebben in potentie een zeer grote omvang. Gelet op het vervoer van gevaarlijke stoffen in en nabij het plangebied moet de hulpverlening rekening houden met de volgende ongevallen:

- Ongeval met een tankwagen geladen met brandbare vloeistoffen
- Ongeval met een tankwagen geladen met brandbaar gas
- Ongeval met een tankwagen geladen met een toxische stof

2.1 Ongeval tankwagen met een brandbare vloeistof: plasbrand

Een plasbrand ontstaat doordat de tank van de tankwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing met andere voertuigen. Hierdoor stroomt een groot deel van de vloeistof in korte tijd uit de tankwagen. De brandbare vloeistof verspreidt zich over de grond. Bij ontsteking van de vloeistofplas leidt dit tot een korte hevige plasbrand.

Effecten op de omgeving bij een plasbrand

Het effect van een plasbrand is hittestraling en rook (tankwagen). Tot een afstand van 50 meter zal de hittestraling tussen de 35 en 10 kw/m^2 zijn.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer is gericht op het blussen en afdekken van de plasbrand (vloeistofplas tankwagen met een oppervlak van maximaal 100 m2). Vanwege de aanwezigheid van bebouwing in de nabijheid van de N280 zal een plasbrand effect hebben op deze bebouwing. De focus van onze inzet ligt daarbij primair op het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers. Voor het effectief bestrijden van een plasbrand en blussen

van branden op de N280 een bluswatercapaciteit nodig van minimaal 2 x 90 m^3/uur. Voor ontstane branden in de omgeving is in het plangebied een bluswatervoorziening nodig van minimaal 30 m^3/uur. Deze laatste voorziening is ook vanuit de reguliere gebouwbrandbestrijding noodzakelijk.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een plasbrand
De personen in het plangebied kunnen bij een plasbrand vanwege de hittestraling inpandig schuilen. De materialisering van de bouwwerken bepaalt uiteindelijk de weerstand tegen brand. Dit is divers bij de reeds aanwezige bebouwing. De ontvluchting uit de bouwwerken langs de N280 is over het algemeen tweezijdig, de meeste bouwwerken beschikken over uitgangen aan de achterzijde. De ontvluchting op perceelsniveau is over het algemeen éénzijdig en naar de risicobron toe gericht. Aanwezige personen kunnen daarmee niet van het risico weg vluchten, maar wel schuilen inpandig of in de schaduw van het gebouw.

2.2 Ongeval tankwagen met een brandbaar tot vloeistof verdicht gas: Bleve.

Er kan een warme of een koude BLEVE optreden door externe invloed op de tankwagen. Een koude BLEVE kan worden veroorzaakt door een beschadiging van de tank door een externe impact, bijvoorbeeld een botsing met een ander voertuig. Door de impact op de tankwagen scheurt de ladingtank open. Het gas (bv LPG) komt instantaan vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. Een warme BLEVE word veroorzaakt doordat een brand de aanwezige druk in de tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tankwand. Het gas komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en drukgolf.

Effecten op het plangebied bij een BLEVE
Het effect van een BLEVE is hittestraling, overdruk en scherfwerking. Het slachtofferbeeld wordt voornamelijk bepaald door de hittestraling en niet door de overdruk. Gebouwen kunnen bescherming bieden tegen de hittestraling, maar moeten dan wel bestand zijn tegen de overdruk. De hittestraling op de omgeving zal tussen de 130 en 30 kW/m2 zijn. Hierdoor ontstaat onherstelbare schade aan het gebouw en gaan alle brandbare materialen branden. Personen onbeschermd in de buitenlucht zullen niet overleven. Door overdruk kunnen tot op 200 meter slachtoffers (gewonden) vallen door scherfwerking na ruitbreuk en beschadiging van een bouwwerken.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid
De inzet van de brandweer is gericht op het voorkomen van een BLEVE (dreigende BLEVE = koelen/afschermen van de tank en indien mogelijk afblussen van de hittestralingsbron) of het redden en verlenen van eerste hulp aan slachtoffers en blussen van de in de omgeving ontstane branden nadat de BLEVE heeft plaatsgevonden. Voor het effectief bestrijden van een dreigende BLEVE is op de N280 een bluswatercapaciteit nodig van in totaal 2 x 90 m3/uur.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een (dreigende BLEVE)
De personen die zich in de nabijheid van de N280 begeven zijn overwegend zelfredzaam. De personen die wonen aan de N280 zijn plaatselijk bekend. Bij het AZC vraag het informeren van de bewoners vanwege de taalverschillen extra aandacht. De ontvluchting uit de bouwwerken langs de N280 is over het algemeen tweezijdig, de meeste bouwwerken beschikken over uitgangen aan de achterzijde. De ontvluchting op perceelsniveau is over het algemeen éénzijdig en naar de risicobron toe gericht.

2.3 Ongeval tankwagen met een toxische stof: toxische wolk

Door een ongeval breekt bij een tankwagen gevuld met een toxische stof (bv. ammoniak) de aansluiting van de afsluiter af. Er ontstaat een gat waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt. Alle vrijgekomen toxische stof verdampt direct en er ontstaat een giftige wolk die zich snel met de wind mee verspreidt.

Effecten op het plangebied bij een toxische wolk

Afhankelijk van de weersomstandigheden, windrichting en inrichting ligt het plangebied volledig in het effectgebied van de toxische wolk. Tot ca.230 meter (landelijk gebied) hebben personen die zich buiten begeven een grote kans gewond te raken, dan wel dodelijk slachtoffer te worden. De toxische damp kan, door de wind meegevoerd, door natuurlijke en ruimtelijke ventilatie het binnenmilieu bereiken.

Optreden hulpverlening: bestrijdbaarheid

De inzet van de brandweer richt zich op het afdekken van een toxische vloeistofplas en neerslaan van een toxische damp. Hiervoor is aan de N280 een bluswatercapaciteit nodig van 2 x 90 m3/uur.

Zelfredzaamheid en handelingsperspectief bij een toxische wolk

De personen in het plangebied kunnen schuilen inpandig mits het betreffende bouwwerk voldoende bescherming biedt. Over het algemeen bieden bouwwerken gedurende 4 uur voldoende bescherming. Daarnaast moeten personen de gevaren herkennen, dan wel snel geïnformeerd worden over de gevaren en het handelingsperspectief.

3 Hulpverlening

3.1 Bereikbaarheid

Voor de incidentbestrijding van een ongeval met gevaarlijke stoffen is zowel de bereikbaarheid van de N280 als het omliggend gebied van belang. In ons advies over het wegprofielen is gedateerd op 3 april 2018, ons kenmerk Z023354/UIT032110, hebben wij u reeds geadviseerd over deze bereikbaarheid.

3.2 Bluswatervoorzieningen

Voor de ongevalsbestrijding op de N280 is bluswater nodig. Om de maatgevende scenario's effectief te kunnen bestrijden is een totale capaciteit van 180 m^3/uur noodzakelijk, uitgevoerd als 2 voorzieningen van ieder 90 m^3/uur.

Op diverse plaatsen langs de N280 liggen bluswatervoorzieningen. Echter, de bovengenoemde capaciteit is nergens voorhanden.

De ongevalskans is het grootste bij kruisingen en rotondes. De noodzaak om op te kunnen treden is het grootste in de nabijheid van woonkernen.

Gelet op het voorgaande adviseren we u bij de rotonde ter hoogte van Baexem en de rotonde ter hoogte van Kelpen, een extra bluswatervoorziening met een capaciteit van 90 m^3/uur te treffen.

4 Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het effectgebied in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. De zelfredzaamheidstrategie bij een ramp of zwaar ongeval hangt onder meer af van het soort ongeval, het object waarin personen zich bevinden en de (verminderde) zelfredzaamheid van personen in het object of gebouw. Hierbij spelen onder meer de volgende afwegingscriteria een rol:

- Zelfstandigheid personen;
- Mobiliteit personen;
- Vermogen om gevaar in te schatten (o.a. afhankelijk van verstandelijk vermogen);
- Alarmeringsmogelijkheden;
- Vluchtmogelijkheden gebouw en gebied;
- Laat het ongeval zich tijdig aankondigen?
- Is de dreiging duidelijk herkenbaar?

Maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid vergroten de mogelijkheden voor de in het effectgebied aanwezige personen om zichzelf op eigen kracht in veiligheid te brengen.

De bewoners in de nabijheid van de N280 zijn over het algemeen als zelfredzaam aan te merken. Maatregelen ter verhoging van de zelfredzaamheid vallen buiten de reikwijdte van deze procedure.

5 Fysieke veiligheidsmaatregelen

De maatregelen die genomen kunnen worden om de risico's te beperken en de hulpverlening te ondersteunen bij het bestrijden van de gevolgen van een incident worden onderverdeeld in bronmaatregelen, effectmaatregelen en maatregelen ten behoeve van de zelfredzaamheid.

5.1 Bronmaatregelen

Bronmaatregelen zijn de meest effectieve maatregelen die kunnen worden genomen om het risico te beperken.

Eén van de belangrijkste ontwerpuitgangspunten van de N280 is verkeersveiligheid. Het aantal kruisingen wordt beperkt en de tegengestelde rijbanen worden fysiek gescheiden. Door de aanpassingen aan de N280 wordt de kans op een ongeval verkleind.

5.2 Effect beperkende maatregelen

Effect beperkende maatregelen zijn maatregelen die genomen kunnen worden om de effecten van een incident te beperken. Maatregelen ten aanzien van de ruimtelijke ordening of bouwkundige kwaliteit in de omgeving van de N280 vallen buiten de scope van deze procedure en zijn daarom niet verder uitgewerkt.

- Voor een effectieve bestrijding van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de N280 is bluswater noodzakelijk. In paragraaf 3.2 is uitgewerkt welke voorzieningen geadviseerd worden.

- Zorg dat de bewoners in de nabijheid van de N280 op de hoogte zijn van de risico's die op hen van toepassing zijn door toepassing van de risico communicatie. Deze communicatie moet begrijpelijk zijn. Bij het Azc moet rekening gehouden worden met de achtergrond van de bewoners.

6 Restrisico

Ongevallen op de N280 kunnen leiden tot ongevallen met grote gevolgen voor de omgeving die voor hulpverleningsdiensten lastig beheersbaar zijn. De geadviseerde maatregelen bevorderen de zelfredzaamheid in de nabijheid van de N280 en kunnen de effecten van ongevallen sterk reduceren tot een omvang die beter beheers- of bestrijdbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten.

Hoewel het uitvoeren van de veiligheid verhogende maatregelen een positief effect zal hebben, valt daarmee niet uit te sluiten dat zich een incident voor zal doen. Het is aan het bevoegd gezag om dit risico te accepteren en in het besluit te verantwoorden binnen de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

N280-WEST WEGVAK LEUDAL

WATERHUISHOUDKUNDIGE RAPPORTAGE

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Datum:	22 oktober 2020

N280-WEST WEGVAK LEUDAL

WATERHUISHOUDKUNDIGE RAPPORTAGE

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Rapportnr:	20201022-PLI175-RAP-WAT-Waterhuishoudkundige rapportage
Status:	Definitief
Datum:	22 oktober 2020

Opsteller:
NSV / CC

Verificatie:
BH

Validatie:
PVZ

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

kragten

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 9
1.1 Aanleiding 9

2 GEBIEDSBESCHRIJVING 11
2.1 Beschikbare gegevens 11
2.2 Projectlocatie 11
2.3 Oppervlaktewater in de projectomgeving 12
2.4 Bodemopbouw van het projectgebied 13
2.4.1 Doorlatendheid bodem 14

3 GELDEND BELEID EN RANDVOORWAARDEN 17
3.1 Beschermingszones grondwater 17
3.1.1 Grondwaterbeschermingsgebied winning Beegden 17
3.1.2 Boringsvrije Zone Roerdalslenk 17
3.2 Leggerwatergangen 17
3.3 Regenwaterbergingseisen 17
3.4 Eisenbibliotheek Provincie Limburg 18

4 GRONDWATERBESCHERMINGSGEBIEDEN BINNEN DE PLANLOCATIE 20
4.1 Situering grondwaterbeschermingsgebied winning Beegden 20
4.2 Relevante wetgeving 20
4.3 Ontheffing en hieraan gestelde eisen 21
4.4 Ontheffing ten aanzien van het roeren van de bodem > 3 m-mv 21
4.5 Overige aandachtspunten 21
4.6 Principeprofielen 22

5 GRONDWATERSTANDEN IN HET PROJECTGEBIED 23
5.1 Regionale grondwaterstroming 23
5.2 Grondwatermeetpunten 24
5.3 Maatgevende grondwaterstanden 25
5.4 Regionaal grondwatermodel IBRAHYM 26

6 GRONDWATERSTANDEN BIJ VERDIEPT AAN TE LEGGEN LOCATIES EN DE EFFEFCTEN DAARVAN 29
6.1 Onderdelen met verdiepte ligging 29
6.2 Fietstunnel Kelpen-Oler 29
6.3 Verdiepte ligging voetgangerstunnel Hubert Cuyperslaan 31
6.4 Verdiepte ligging N280 t.h.v. Baexem 31
6.5 Voetgangerstunnel Exaten en faunatunnel Haelense Beek 32
6.6 Fietstunnel N273 32
6.7 Algemene bevindingen monitoring grondwaterstanden 33

7 OPPERVLAKTEWATER 35
7.1 Eerderlossing 35
7.2 Berkven 35
7.3 Wessemerven 36
7.4 Rijdt 36
7.5 Leemskuilen 37
7.6 Haelensebeek 37

8 BERGINGSOPGAVE 38
8.1 Berging op basis van dwarsprofielen 38
8.2 Overige bergingslocaties 39

8.3 Berging in relatie tot doorlatendheid bodem....39
8.4 Drooglegginsseisen....40
8.5 Verdiepte liggingen N280 te Baexem....40

BIJLAGEN

B1 OVERZICHTSKAART PEILBUIZEN
B2 LEGGERKAART WATERSCHAP LIMBURG
B3 DOORLATENDHEIDWAARDES N280
B4 GEMETEN GRONDWATERSTANDEN PROJECTPEILBUIZEN
B5 GEMETEN GRONDWATERSTANDEN DINOPEILBUIZEN
B6 LENGTEPROFIEL GHG
B7 ALGEMENE REGEL WATERKWANTITEIT BRUG
B8 PRINCIPE PROFIELEN
B9 AANVULLEND INFILTRATIEONDERZOEK KRAGTEN
B10 OVERDRACHTSDOCUMENT ANTEAGROUP
B11 STANDAARD PRINCIPE ECODUIKER
B12 VOORBEELDBEREKENING WATERKELDER VERDIEPTE LIGGING

TABELLEN

Tabel 1 De in het voorjaar bepaalde infiltratiesnelheden. 14
Tabel 2 Verkeersintensiteit....21
Tabel 3 Projectpeilbuizen....24
Tabel 4 Dinopeilbuizen....25
Tabel 5 Vergelijking GHG's....27
Tabel 6 Berging op basis van dwarsprofielen. 38
Tabel 7 Drooglegginsnormen van Segeren en Hengeveld....40

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1 tracé N280 en projectomgeving....12
Afbeelding 2 Regionale kering binnen plangebied....12
Afbeelding 3 Legger Waterschap Limburg....13
Afbeelding 4 Regionale bodemopbouw....14
Afbeelding 5 Locaties van de gemeten doorlatendheidswaarden....15
Afbeelding 6 De neerslagcurves bepaald door Meteoconsult voor een T=100 situatie....19
Afbeelding 7 Gearceerde gebied, Grondwaterbeschermingsgebied....20
Afbeelding 8 Principeprofiel....22
Afbeelding 9 Profiel verdiepte ligging bij Baexem....22
Afbeelding 10 Isohypsen freatisch grondwater....23
Afbeelding 11 Peilbuizen in de omgeving....24
Afbeelding 12 GHG uit Ibrahym....27
Afbeelding 13 fietstunnel Kelpen-Oler (in blauw)....30
Afbeelding 14 Verdiepte ligging Baexem en voetgangerstunnel (beide in blauw) 31

Afbeelding 15 Faunatunnel Haelense Beek en voetgangerstunnel (beide in blauw)....32
Afbeelding 16 fietstunnel N273 (in blauw)....33
Afbeelding 17 Eerderlossing met specificaties en opmerkingen)....35
Afbeelding 18 Berkven met specificaties en opmerkingen....35
Afbeelding 19 Wessemerven met specificaties en opmerkingen....36
Afbeelding 20 Rijdt met specificaties en opmerkingen....36
Afbeelding 21 Leemskuilen met specificaties en opmerkingen....37
Afbeelding 22 Haelensebeek met specificatie en opmerkingen....37
Afbeelding 23 Eén van de zes concept ontwerpprofielen voor de N280 die in het kader van het voorontwerp zijn opgesteld.....38
Afbeelding 24 Inlaatvoorziening middenberm bij radius < 1.700m....39
Afbeelding 25 Grondwaterstand peilbuis 1....4-1
Afbeelding 26 Grondwaterstand peilbuis 2....4-1
Afbeelding 27 Grondwaterstand peilbuis 3....4-2
Afbeelding 28 Grondwaterstand peilbuis 4....4-2
Afbeelding 29 Grondwaterstand peilbuis 5....3
Afbeelding 30 Grondwaterstand peilbuis 6....3
Afbeelding 31 Grondwaterstand peilbuis 7....4
Afbeelding 32 Grondwaterstand peilbuis 8....4
Afbeelding 33 Grondwaterstand peilbuis 9....5
Afbeelding 34 Grondwaterstand peilbuis 10....5
Afbeelding 35 Grondwaterstand peilbuis 11....6
Afbeelding 36 Grondwaterstand peilbuis 12....6
Afbeelding 37 Grondwaterstand peilbuis 13....7
Afbeelding 38 Grondwaterstand peilbuis 14....7
Afbeelding 39 Grondwaterstand peilbuis B58C0363....9
Afbeelding 40 Grondwaterstand peilbuis B58C0352....9
Afbeelding 41 Grondwaterstand peilbuis B58C0115....10
Afbeelding 42 Grondwaterstand peilbuis B58C0343....10
Afbeelding 43 Grondwaterstand peilbuis B58C0342....11
Afbeelding 44 Grondwaterstand peilbuis B58C0116....11
Afbeelding 45 Grondwaterstand peilbuis B58C0350....12
Afbeelding 46 Grondwaterstand peilbuis B58D0023....12
Afbeelding 47 Grondwaterstand peilbuis B58D2383....13
Afbeelding 48 Grondwaterstand peilbuis B58D1897....13

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Kragten heeft van de Provincie Limburg opdracht gekregen voor de Nadere Opdracht 'Opstellen en begeleiden PIP – m.e.r. incl. bijkomende werkzaamheden' voor de N280-West, wegvak Leudal. Een onderdeel van deze werkzaamheden is het in beeld brengen van de huidige waterhuishoudkundige situatie. Daarnaast moet de waterhuishoudkundige situatie van de te reconstrueren N280-West, wegvak Leudal toekomstbestendig gemaakt worden. De insteek van dit rapport is daarom ook tweeledig. Enerzijds wordt de huidige (grond)watersituatie in kaart gebracht. Anderzijds wordt verantwoord hoe invulling wordt gegeven aan de wateropgave die beleidsmatig aan deze reconstructie verbonden is. Deze waterhuishoudkundige rapportage is daarom tevens de onderbouwing ten behoeve van de watertoets-procedure. Vanaf juni 2017 is deze waterhuishoudkundige rapportage stapsgewijs opgebouwd, mee lopend met het ontwerpproces van de N280-West, wegvak Leudal.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Beschikbare gegevens

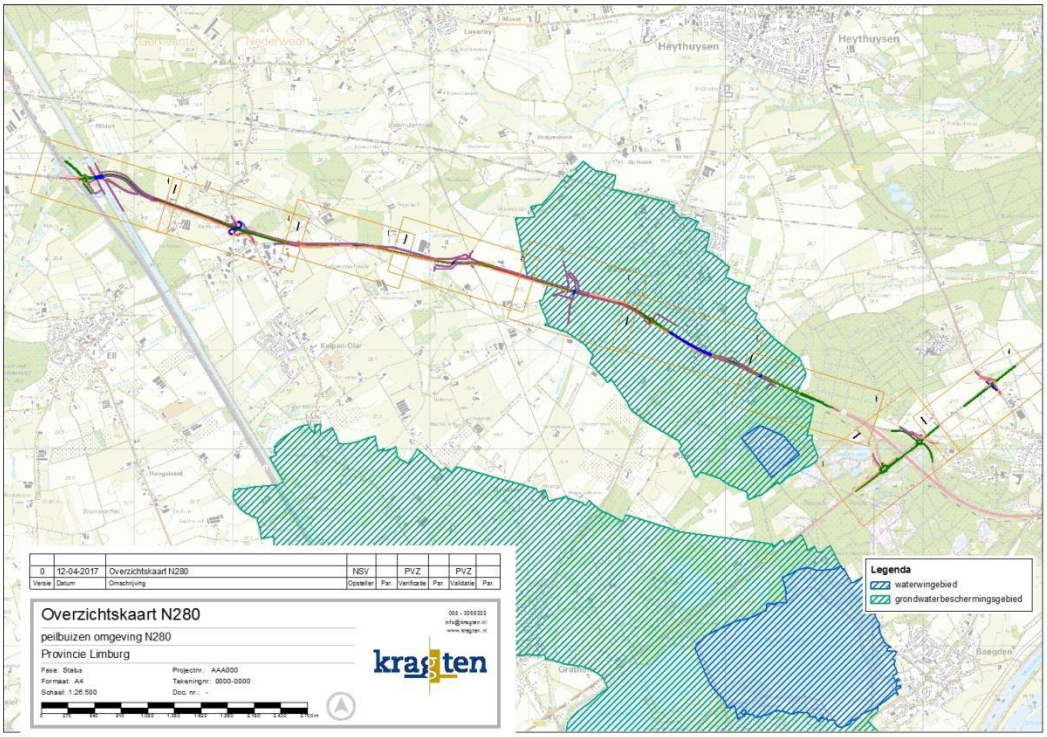
Voor het opstellen van dit rapport is gebruik gemaakt van onderstaande gegevens.

- N280 Monitoring grondwater, overdrachtsdocument N280, Antea Group, 24 augustus 2016
- Online database met actuele grondwaterstanden (Munisense), geraadpleegd april 2017
- Dinoloket.nl, database van TNO, geraadpleegd april 2017
- Regis II v2.1 via Dinoloket.nl, geraadpleegd april 2017
- Geconsolideerde versie (GC02) van de Omgevingsverordening Limburg 2014, Provincie Limburg, 2014
- Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1974
- Schetsontwerp N280-West wegvak Leudal, Provincie Limburg, 22-12-2016
- Geodataportaal van de Provincie Limburg, geraadpleegd april 2017
- Actueel Hoogtebestand Nederland, www.ahn.nl, geraadpleegd april 2017
- Scope N280-West wegvak Leudal, Provincie Limburg, 22-12-2016
- Eisenbibliotheek Provincie Limburg, 16-06-2016

2.2 Projectlocatie

Het voor dit project relevante deel van de N280 ligt tussen de aansluiting op de A2 in het westen en de aansluiting op de N273 (Napoleonsweg) in het oosten, inclusief enkele kruispunten van de N273. Op Afbeelding 1 is gemarkeerd waar langs het tracé werkzaamheden gaan plaatsvinden (schetsontwerp Provincie Limburg). Ook duidelijk zichtbaar op deze afbeelding is het grondwaterbeschermingsgebied van de winning Beegden van WML (groene markering). De N280 doorkruist dit gebied (zie verder paragraaf 3.1.1).

Het maaiveld verloopt in het gebied redelijk vlak (www.ahn.nl). Bij de aansluiting op de A2 in het westen ligt het omringende maaiveld rond NAP +28,5 m. Daar waar beeklopen het tracé doorkruisen ligt het maaiveld iets lager. Bij Baexem ligt het maaiveld op ca. NAP +28,9 m. Bij de aansluiting op de N273 loopt het maaiveld op naar ca. NAP +30 m.



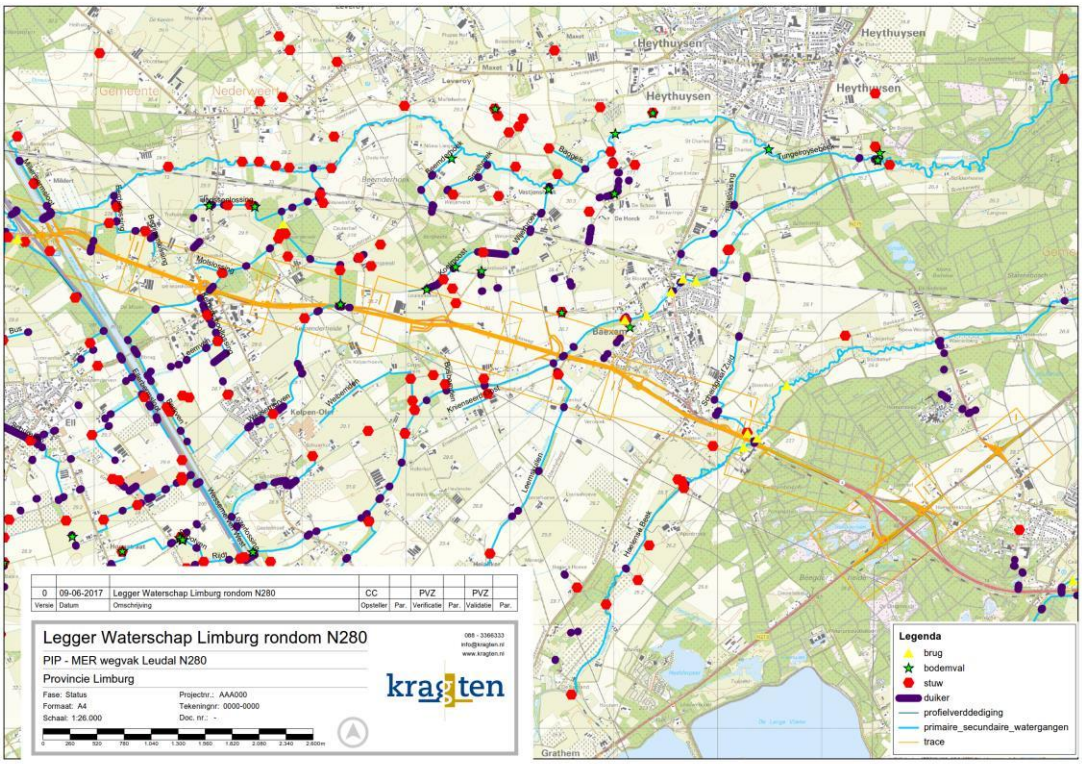
Afbeelding 1 tracé N280 en projectomgeving

2.3 Oppervlaktewater in de projectomgeving

In Afbeelding 3 is een uitsnede van de legger van Waterschap Limburg opgenomen. In bijlage B2 is deze in vergroot formaat opgenomen. Hierop is te zien dat enkele leggerwatergangen het tracé van de N280 kruisen. Dit zijn de Haelense Beek, de Rijdt en een aantal zijtakken van de Tungelroyse Beek, namelijk de Eerderlossing, Berkven en de Wessemerven. Al deze watergangen worden door Waterschap Limburg gecategoriseerd als primaire watergang. In sectie 3.2 wordt ingegaan op het beleid van Waterschap Limburg rondom deze leggerwatergangen.

Daarnaast is het kanaal Wessem-Nederweert een van de oppervlaktewateren met een regionale kering in het beheer van Rijkswaterstaat (zie onderstaande Afbeelding 2). Hier kruist de N280 middels de Kelperbrug het kanaal.

Afbeelding 2 Regionale kering binnen plangebied

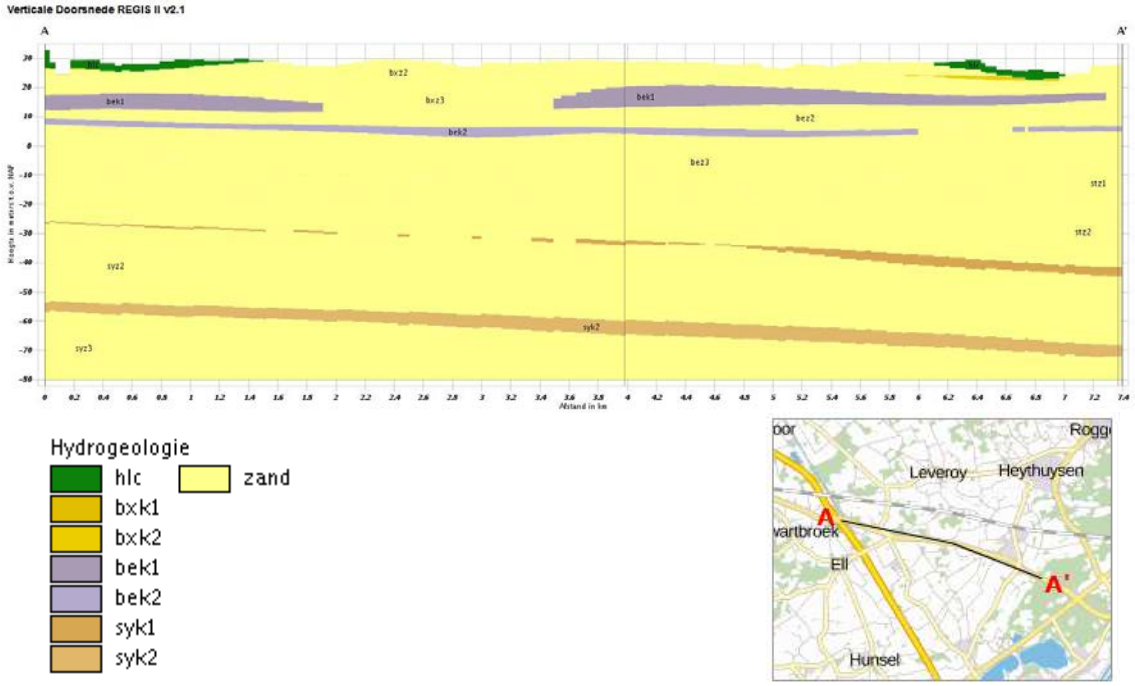


Afbeelding 3 Legger Waterschap Limburg

2.4 Bodemopbouw van het projectgebied

Met behulp van Dinoloket en de Regis II v2.1 database is de regionale ondergrond van de projectomgeving in beeld gebracht. Het projectgebied is gelegen in de Roerdalslenk. Deze slenk wordt begrensd door de Feldbissbreuk in het zuidwesten en de Peelrandbreuk in het noordoosten. De Roerdalslenk is in de Omgevingsverordening Limburg 2014 aangemerkt als boringvrije zone. Het gebied waarin de N280 ligt, valt binnen zone III van de Roerdalslenk. Dit houdt in dat het roeren van de grond dieper dan 80 m-mv (het niveau van de Bovenste Brunssumklei) verboden is tenzij vier weken van tevoren schriftelijk gemeld aan Gedeputeerde Staten.

Een doorsnede van de bodemopbouw volgens het Regis II v2.1 model over het tracé van de N280-West is weergegeven in Afbeelding 4. In deze afbeelding is te zien dat het geohydrologisch systeem bestaat uit een afwisseling van zand- en kleilagen. De formaties welke in de ondergrond worden aangetroffen zijn de Holocene deklaag, de grindige zanden van Boxtel en Beegden, kleilagen van Beegden en zand- en kleiafzettingen van de Formatie van Stramproy.



Afbeelding 4 Regionale bodemopbouw

2.4.1 Doorlatendheid bodem

In het voorjaar (april/mei) van 2016 is de waterdoorlatendheid van de bodem ter plaatse van de projectlocatie onderzocht. Antea-group heeft destijds geconstateerd dat de bodem met name uit matig fijn zand bestaat. Lokaal zijn leemlagen of leemhoudende zandlagen aanwezig. Bij één boring is een kleilaag aangetroffen. De leemlagen die zijn aangetroffen waren niet dikker dan één meter. De locaties van de boringen zijn weergegeven in bijlage B1, deze boringen van april/mei 2016 zijn aangegeven met de term 'peilbuizen'.

Destijds zijn onder andere metingen uitgevoerd op ongeveer één meter onder maaiveld. In de peilbuizen zijn op filterhoogte destijds ook metingen uitgevoerd voor het bepalen van de waterdoorlatendheid. De onderkant van de filters varieert tussen de twee en negen meter beneden maaiveld. In Tabel 1 zijn de destijds bepaalde waardes weergegeven. In de tabel staat 'B.' voor 'bovenlaag' (de ondiep gemeten waardes). 'F.' staat voor de waardes die ter hoogte van de filter zijn gemeten.

Tabel 1 De in het voorjaar bepaalde infiltratiesnelheden.

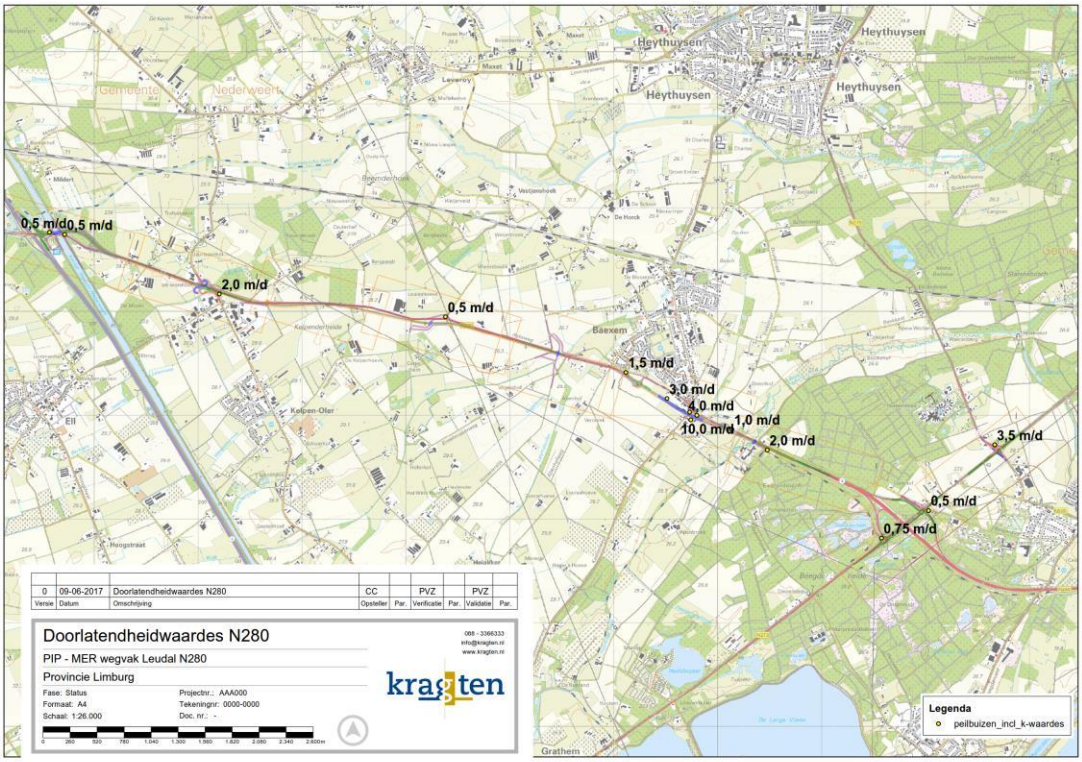
Locatie	Gemeten waarde bij peilbuis [m/dag]													
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
B.	0,5	0,5	2,0	0,5	1,5	3,0	-	4,0	10	1,0	2,0	0,75	0,5	3,5
F.	0,25	0,25	0,75	1,0	0,15	1,0	0,5	1,75	1,5	0,75	1,0	1,5	0,75	1,0

Bij peilbuis negen is in de bovenlaag een hoge waterdoorlatendheid gemeten (10 meter/dag). Peilbuizen zeven en acht zijn nabij peilbuis negen geplaatst. Bij peilbuis zeven is de waterdoorlatendheid in de bovenlaag niet bekend. Peilbuis acht laat een lagere waterdoorlatendheid zien (4,0 meter/dag). Gezien het feit er geen andere waarden zijn gemeten in de bovenlaag die net zo hoog zijn als peilbuis negen, raden we aan om de doorlatendheidswaarde van peilbuis negen buiten beschouwing te laten. De representativiteit is twijfelachtig gelet op de bodemopbouw en de textuur van de bodemlaag waarin gemeten is.

Opvallend is dat op meerdere locaties in de bovenlaag een hogere infiltratiewaarde is gemeten dan op filter hoogte (dieper onder maaiveld). Normaliter zou men het andersom verwachten, in de bovenlaag lagere doorlatendheidswaarden dan in de onderlaag. De wijze waarop de doorlatendheidswaarden zijn gemeten en

berekend is niet vermeld in de betreffende rapportage. De metingen zijn dan ook op basis van de bijbehorende rapportage ('N280 Monitoring Grondwater', 24-08-2016) niet reproduceerbaar.
Het is ook niet bekend op welke wijze of met welke methode de doorlatendheidwaardes beneden de grondwaterstand - op filterniveau - zijn gemeten.

Om die reden zijn de eerder uitgevoerde metingen getoetst. Bij twee bestaande peilbuizen is de infiltratiewaarde van de bovenlaag gemeten. Daarnaast is in de peilbuizen middels de boorgatmethode de waterdoorlatendheid op filter hoogte gemeten. In Afbeelding 5 is weergegeven waar welke doorlatendheid waardes zijn gemeten. Deze afbeelding is op groot formaat opgenomen in de bijlage B3.



Afbeelding 5 Locaties van de gemeten doorlatendheidswaarden.

Door Kragten zijn aanvullende metingen uitgevoerd om het beeld van de waterdoorlatendheid van de bovenlaag van de bodem langs de N280 vlak-dekkend te kunnen maken. De resultaten van dit infiltratieonderzoek zijn samengevat in een rapportage die bijgevoegd is als bijlage B9. Tevens is het overdrachtsdocument van Anteagroup met daarin de door hen gegeven waterdoorlatendheidswaarden toegevoegd als bijlage B10.

3 GELDEND BELEID EN RANDVOORWAARDEN

3.1 Beschermingszones grondwater

3.1.1 Grondwaterbeschermingsgebied winning Beegden

Zoals reeds in paragraaf 2.2 beschreven doorkruist de N280 het grondwaterbeschermingsgebied van de winning Beegden van WML. In dit gebied dat als beschermingszone voor grondwater bedoeld voor de productie van drinkwater is aangeduid gelden regels ten aanzien van de activiteiten die hier niet uitgevoerd mogen worden. Deze regels zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening van Provincie Limburg (2014), hoofdstuk 4 Milieubeschermingsgebieden. Een belangrijk punt uit deze regels is dat het verboden is de grond dieper dan drie meter beneden maaiveld te roeren. Daarnaast mag eventueel toegepaste grond de maximale waarde van de kwaliteitsklasse wonen niet overschrijden. Voor een exacte beschrijving van deze regels wordt verwezen naar de Omgevingsverordening van de Provincie Limburg.

3.1.2 Boringsvrije Zone Roerdalslenk

Het tracé van de N280 is gelegen in de Roerdalslenk, zone III. In de Omgevingsverordening van Provincie Limburg (2014), hoofdstuk 4 Milieubeschermingsgebieden is vastgelegd welke regels binnen deze zone gelden. Deze regels betreffen met name het roeren van de grond en het slaan van boorputten dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei. Voor de N280 geldt dat de grond niet dieper dan 80 m-mv (tot aan de Bovenste Brunssumklei) geroerd mag worden.

Deze dieptes worden op het tracé, met de werkzaamheden aan de N280 niet bereikt. De ligging van het tracé in de Roerdalslenk heeft daarom geen gevolgen voor de werkzaamheden.

3.2 Leggerwatergangen

Zoals in hoofdstuk 2 beschreven kruist het te reconstrueren gedeelte van de N280 een aantal leggerwatergangen. Deze watergangen zijn in het beheer van Waterschap Limburg. Vooralsnog gelden hier echter de regels uit de keur van het voormalig Waterschap Peel en Maasvallei. De kruisingen nemen de vorm aan van overkluizingen of bruggen. In hoofdstuk 7 wordt specifiek ingegaan op de kruisende watergangen.

3.3 Regenwaterbergingseisen

Het projectgebied van N280-West, wegvak Leudal valt in het beheergebied van voormalig Waterschap Peel en Maasvallei (het huidige Waterschap Limburg). Wat betreft regenwaterberging gelden hier de eisen van dit waterschap. De Eisenbibliotheek Provincie Limburg, Asset – Afwatering (16-06-2016) heeft deze eisen wat betreft afwatering overgenomen van het waterschap. De Provincie Limburg heeft deze als volgt in de Eisenbibliotheek opgenomen:

- "De afwatering in het beheersgebied van Waterschap Peel en Maasvallei dient hemelwater tot een neerslaggebeurtenis (regenbui) van eens per 10 jaar (T=10, 50 mm), te kunnen bergen. Hierbij dient een waakhoogte van 0,5m te worden gehanteerd."
- "De afwatering in het beheersgebied van Waterschap Peel en Maasvallei dient wateroverlast te voorkomen tot een neerslaggebeurtenis (regenbui) van eens per 100 jaar (T=100, 84 mm)."

3.4 Eisenbibliotheek Provincie Limburg

De Provincie Limburg heeft voor de waterhuishouding van de door hun beheerde assets een eisenbibliotheek opgesteld. Deze eisenbibliotheek is opgesteld ten behoeve van de contractvoorbereiding van UAV-GC en RAW contracten. Voor de waterhuishouding wordt door de provincie de volgende voorkeursvolgorde gehanteerd:

- Infiltratie in berm(sloot).
- Infiltratie via infiltratievoorziening.
- Afvoeren via rioleringsstelsel.

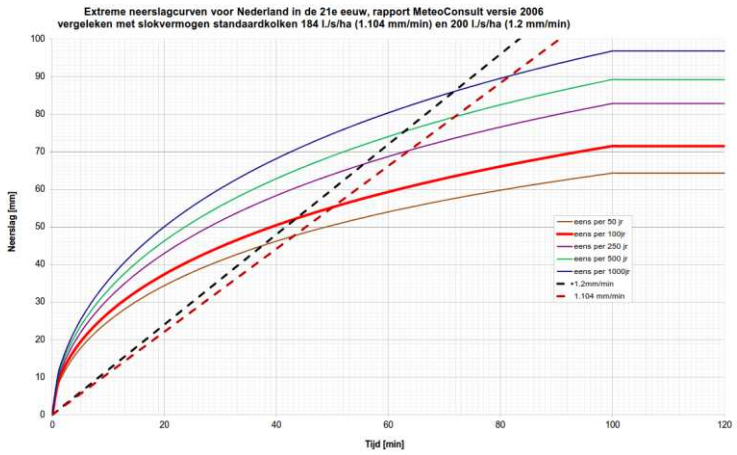
Voor de watertoets relevante eisen met betrekking tot de waterhuishouding en de bermsloten:

- Het hemelwatersysteem dient zodanig te functioneren dat geen plasvorming op wegen ontstaat als gevolg van de maatgevende regenbui met herhalingstijd T=10. De afvoercapaciteit van het hemelwatersysteem moet daarom gedimensioneerd worden met een continue neerslagintensiteit van ten minste 184 l/s/ha.
- (Berm)sloten dienen voorzien te zijn van een talud 1:1.
- De bodembreedte van de (berm-) sloten naast de provinciale weg [N280] dient minimaal 0,50 m te bedragen.
- (Berm)sloten dienen hemelwater te verzamelen, te bergen en te infiltreren en/of af te voeren.
- Infiltratievoorzieningen moeten binnen 24 uur beschikbaar zijn voor een volgende neerslaggebeurtenis.
- De infiltratievoorzieningen moeten open voorzieningen worden en op natuurlijke wijze ingepast worden in de beschikbare ruimte.
- De infiltratievoorzieningen moeten een talud hebben tussen de 1:1 en 1:5. Minimaal één zijde moet een talud hebben van 1:5 zodat de buffer toegankelijk is voor beheer en onderhoud.

Eisen met betrekking tot grondwater:

- Betreffende de drooglegging: verhardingen dienen te zijn voorzien van een drooglegging van minimaal 0,6 meter boven de capillaire opstijging van het grondwater (GHG) gerekend vanaf de bovenzijde van de verhardingsconstructie.

Met betrekking tot drooglegging is door Kragten op 12-05-2017 een voorstel gemaakt ('20170512-PLI175-0001-NOT-WAT-Voorstel drooglegging 1.0'). In deze notitie wordt voorgesteld om gebruik te maken van de drooglegginsnormen van Segeren en Hengeveld. Provincie Limburg heeft naar aanleiding hiervan voorgesteld een drooglegging te hanteren van 1,0m (tussen GHG en onderzijde fundering) voor het gehele wegvak. De huidige parallelweg zal leidend zijn in hoogte waarbij als ondergrens de drooglegginsgeis zal gelden. Provincie Limburg eist dat tunnels en verdiepte liggingen een afvoersysteem hebben dat een neerslaggebeurtenis T=100 kan verwerken, conform 'Extreme neerslagcurven voor de 21 eeuw' van Meteoconsult. In Afbeelding 6 is de T=100 neerslagcurve afkomstig uit het betreffende rapport weergegeven. De cumulatieve hoeveelheid neerslag waar deze T=100 vanuit gaat is circa 72 mm. Deze hoeveelheid neerslag dient als uitgangspunt voor de dimensionering van onder andere de pompputkelders van verdiepte delen.



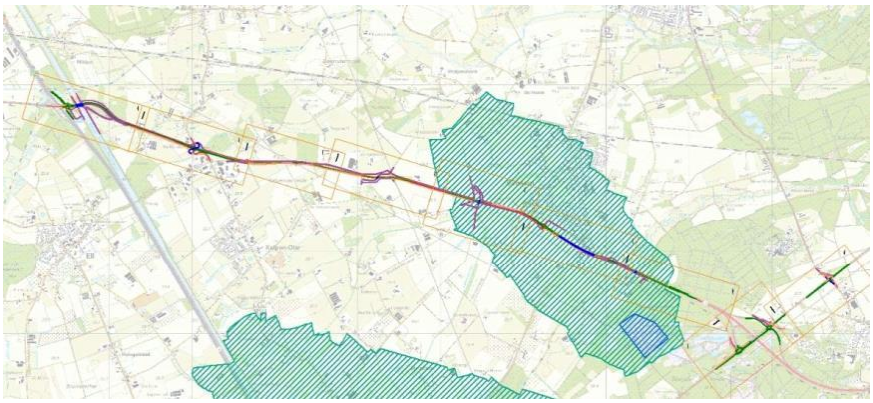
Afbeelding 6 De neerslagcurves bepaald door Meteoconsult voor een T=100 situatie.

4 GRONDWATERBESCHERMINGSGEBIEDEN BINNEN DE PLANLOCATIE

Naar aanleiding van het beoogde plan heeft overleg plaatsgevonden om af te stemmen welke voorwaarden ten aanzien van het grondwaterbeschermingsgebied van de winning Beegden relevant zijn. Het resultaat van die afstemming is in dit hoofdstuk weergegeven.

4.1 Situering grondwaterbeschermingsgebied winning Beegden

Het grondwaterbeschermingsgebied (gwbg) is weergegeven in onderstaande Afbeelding 7. De N280-West, wegvak Ieudal doorkruist dit gebied.



Afbeelding 7 Gearceerde gebied, Grondwaterbeschermingsgebied

4.2 Relevante wetgeving

De relevante wetgeving met betrekking tot het grondwaterbeschermingsgebied is opgenomen in de Omgevingsverordening van de Provincie Limburg. In het kader van het op te stellen ontwerp wil Kragten inzicht in de eisen ten aanzien van het grondwaterbeschermingsgebied. De Omgevingsverordening van de Provincie Limburg en gestelde voorwaarden zijn hierop van toepassing.

De volgende onderwerpen zijn voor de N280 en het grondwaterbeschermingsgebied relevant:

1. Infiltratie van afstromend hemelwater: artikel 4.2.3 lid b van de Omgevingsverordening stelt dat het binnen een grondwaterbeschermingsgebied verboden is schadelijke stoffen in de bodem te brengen. Het raakvlak met de N280 is hierbij dat hierdoor binnen het gebied geen regenwater van verharding van wegen geïnfiltreerd (infiltratiesloten/buffers) mag worden. De wegen, bermen en sloten dienen vloeistofdicht te worden aangelegd zodat geen infiltratie mogelijk is van wegwater.
2. Roeren van de grond: dieper dan 3 m-mv mag de grond niet geroerd worden (artikel 4.2.3, lid f). Dit punt is met name van belang voor de verdiepte ligging bij Baexem en nabij gelegen voetgangerstunnel.
3. Het gebied is gelegen binnen boringsvrije zone 3 van de Roerdalslenk. Dat wil zeggen dat aan boringen dieper dan 80 meter voorwaarden verbonden zijn. Dit is vooralsnog voor de N280 niet van toepassing.

4.3 Ontheffing en hieraan gestelde eisen

Het gaat in deze paragraaf over de ontheffing ten aanzien van infiltratie van afstromend hemelwater en hieraan gestelde eisen. Conform de Omgevingsverordening kunnen namelijk ontheffingen voor de onder 'relevante wetgeving' genoemde artikelen worden verleend. Deze ontheffingen worden verleend door Gedeputeerde Staten. De eisen die aan het verlenen van een ontheffing worden gesteld zijn besproken met de provincie Limburg en hieronder opgenomen, voor zover van toepassing voor dit waterhuishoudkundig plan. Nadere detaillering vindt plaats bij de ontheffingsaanvraag en –verlening.

De samenstelling van de toplaag van de berm en bermsloten moet een compromis zijn tussen doorlatendheid en het vermogen de verontreinigingen te binden. Om te bereiken dat de run-off in de eerste meters naast de weg tot infiltratie komt worden de volgende ontwerpcriteria van toepassing: Aanleggen van bodemfilter van 0,3 – 0,5 m dikte met een lutumgehalte van 3 – 5 % en een organische stofgehalte van 2 – 4 %. Indien organische stof wordt toegevoegd dient dit te gebeuren in de vorm van stabiele humus, omdat "verse" organische stof makkelijk uitspoelt en dus ook de hieraan gebonden verontreinigingen. Daarnaast dient er een calamiteitenplan te worden opgesteld. De basis hiervoor kan worden gehaald uit het standaardplan voor provinciale wegen.

Voor wat betreft het dieper graven dan 3m zijn geen aanvullende extra eisen gesteld bovenop de eisen die reeds gelden. Denk hierbij aan de restricties ten aanzien van de toe te passen materialen. In het grondwaterbeschermingsgebied mag alleen bodem met de klasse wonen worden toegepast (in het geval van aanvoeren van grond). Grond die in het grondwaterbeschermingsgebied wordt ontgraven en binnen het gebied weer wordt toegepast hoeft hier niet aan te voldoen.

4.4 Ontheffing ten aanzien van het roeren van de bodem > 3 m -mv

Ter plaatse van de verdiepte ligging te Baexem komt de weg op ongeveer 7 m-mv te liggen. Dit is besproken met de provincie en geconcludeerd dat voor het dieper graven dan 3 m geen aanvullende extra eisen gesteld worden bovenop de eisen die reeds gelden. Denk hierbij aan de restricties ten aanzien van de toe te passen materialen. In het grondwaterbeschermingsgebied mag alleen bodem met de klasse wonen worden toegepast (in het geval van aanvoeren van grond). Grond die in het grondwaterbeschermingsgebied wordt ontgraven en binnen het gebied weer wordt toegepast hoeft hier niet aan te voldoen. Zie voor de besprekingsverslagen bijlage B9.

4.5 Overige aandachtspunten

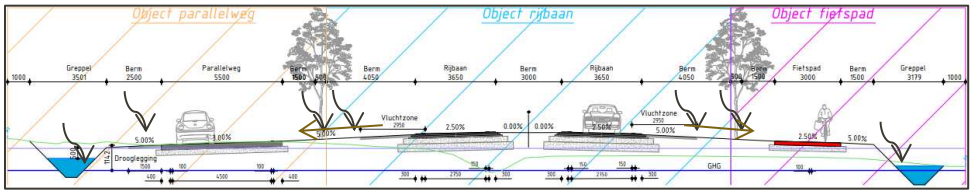
- Er is geen stiltegebied in de directe omgeving dat van invloed kan zijn.
- Verkeersintensiteit: De verkeersintensiteit in het grondwaterbeschermingsgebied is in onderstaande tabel weergegeven. De genoemde intensiteiten zijn inclusief middelzwaar en zwaar verkeer. Voor de toekomstige situatie (2030) zijn dit circa 2.750 vrachtvoertuigen ten westen van de rotonde en circa 2.800 vrachtvoertuigen ten oosten van de rotonde in Baexem.

Tabel 2 Verkeersintensiteit

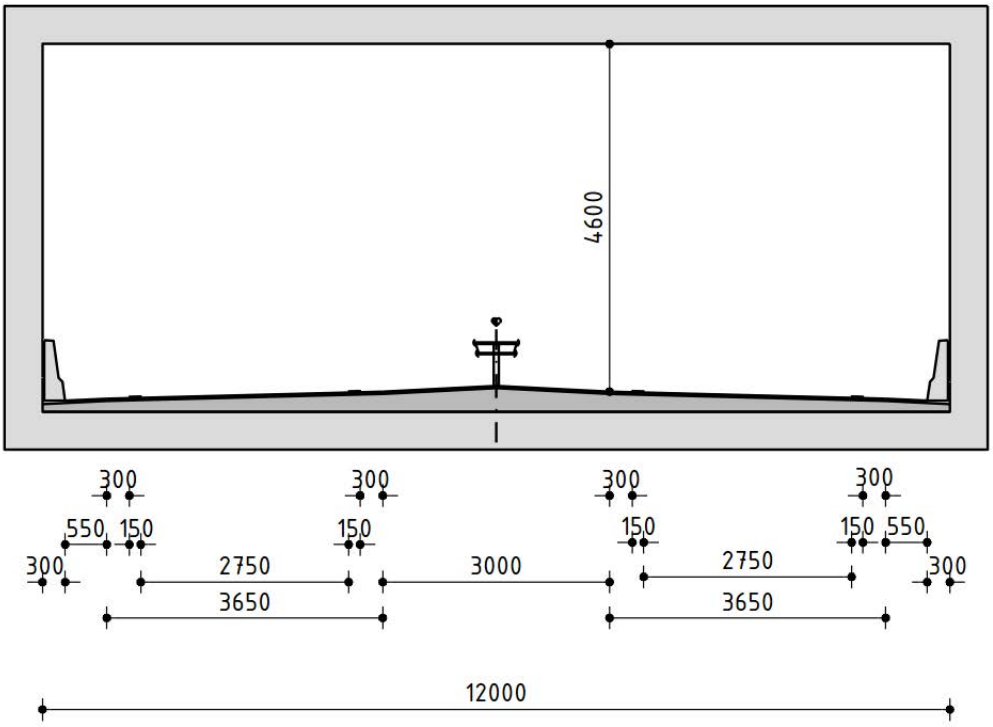
	Etmaalintensiteit 2015	Etmaalintensiteit 2030 (plan)
Wegvak oostelijk van nieuwe rotonde Baexem (inc. verdiepte ligging)	18.580	18.613
Wegvak westelijk van nieuwe rotonde Baexem	15.684	17.138

4.6 Principeprofielen

Onderstaand zijn enkele principeprofielen toegevoegd van de N280 zoals deze binnen het grondwaterbeschermingsgebied is ontworpen. Voor het profiel van Afbeelding 8 is berekend met hoeveel water tijdens een T = 100 gebeurtenis (84 mm) gerekend moet worden. Per strekkende meter komt hierbij 2,1 m^3 water in de bermsloten terecht. Het deel van de N280 dat binnen het grondwaterbeschermingsgebied ligt is ca. 2,75 km lang. De totale hoeveelheid water bedraagt dan (2,1 * 2750=) 5.775 m^3.



Afbeelding 8 Principeprofiel



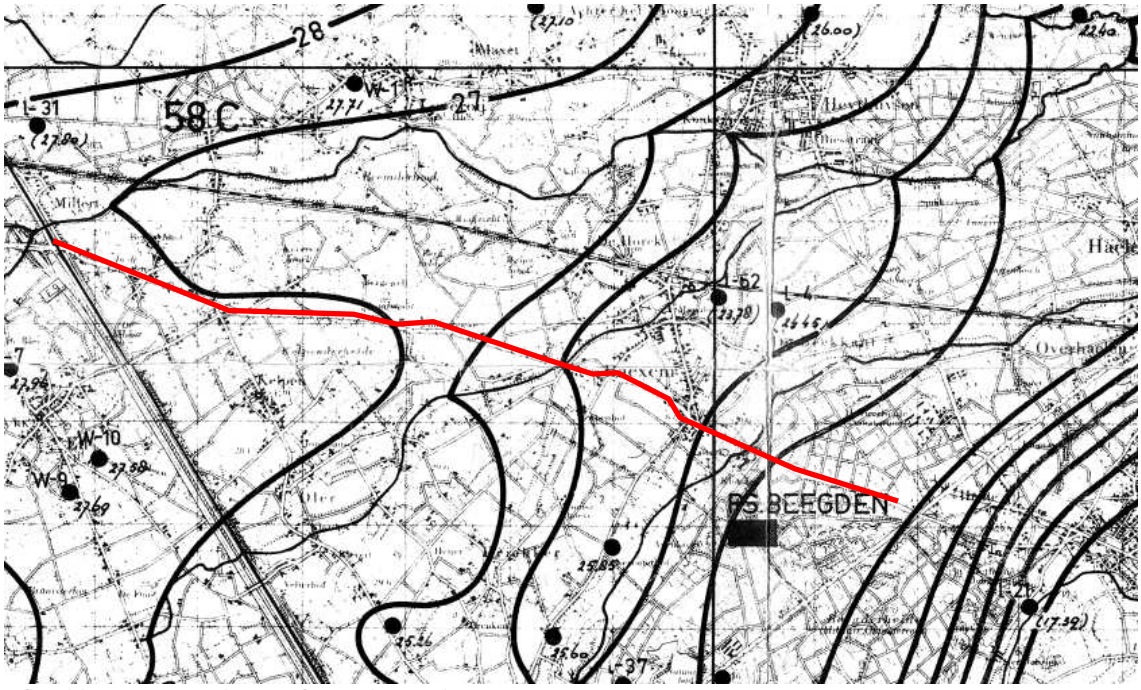
Afbeelding 9 Profiel verdiepte ligging bij Baexem

5 GRONDWATERSTANDEN IN HET PROJECTGEBIED

5.1 Regionale grondwaterstroming

Op de grondwaterkaart van Nederland (TNO, 1974) is het isohypsenpatroon van de projectomgeving voor het freatisch grondwater opgenomen. Een uitsnede van deze kaart is weergegeven in Afbeelding 10. Het tracé van de N280 is met een rode lijn weergegeven. Te zien is dat de grondwaterstroming regionaal bezien oostelijk is gericht, richting de Maas. De Haelense Beek heeft volgens deze kaart weinig invloed op de stromingsrichting van het freatische grondwater. De Rijdt daarentegen en de noordelijker gelegen Tungelroyse Beek wel.

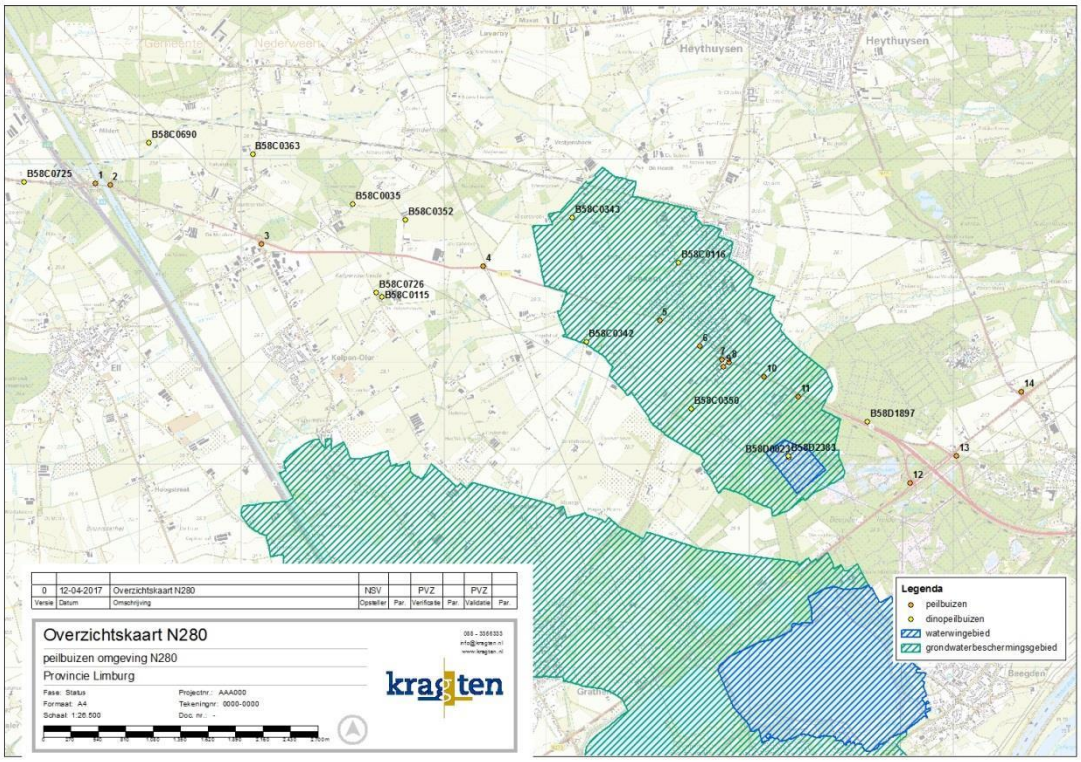
Over het tracé van de N280 verloopt de grondwaterstand van ca. NAP + 27,0 m in het westen naar NAP +22,0 m bij de aansluiting op de N273 (Napoleonsweg). Het gemiddelde verhang is betrekkelijk vlak (grondwaterkaart van Nederland, opname in 28 aug. 1972).



Afbeelding 10 Isohypsen freatisch grondwater

5.2 Grondwatermeetpunten

In de omgeving zijn peilbuizen aanwezig uit Dinoloket ('Dinopeilbuizen') en peilbuizen welke in het kader van dit project zijn geplaatst ('projectpeilbuizen'). Deze peilbuizen zijn weergegeven op Afbeelding 11. Deze afbeelding is op groot formaat opgenomen in de bijlage 'B1Overzichtskaart peilbuizen'.



Afbeelding 11 Peilbuizen in de omgeving

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de metadata van de verschillende peilbuizen. In Tabel 3 zijn de projectpeilbuizen opgenomen. De projectpeilbuizen zijn in juni 2016 geplaatst. Sindsdien worden de grondwaterstanden gemeten door middel van telemetrie. Op deze manier zijn van deze peilbuizen ten allen tijde actuele grondwaterstanden beschikbaar.

Tabel 3 Projectpeilbuizen

Peilbuis	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maaiveld (m NAP)	Filterstelling t.o.v. NAP	
				van	tot
1	183568	360758	34,45	27,25	26,25
2	183713	360739	29,23	27,20	26,20
3	185203	360164	28,10	26,10	25,10
4	187380	359945	29,24	26,60	25,60
5	189116	359410	28,66	23,70	22,70
6	189512	359157	28,99	23,85	22,85
7	189731	359028	28,47	24,00	23,00
8	189800	358997	27,10	24,16	23,16
9	189742	358954	27,60	23,70	22,70
10	190139	358860	25,67	22,20	21,20
11	190478	358662	28,10	22,20	21,20
12	191578	357812	27,61	19,70	18,70
13	192032	358080	27,25	19,50	18,50

Peilbuis	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maaiveld (m NAP)	Filterstelling t.o.v. NAP	
				van	tot
14	192668	358713	28,21	21,00	20,00

Tabel 4 bevat de peilbuizen van Dinoloket. De beschikbaarheid van grondwaterstanden in deze peilbuizen varieert. Sommige peilbuizen beschikken niet over recente meetgegevens, anderen hebben langjarige reeksen welke goed geschikt zijn voor het bepalen van maatgevende grondwaterstanden zoals de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) en de Gemiddelde Laagste Grondwaterstand (GLG).

Tabel 4 Dinopeilbuizen

Peilbuis	Filter	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maaiveld (m NAP)	Filterstelling t.o.v. NAP	
					van	tot
B58C0035	1	186100	360550	27,72	-2,14	-3,09
B58C0115	1	186390	359640	29,30	18,30	17,30
B58C0116	1	189304	359975	26,30	13,44	12,44
B58C0342	1	188395	359195	27,32	25,12	23,12
B58C0342	2	188395	359195	27,32	13,32	11,32
B58C0342	3	188395	359195	27,32	1,32	-0,68
B58C0342	4	188395	359195	27,32	-19,18	-21,18
B58C0342	5	188395	359195	27,32	-30,68	-32,68
B58C0343	1	188260	360415	29,10	26,80	24,80
B58C0343	2	188260	360415	29,10	-3,90	-5,90
B58C0343	3	188260	360415	29,10	-19,90	-21,90
B58C0350	1	189430	358540	28,35	24,55	22,55
B58C0350	2	189430	358540	28,35	19,35	18,35
B58C0350	3	189430	358540	28,35	12,35	10,35
B58C0350	4	189430	358540	28,35	-11,65	-13,65
B58C0352	1	186620	360395	28,51	26,71	24,71
B58C0352	2	186620	360395	28,51	10,51	8,51
B58C0352	3	186620	360395	28,51	1,51	-0,49
B58C0352	4	186620	360395	28,51	-5,99	-7,99
B58C0363	1	185115	361042	28,55	21,45	18,45
B58C0363	2	185115	361042	28,55	11,41	8,41
B58C0690	1	184095	361150	27,08	25,80	25,58
B58C0725	1	182870	360770	28,67	onbekend	26,17
B58C0726	1	186330	359680	onbekend	onbekend	onbekend
B58D0023	1	190390	358060	29,74	10,17	9,17
B58D1897	1	191160	358410	28,13	23,43	22,93
B58D1897	2	191160	358410	28,13	22,11	21,11
B58D2383	1	190380	358080	29,95	12,79	10,79

5.3 Maatgevende grondwaterstanden

De gemeten grondwaterstanden in de projectpeilbuizen en de dinopeilbuizen zijn opgenomen in bijlage B4 en bijlage B5. Van de projectpeilbuizen zijn grondwaterstanden beschikbaar vanaf juni 2016. Van de dinopeilbuizen zijn de grondwaterstanden in de grafiek weergeven voor zover beschikbaar. Peilbuizen die geen bruikbare meetgegevens hebben zijn buiten beschouwing gelaten. Dit geldt voor de dinopeilbuizen B58C0725, B58C0690, B58C0035 en B58C0726.

In alle grafieken is ook de maaiveldhoogte opgenomen ter indicatie van de diepte van de grondwaterfluctuatie ten opzichte van het maaiveldniveau. Daarnaast is in de grafieken van dinopeilbuizen met een langjarige, geschikte meetreeks de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) opgenomen. Over het algemeen kan ten aanzien van de GHG gebaseerd op de gemeten grondwaterwaterstanden het volgende geconcludeerd worden:

- In overeenstemming met de freatische grondwaterstand neemt de GHG t.o.v. NAP in zuidoostelijke richting af.
- Bij het westelijk deel van het tracé bevindt zich de GHG rond NAP +27,8 m, dit is tussen 0,65 en 1,5 m beneden maaiveld.
- Ter plaatse van het oostelijk deel van het tracé ligt de GHG dieper onder maaiveld, tussen 2,1 en 6,3 m-mv (NAP +25,1 m – NAP +21,8 m).

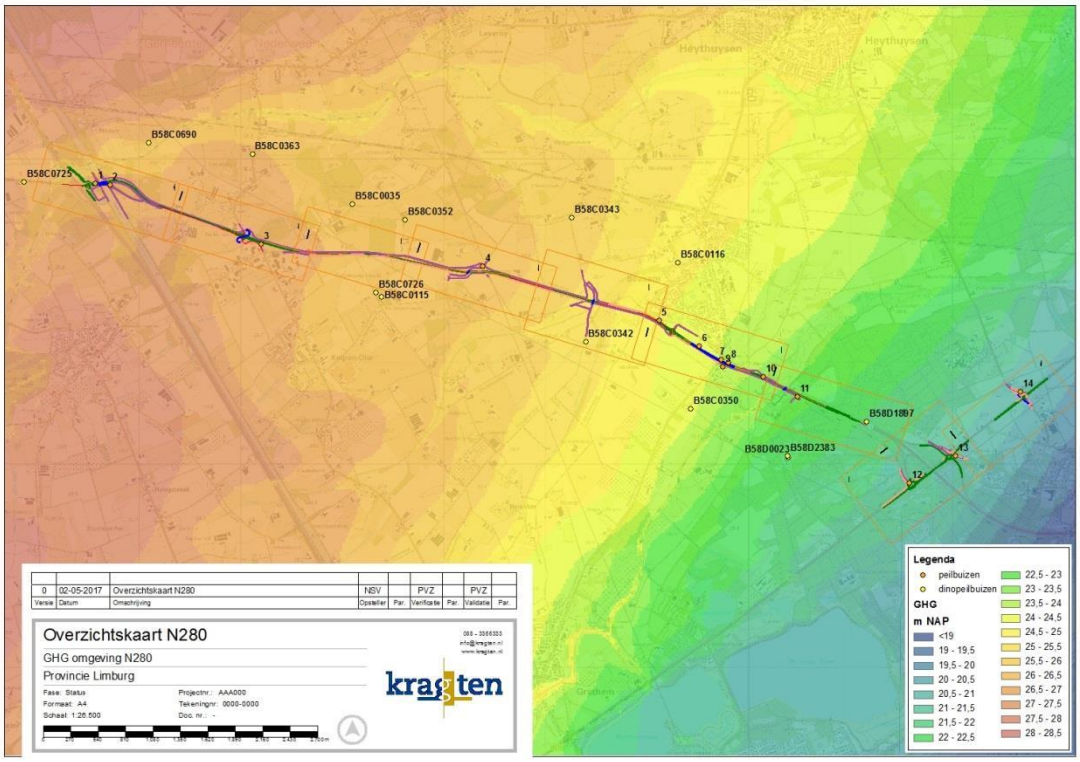
Met behulp van deze GHG's uit de registraties van metingen in lokale putten in combinatie met het isohypsenpatroon van het freatisch grondwater is het verloop van de GHG langs het traject van de N280 bepaald. De GHG van de Dinopeilbuizen is parallel aan de isohypsen naar de betreffende locatie bij de N280 geïnterpoleerd. Dit verloop is weergegeven op de kaart in bijlage B1. Hierbij zijn de volgende aannames gedaan:

- De grondwatermeetreeksen bij de aansluiting van de N280 op de A2 zijn voor een reguliere GHG-bepaling te kort. Op basis van de beschikbare metingen en het isohypsenpatroon is de GHG geïnterpoleerd en vastgesteld op NAP +28,1 m.
- Bij de werklocaties langs de N273 zijn geen peilbuizen uit Dinoloket beschikbaar met voldoende lange meetreeksen voor een GHG-bepaling. De GHG is daarom uit het isohypsenpatroon en gegevens uit de projectpeilbuizen 12, 13 en 14 vastgesteld.

5.4 Regionaal grondwatermodel IBRAHYM

Voor de gehele provincie Limburg is een regionaal grondwatermodel beschikbaar, Ibrahym. Dit model is opgesteld door het Ibrahym-consortium, bestaande uit de Provincie Limburg, Waterschap Limburg en WML. Met behulp van dit model zijn voor heel Limburg vlakdekkend de maatgevende grondwaterstanden berekend. Een uitsnede van de meest recent berekende Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (periode 2003 – 2011) is weergegeven in Afbeelding 12.

In deze afbeelding is te zien dat de GHG aan de westzijde van het tracé rond NAP +26,7 m ligt. Richting het oosten neemt deze af naar NAP +24,5 m bij Baexem tot NAP +20,8 m bij de aansluiting op de N273.



Afbeelding 12 GHG uit Ibrahym

Wanneer deze GHG wordt vergeleken met de eerder vastgestelde maatgevende grondwaterstanden ligt de GHG uit Ibrahym over het gehele tracé lager dan de GHG welke op basis van de peilbuizen uit Dinoloket is bepaald. In onderstaande tabel is per peilbuis een analyse opgenomen van de GHG op basis van de metingen en op basis van Ibrahym op die locatie.

Tabel 5 Vergelijking GHG's

Peilbuis	Meetperiode	GHG (m NAP)	GHG Ibrahym (m NAP, periode 2003 – 2011)	Verschil GHG (m)
B58C0363	1995 – 2016	28,0	26,6	1,4
B58C0352	1991 – 2015	27,6	26,3	1,3
B58C0115	1970 – 1983	27,8	26,3	1,5
B58C0343	1991 – 2015	27,7	25,8	1,9
B58C0342	1991 – 2015	25,2	25,2	0
B58C0116	1973 – 2017	25,1	24,7	0,4
B58C0350	1991 – 2015	24,5	24,1	0,4
B58D0023	1963 – 2004	21,8	22,2	-0,4
B58D2383	2004 – 2015	22,3	22,2	0,1
B58D1897	1973 – 2015	21,8	21,9	-0,1

Vergeleken met de gemeten grondwaterstanden kan worden geconcludeerd dat de GHG's uit Ibrahym met name in het westelijk deel van het tracé grote afwijkingen vertonen ten opzichte van de GHG uit de gemeten grondwaterstanden vertonen. Daarom wordt aanbevolen de GHG's uit de meetreeksen als maatgevend te hanteren en niet de GHG's uit Ibrahym.

6 GRONDWATERSTANDEN BIJ VERDIEPT AAN TE LEGGEN LOCATIES EN DE EFFEFCTEN DAARVAN

6.1 Onderdelen met verdiepte ligging

Binnen de scope van het project vallen enkele onderdelen met een verdiepte ligging. Het betreft enkele kunstwerken (fiets- en voetgangerstunnels) en de verdiepte ligging van de N280 bij Baexem. In de scope (Provincie Limburg, 2016) zijn deze locaties aangeduid met de volgende nummers:

- 15: Realiseren van een fietstunnel Kelpen-Oler.
- 36: Realiseren van een tunnel voor voetgangers nabij de Hubert Cuyperslaan. De voetgangerstunnel eindigt aan de zuidzijde tussen de hoofdrijbaan en de parallelweg.
- 38: Realiseren van een verdiepte ligging in de N280 tussen de turbo-rotonde van Baexem en Tankstation "De Haan". De Kasteelweg blijft horizontaal, verticaal en qua wegprofiel ongewijzigd liggen.
- 47: Realiseren van een tunnel voor voetgangers (met fiets aan de hand) nabij Exaten.
- 55: Realiseren van een fietstunnel aan de noordzijde van de rotonde N280/N273-noord
- 60: Realiseren van een fietstunnel aan de zuidzijde van de rotonde N273/N279 van onderdeel 59. Deze is echter gedurende de nadere planuitwerking komen te vervallen.
- 65: Aparte faunatunnel Haelense beek.

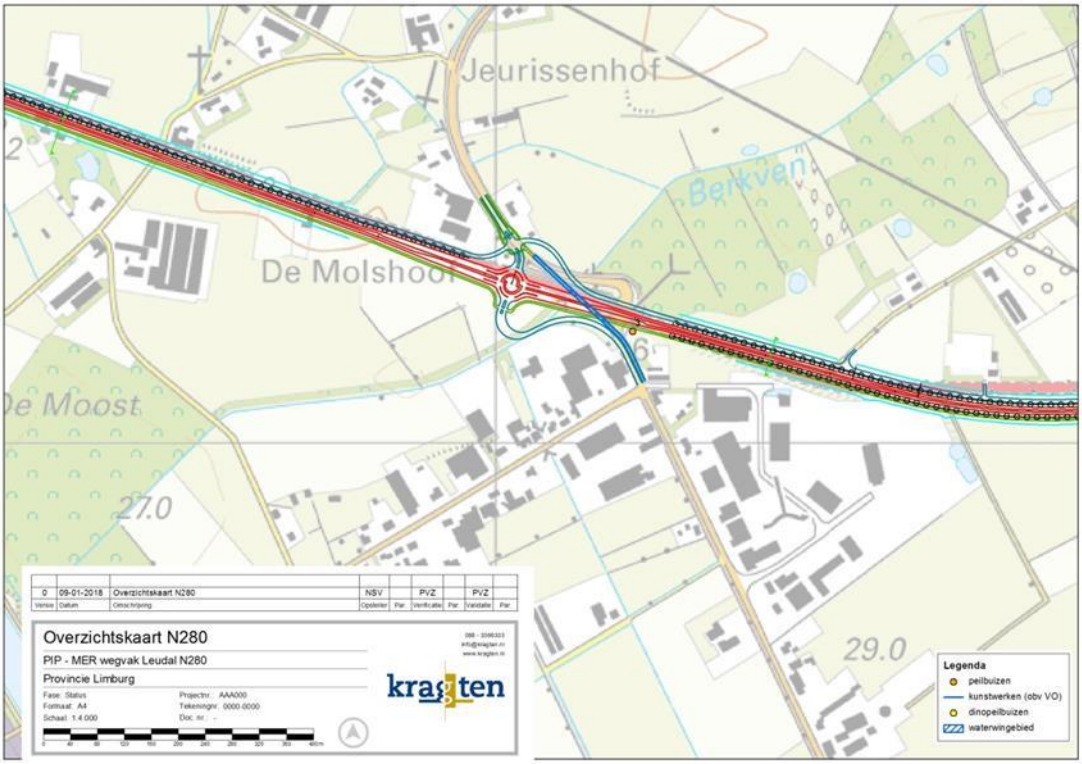
Aangezien deze onderdelen een verdiepte ligging hebben zijn voor deze onderdelen de grondwaterstanden nader beschouwd. De nadruk ligt hierbij op de GHG en de historisch hoogste grondwaterstanden. Voor de beschouwing is gebruik gemaakt van grafieken van de Dinopeilbuizen en de projectpeilbuizen zoals opgenomen in bijlage B24 en B5.

6.2 Fietstunnel Kelpen-Oler

De GHG op deze locatie ligt rond NAP +27,8 m. Vlakbij deze locatie ligt projectpeilbuis 3 (zie voor de situering van de locatie Afbeelding 13). In deze peilbuis is in juni 2016 de hoogte grondwaterstand bereikt, deze bedroeg NAP +27,95 m. Deze grondwaterstand is daarna nooit meer voorgekomen, de hoogte grondwaterstanden lijken een dalende trend te hebben. In de nabij gelegen Dinopeilbuis B58C0363 is de hoogst gemeten grondwaterstand NAP +28,3 m (januari 1999).

Op het diepste punt komt de fietstunnel op een niveau van NAP +25,32 m te liggen. Dit is 2,48 m onder de GHG en 2,98 m onder de historisch hoogste gemeten grondwaterstand. Uit de isohypsenkaart blijkt (zie voor de isohypsenkaart de Waterhuishoudkundige rapportage (Kragten, d.d. 14-07-2017) dat het grondwaterverhang ter plaatse van de fietstunnel gering is, het is een flauw verhang van globaal 1:3000. De stroomsnelheid is bij een dergelijk verhang minimaal.

De ondergrond ter plaatse van de fietstunnel bestaat voornamelijk uit fijne en matig-fijn tot grove zandige afzettingen. Deze afzettingen worden gekenmerkt door een goede doorlatendheid. Door de combinatie van het geringe verhang (lage stroomsnelheid) en de goede doorlatendheid van de ondergrond is het niet waarschijnlijk dat de aanleg van de fietstunnel een significant (stuwend) effect heeft op het grondwater.

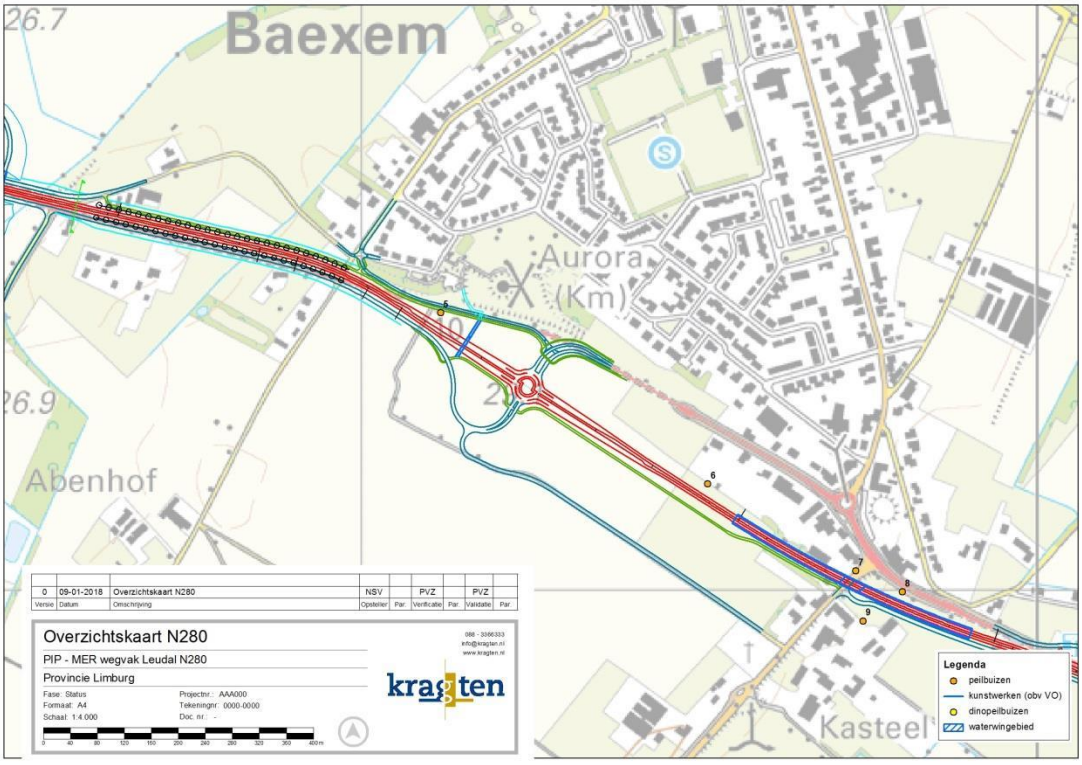


Afbeelding 13 fietstunnel Kelper-Oler (in blauw)

6.3 Verdiepte ligging voetgangerstunnel Hubert Cuyperslaan

De GHG ter hoogte van dit kunstwerk ligt op NAP + 24,9 m. De projectpeilbuis 5 ligt vlakbij deze voetgangerstunnel (zie voor de situering van de locatie Afbeelding 14). De hoogst gemeten grondwaterstand is NAP +25,5 m (peilbuis 5, juli 2016). Deze grondwaterstand is daarna nooit meer voorgekomen, de hoogte grondwaterstanden lijken een dalende trend te hebben.

Het diepste punt van de voetgangerstunnel komt op een niveau van NAP +26,0 m te liggen. Dit is 1,1 m boven de hoogste GHG en 0,6 m boven de historisch hoogst gemeten grondwaterstand. De aanleg van deze tunnel zal daarom geen nadelig effect hebben op de grondwaterstroming.



Afbeelding 14 Verdiepte ligging Baexem en voetgargerstunnel (beide in blauw)

6.4 Verdiepte ligging N280 t.h.v. Baexem

De locatie van de verdiepte ligging is opgenomen op Afbeelding 14. Deze locatie ligt binnen het grondwaterbeschermingsgebied van de winning Beegden.

De GHG ligt over dit traject tussen NAP +24,9 m en NAP +24,3 m. In de peilbuizen 6 t/m 9 ligt de hoogste grondwaterstand namelijk maximaal op NAP +25,2 m (peilbuis 8, juni 2016).

Het diepste punt van de verdiepte ligging ligt op NAP +23,16 m. Dit is 1,7 m beneden de hoogste GHG en 2 meter beneden de hoogst gemeten grondwaterstand. Een groot gedeelte van het jaar zal de verdiepte ligging daarom in het grondwater liggen. Zoals in eerdere rapporten beschreven is de grondwaterstroming oostelijk gericht, richting de Maas. De verdiepte ligging bij Baexem ligt in de lengterichting vrijwel geheel in de stromingsrichting van het grondwater. Het is enkel de breedte van de verdiepte ligging die haaks op de grondwaterstromingsrichting geprojecteerd ligt. Boringen in de omgeving laten zien dat de ondergrond tot ca. NAP +23,0 m met name bestaat uit zandige afzettingen van de fijne en middencategorie. Bovenin bevinden zich fijne afzettingen en naarmate de diepte toeneemt worden de afzettingen grover. Hierdoor heeft de ondergrond een goede doorlatendheid voor het grondwater.

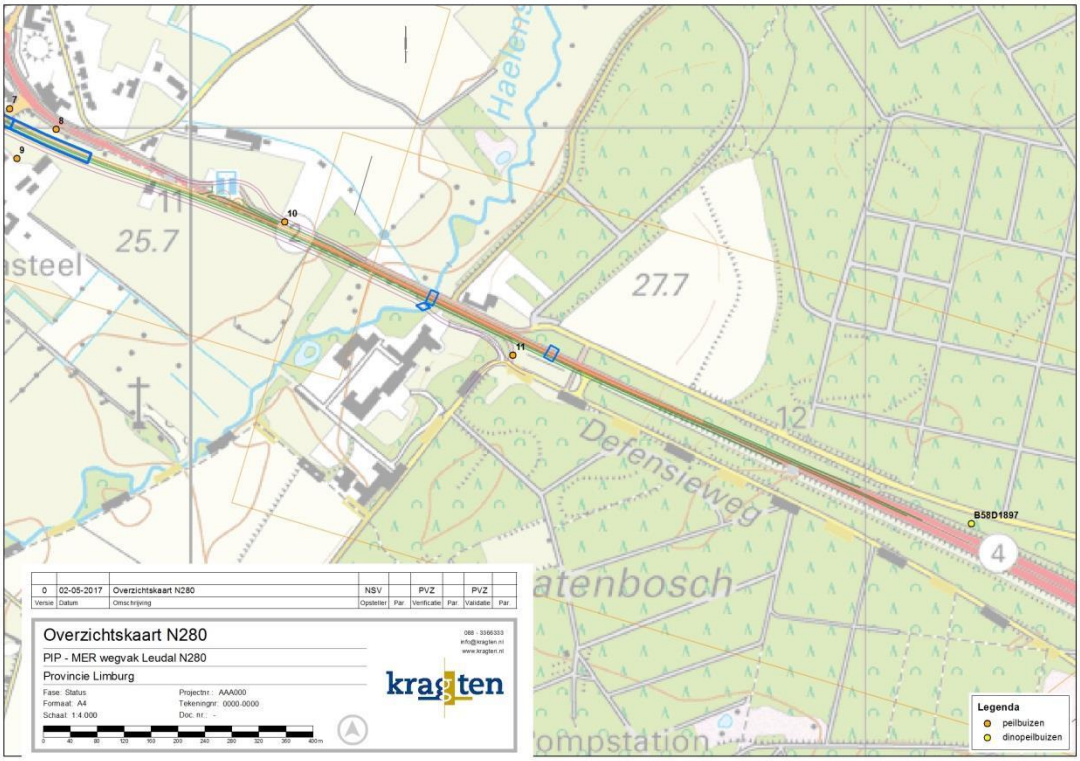
Aangezien de verdiepte ligging in de lengterichting parallel aan de grondwaterstromingsrichting ligt en de doorlatendheid van de omliggende afzettingen naar verwachting goed is wordt het opstuwend effect op het grondwater van de verdiepte ligging als zeer gering ingeschat.

6.5 Voetgangerstunnel Exaten en faunatunnel Haelense Beek

In Afbeelding 15 is de ligging van de faunatunnel en de voetgangerstunnel aangeduid. Deze locaties liggen binnen het grondwaterbeschermingsgebied van de winning Beegden.

De GHG ligt op deze locatie op NAP +23,4 m. Het verhang van de grondwaterstand is hier iets steiler dan in het westelijk deel van het tracé. Projectpeilbuizen 10 en 11 liggen het dichtst bij. De meetreeks van peilbuis 10 vertoont een sprong eind juni 2016. Het referentieniveau van deze peilbuis is inmiddels opnieuw ingesteld. Vanaf januari 2018 worden de metingen (afgezien van de uitschieters naar boven) als betrouwbaar gezien. Vanaf oktober 2019 treden er geen uitschieters meer op. De hoogst gemeten grondwaterstand ligt rond NAP +23,1 m. In peilbuis 11 is de hoogst gemeten grondwaterstand NAP +22,8 m. In mei 2019 is een uitschieter NAP +26,2 m te zien. Aangezien het een eenmalige gebeurtenis is gaat het hier hoogstwaarschijnlijk om een meetfout.

Het diepste punt van de voetgangerstunnel ligt op NAP +25,15 m. Dit is 1,8 m boven de GHG en 2,4 m boven de hoogst gemeten grondwaterstand. De aanleg van deze tunnel zal daarom geen nadelig effect hebben op de grondwaterstroming.

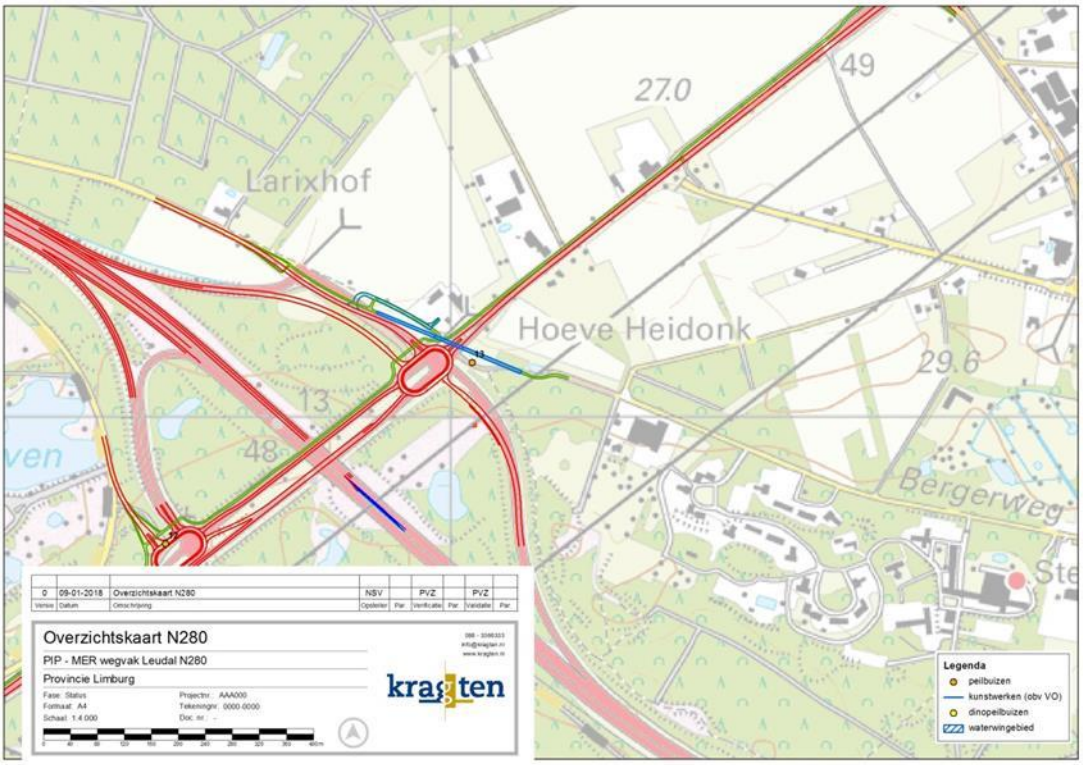


Afbeelding 15 Faunatunnel Haelense Beek en voetgangerstunnel (beide in blauw)

6.6 Fietstunnel N273

Bij de aansluiting van de N280 op de N273 wordt een fietstunnel gerealiseerd aan de noordzijde van de rotonde N280/N273-noord, zie Afbeelding 16. In dit gebied ligt de GHG op NAP +21,8 m.

De hoogst gemeten grondwaterstand in de meest nabij gelegen projectpeilbuizen 13 en 14 is NAP + 21,2 m (pb14, juli 2016). Deze grondwaterstand is sindsdien niet meer voorgekomen. Het diepste punt van de tunnel ligt op NAP +23,59 m. Dit is ruim 1,8 m boven de GHG en 2,4 meter boven de hoogste gemeten grondwaterstand. De aanleg van deze tunnel zal daarom geen nadelig effect hebben op de grondwaterstroming.



Afbeelding 16 fietstunnel N273 (in blauw)

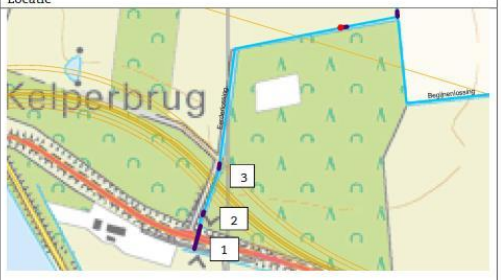
6.7 Algemene bevindingen monitoring grondwaterstanden

In oktober 2020 zijn de bevindingen in onderhavige rapportage ten aanzien van de gemeten grondwaterstanden geactualiseerd. De meest recente gegevens uit de grondwatermonitoring zijn verwerkt. Uit de meetgegevens kan worden geconcludeerd dat de hoge grondwaterstanden die in 2016 optraden niet meer zijn voorgekomen. Sindsdien zijn de geregistreerde grondwaterstanden alleen maar lager geworden. Dit is naar alle waarschijnlijkheid het gevolg van de afgelopen droge zomers. Het gaat hier vooralsnog niet om een langjarige tendens. Bijstellen van de maatgevende grondwaterstanden is daarom nog niet aan de orde; mochten er weer natte periodes komen dan kunnen de grondwaterstanden weer een stijgende trend vertonen. In de engineeringsfase van de kunstwerken kan te zijner tijd op basis van de op dat moment actuele data alsnog besloten worden om afwijkende waarden te hanteren.

7 OPPERVLAKTEWATER

In dit hoofdstuk zal aan bod komen hoe omgegaan wordt met de leggerwatergangen die de N280 kruisen. In paragraaf 3.2 is het (algemene) geformuleerd dat in het plan de keur van het waterschap in acht genomen is. Alle kruisende leggerwatergangen worden voorzien van een standaard ecoduiker (bijlage B11). Hierover heeft overleg plaats gevonden met Waterschap Limburg. De aangereikte uitgangspunten per kruisende watergang zijn onderstaand resumerend weergegeven.

7.1 Eerderlossing

Object	Specificaties	Opmerking	Locatie
Eerderlossing	Watergang Ontwerpgegevens: - Bodembreedte (m) 0,50 - Taludverhouding links 1: 1,50 - Taludverhouding rechts 1: 1,50 - Bodemhoogte boven (m +NAP) 27,07 - Bodemhoogte beneden (m +NAP) 26,48 Duiker 1 (bovenstrooms) - BOB 27.02m+NAP - Hoogte: 0,8 meter Duiker 2 (midden) - BOB 26.76 m+NAP - Hoogte: 0,4 meter Duiker 3 (benedenstrooms) - BOB 26.43 m+NAP - Hoogte: 0,5 meter	Nieuwe duiker een lange nieuwe ecoduiker onder de N280 Nieuwe duiker BOB 26,6 – 26,25 +NAP (ligt 10 cm onder huidige bodemhoogte)	

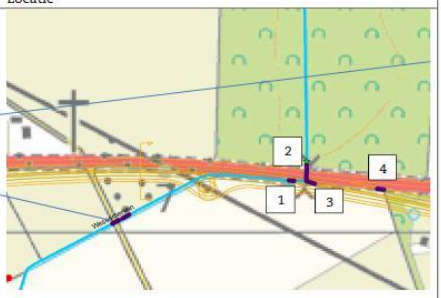
Afbeelding 17 Eerderlossing met specificaties en opmerkingen)

7.2 Berkven

Object	Specificaties	Opmerking	Locatie
Watergang Berkven Duiker Berkven	Watergang Ontwerpgegevens direct bovenstrooms N280: - Bodembreedte (m) 0,80 - Taludverhouding links 1: 1,50 - Taludverhouding rechts 1: 1,50 - Bodemhoogte boven (m +NAP) 26,47 - Bodemhoogte beneden (m +NAP) 26,14 Ontwerpgegevens direct benedenstrooms N280: - Bodembreedte (m) 0,80 - Taludverhouding links 1: 1,50 - Taludverhouding rechts 1: 1,50 - Bodemhoogte boven (m +NAP) 26,14 - Bodemhoogte beneden (m +NAP) 26,05 Duiker - BOB 25.95 m+NAP - hoogte: 0,6 meter	Waterpeil bedrijventerrein Grathem Het waterpeil ter hoogte van de overstort zal ongestuwd in de winter gemiddeld ca. NAP 26, 50 m zijn en in de zomer zal de waterstand ca. NAP 26,25 m zijn. Alles natuurlijk afhankelijk van de meteorologische Omstandigheden Nieuwe duiker een lange nieuwe ecoduiker BOB afh van ligging circa 25,85 m +NAP (is 10 cm onder huidige bodemhoogte).	

Afbeelding 18 Berkven met specificaties en opmerkingen

7.3 Wessemerven

Object	Specificaties	Opmerking	Locatie
Watergang Wessemerven Duiker Wessemerven	Watergang Ontwerpgegevens: - Bodembreedte (m) 0,60 - Taludverhouding links 1: 1,50 - Taludverhouding rechts 1: 1,50 - Bodemhoogte boven (m +NAP) 26,69 - Bodemhoogte beneden (m +NAP) 26,50 Duiker 1 (in leggerwatergang, bovenstrooms) - BOB 26.45m+NAP - Hoogte: 0,6 meter Duiker 2 (in leggerwatergang, benedenstrooms) - BOB 26.48 m+NAP - Hoogte: 0,9 meter - Hoogte: 0,9 meter (eivormig) - Breedte: 0,55 meter Duiker 3: (oostelijk van leggerwatergang) - BOB 26,82m+NAP - Hoogte: 0,45 meter Duiker 4: (oostelijk van leggerwatergang) - BOB 27,17m+NAP - Hoogte: 0,50 meter	Nieuwe duiker een lange nieuwe ecoduiker BOB afh van ligging circa 26,05 m +NAP (is 10 cm onder huidige bodemhoogte). Stuw/bodemval handhaven danwel opnieuw terugplaatsen (nr 2) Duiker verlagen (Graetheideweg) naar 26,25 m+NAP afhankelijk van definitieve locatie. Door de duikers te verlagen ook de bodemhoogte van de tussenliggende waterlopen verlagen zodat ze aansluiten op de BOB. Hierdoor wordt het profiel breder!	

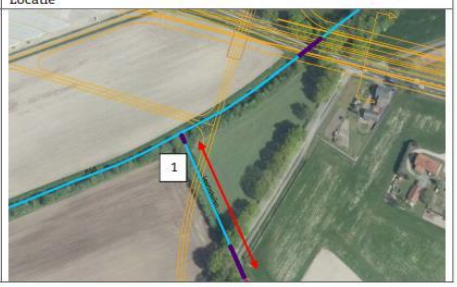
Afbeelding 19 Wessemerven met specificaties en opmerkingen

7.4 Rijdt

Object	Specificaties	Opmerking	Locatie
De Rijdt	Watergang Ontwerpgegevens direct bovenstrooms N280: - Bodembreedte (m) 2,30 - Taludverhouding links 1: 1,50 - Taludverhouding rechts 1: 1,50 - Bodemhoogte boven (m +NAP) 24,87 - Bodemhoogte beneden (m +NAP) 24,83 Ontwerpgegevens direct benedenstrooms N280: - Bodembreedte (m) 2,30 - Taludverhouding links 1: 1,50 - Taludverhouding rechts 1: 1,50 - Bodemhoogte boven (m +NAP) 24,83 - Bodemhoogte beneden (m +NAP) 24,77 Duiker/brug - BOB 24.65 m+NAP - hoogte: 0,84 meter (rechthoekig) - breedte: 2,0 meter	Nieuwe duiker een lange nieuwe ecoduiker BOB afh van ligging circa 24,50 m +NAP (is 10 cm onder huidige bodemhoogte).	

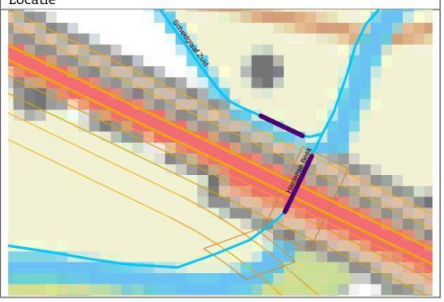
Afbeelding 20 Rijdt met specificaties en opmerkingen

7.5 Leemskuilen

Object	Specificaties	Opmerking	Locatie
Leemskuilen	Watergang Ontwerpgegevens: - Bodembreedte (m) 0,90 - Taludverhouding links 1: 1,50 - Taludverhouding rechts 1: 1,50 - Bodemhoogte boven (m +NAP) 25,60 - Bodemhoogte beneden (m +NAP) 25,45 Duiker 1: - BOB 24.78m+NAP - hoogte: 0,5 meter	Is zijtak van De Rijdt. Ligt zuidelijk van huidig tracé N280.	

Afbeelding 21 Leemskuilen met specificaties en opmerkingen

7.6 Haelensebeek

Object	Specificaties	Opmerking	Locatie
Haelense beek	Watergang Ontwerpgegevens: - Bodembreedte (m) 3,80 - Taludverhouding links 1: ??? - Taludverhouding rechts 1: ??? - Bodemhoogte boven (m +NAP) 22,91 - Bodemhoogte beneden (m +NAP) 22,80 Duiker/brug: - BOB 22.56m+NAP - Hoogte: 2,28 meter (rechthoekig) - Breedte: 4,2 meter	De huidige duiker verlengen en voorzien van loopplankjes. Loopplankjes 100 cm breed en op 100 cm hoogte tov bob.	

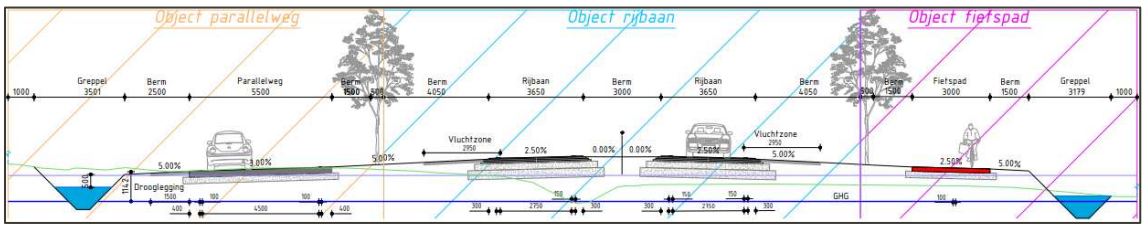
Afbeelding 22 Haelensebeek met specificatie en opmerkingen

8 BERGINGSOPGAVE

Het regenwater dat op het te reconstrueren gedeelte van de N280 valt zal tot afstroming komen en opgevangen moeten worden. In sectie 3.3 is het beleid wat betreft regenwaterberging uitgewerkt. In dit hoofdstuk zal de bergingsopgave verder uitgewerkt worden.

8.1 Berging op basis van dwarsprofielen

Voor het voorlopig ontwerp zijn ontwerp profielen opgesteld. In Afbeelding 23 is een voorbeeld van een van de definitieve profielen te zien. In Bijlage 8 is een overzicht van de principe profielen opgenomen. Op het overgrote merendeel van het traject worden aan weerszijde van de te reconstrueren N280 bermsloten aangebracht. In paragraaf 3.4 staan de eisen omtrent deze bermsloten opgesomd.



Afbeelding 23 Eén van de zes concept ontwerpprofielen voor de N280 die in het kader van het voorontwerp zijn opgesteld.

De bermsloten moeten minimaal 50 mm kunnen bergen (uitgaande van het aangesloten verharde oppervlak). Daarnaast mag bij een neerslaggebeurtenis waarbij in relatief korte tijd 84 mm neerslag valt geen wateroverlast ontstaan op percelen van derden. Omdat bij 84 mm de sloten niet tot wateroverlast mogen leiden, toetsen we het ontwerp op de bergingseis van 84 mm.

Op basis van de oorspronkelijke principeprofielen is de bergingsopgave bepaald. In Tabel 6 is per dwarsprofiel weergegeven hoeveel water geborgen moet worden per strekkende meter. Ook is in deze tabel aangegeven wat de minimale afmeting van de greppels moeten zijn op basis van de te bergen hoeveelheid regenwater per meter. Hierbij is uitgegaan van een bergende waterschijf van bodem greppel tot aan insteek greppel.

Tabel 6 Berging op basis van dwarsprofielen.

	Berging per meter [m^3]		Hoogte greppel [m]	
	Links	Rechts	Links	Rechts
A-A	1,03	1,07	0,80	0,81
B-B	0,77	0,56	0,66	0,54
C-C	0,77	0,56	0,66	0,54
D-D	0,77	0,56	0,66	0,54
E-E	0,31*	0,31*	-*	-*
F-F	0,56	0,77	0,54	0,66

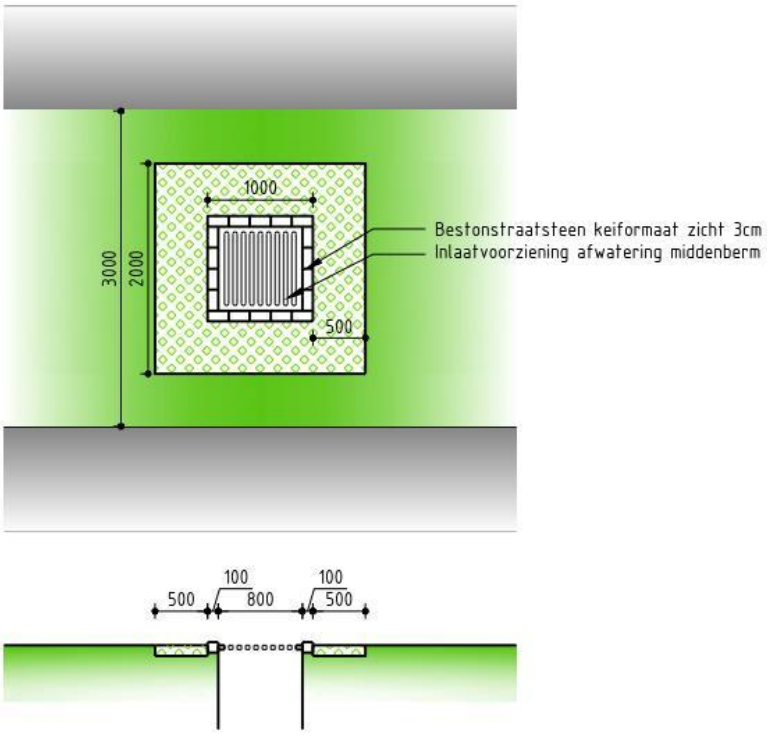
**Betreft dwarsprofiel van verdiepte ligging N280. Op hoger gelegen fietspad moet per strekkende meter 0,25 m^3 water opgevangen worden.*

De verdiepte ligging komt vanwege de GHG in een waterdichte bak te liggen. Afstromend regenwater zal middels een pomp naar een hoger gelegen bergingsvoorziening (greppel) gepompt worden.

8.2 Overige bergingslocaties

De bovengenoemde bermsloten / zakgreppels bergen het hemelwater over het overgrote deel van het tracé. Er zijn een aantal plaatsen waar in aansluiting met andere wegen de greppels óf niet (helemaal) gerealiseerd kunnen worden, óf waar meer verharding wordt aangebracht waardoor de greppels niet voldoende bergingscapaciteit hebben. Bijvoorbeeld nabij de viaducten en nabij Kelperbrug zijn voorzieningen (wadi's) voorzien om extra regenwater op te vangen. Dit geldt ook op enkele wegvakken, waar binnen de groenzones extra regenwater kan worde opgevangen.

Op enkele locaties ligt de N280 volledig in de verkanting (op één oor). Om te voorkomen dat het wegwater van de ene rijbaan in dat geval via de middenberm over de andere rijbaan stroomt (met eventueel uitspoelend bermzand) is op deze locaties in de middenberm een voorziening opgenomen, voorzien van kolken en afvoer richting de naastgelegen sloten. Onderstaand detail (Afbeelding 24) toont de principeoplossing.



Afbeelding 24 Inlaatvoorziening middenberm bij radius < 1.700m

8.3 Berging in relatie tot doorlatendheid bodem

Uit paragraaf 2.4.1 blijkt dat de doorlatendheid in de bovenlaag van het projectgebied varieert tussen de 0,5 meter/dag (met name het westelijk gedeelte van het projectgebied) en 4 meter/dag (in het oosten van het projectgebied). In het westen van het projectgebied zijn door Kragten extra metingen uitgevoerd om de doorlatendheid van de bovenlaag beter in beeld te krijgen. In het ontwerp dienen de greppels strategisch met elkaar te worden verbonden zodat optimaal gebruikt kan worden gemaakt van de gebieden met een hoge(re) infiltratiecapaciteit.

De infiltratiewaarden zoals vastgesteld door Antea (overdrachtsdocument N280 met projectnr. 257807) en de aanvullende metingen van Kragten zijn toegevoegd als bijlagen B9 en B10.

8.4 Drooglegginsgeisen

Als ontwerpnorm met betrekking tot de ontwatering adviseren we om de onderstaande kengetallen te gebruiken voor de N280. Voor de ontwateringsdiepte, het verschil tussen het maaiveld en de grondwaterstand, zijn door Segeren en Hengeveld in 1984 onderstaande normen ontwikkeld (zie onderstaande tabel).

Tabel 7 Drooglegginsnormen van Segeren en Hengeveld

Permanente fase	Ontwateringsdiepe [in m –mv/asfalt]
Woningen met kruipruimte n.v.t.	0,70
Woningen zonder kruipruimte n.v.t.	0,30
Primaire wegen	1,00
Secundaire wegen	0,70
Tuin / plantsoen	0,50

Voor de beoordeling van de drooglegging binnen het plan wordt geadviseerd om uit te gaan van bovenstaande normen. Maatgevend voor dit project zijn de normen voor primaire wegen. Hiervoor geldt dat de ontwateringsnormen in bovenstaande tabel overschreden mogen worden met de volgende restrictie:

- Maximaal eenmaal per winterhalfjaar (december - april) een grondwaterstand boven 0,70 m (primaire wegen) en 0,40 m (secundaire wegen / paden) beneden straatpeil (bovenkant asfalt).

8.5 Verdiepte liggingen N280 te Baexem

Gebruikelijk is dat de hemelwatersystemen van verharde oppervlaktes die niet op een natuurlijke manier kunnen afwateren worden gedimensioneerd op de regenduurlijnen van MeteoConsult. Rijkswaterstaat en ProRail eisen dit in vraagspecificaties en in de ROK1.4. RWS eist eens per 250 jaar voor rijkswegen. Provincies en Gemeentes eisen veelal eens per 50 jaar of eens per 100 jaar. Provincie Limburg heeft voor in de eisenbibliotheek eens per 100 jaar geëist, wat zodoende als uitgangspunt is gehanteerd.

De dimensionering van waterkelders bij de verdiept gelegen delen (tunnels en verdiepte ligging Baexem) gaat uit van de volgende principes:

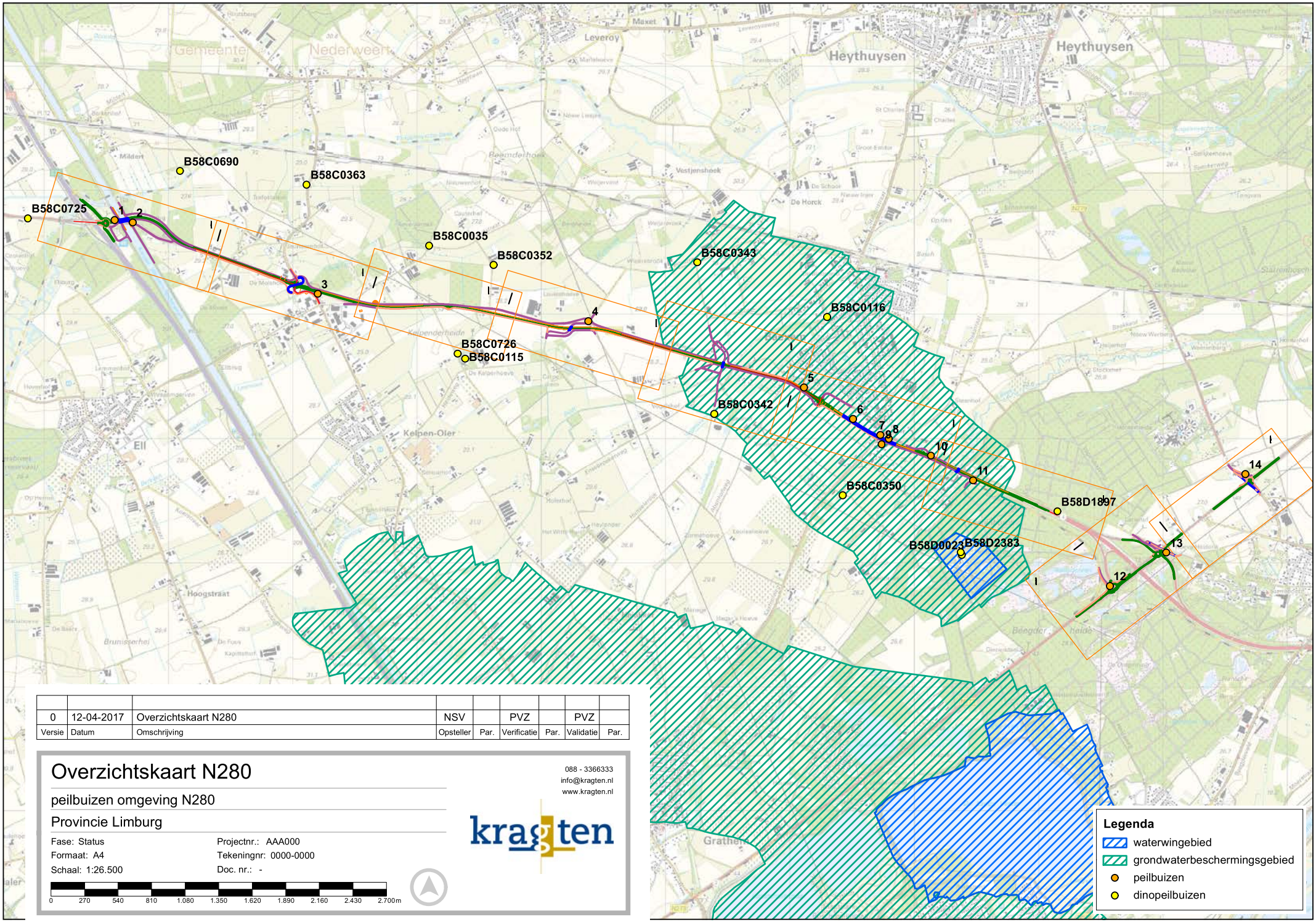
- Al het water dat op vrij verval kan lozen op sloten en rioleringen wordt op die manier afgevoerd. Vrijwel altijd valt de overgang tussen wel/niet afwateren samen met de overgang aarde baan/U-bak
- Al het water dat valt op bovenliggende brugdekken komt niet in de U-bak en wordt op een andere manier afgevoerd
- Bij de overgang van de U-bak naar de aardebaan is er een stukje oppervlak van de aardebaan dat wellicht toch de U-bak instroomt, dit is een toeslag op het beregend oppervlak van de U-bak
- De eventuele berging van water op het oppervlak en in de HWA-buizen wordt verwaarloosd (soms contractueel geëist, soms is het onze eigen keuze), dit betekent dat al het water dat valt geacht wordt instantaan bij de kelder aan te komen, dit is een veilige benadering voor de dimensionering van de grootte van de waterkelder
- Het te lozen debiet is afhankelijk van de omgeving, soms zijn er restricties, zeker in stedelijke gebieden. In dit geval is er bufferruimte gereserveerd aan de noordzijde (rotonde Baexem)
- Als er een first-flush voorziening is er in de first flush kelder (VHWA) ook berging, dat wordt verwaarloosd omdat niet gegarandeerd kan worden dat die VHWA-kelder leeg is bij het begin van de bui
- Er kan zoveel water in de kelder staan dat de eerste pomp net niet aangaat. Dat is de schakelberging. Strikt genomen moet dat afgetrokken moeten worden van de nuttige berging. In bijgaande berekening heeft de kelder voldoende overcapaciteit, de berekening is gebaseerd op de aanname dat de kelder leeg is bij het begin van de bui
- Vanwege het ontwerpkarakter de pompcapaciteit constant veronderstellen, d.w.z. niet afhankelijk van de opvoerhoogte

- Gebruikelijk is om te rekenen met tijdeenheid minuut omdat het rapport van Meteoconsult deze eenheid gebruikt, pas in de laatste fase overgaan in m3/uur

Blijft over een berekening met een berging (m3), een instroom (m3/min) en een uitstroom (m3/min), er zijn diverse ondergeschikte parameters zoals pompcapaciteit, bergend oppervlak, in- en uitschakel punten etc. Dit leidt tot oneindig aantal opties. Door middel van een spreadsheet in Excel, waarbij een oriënterende berekening is uitgevoerd voor de ODG/verdiepte ligging bij Baexem, is dit te bepalen. In bijlage B13 is de voorbeeldberekening voor de verdiepte ligging opgenomen.

BIJLAGEN

B1 OVERZICHTSKAART PEILBUIZEN



0	12-04-2017	Overzichtskaart N280	NSV		PVZ		PVZ	
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.

Overzichtskaart N280

peilbuizen omgeving N280

Provincie Limburg

Fase: Status
Formaat: A4
Schaal: 1:26.500

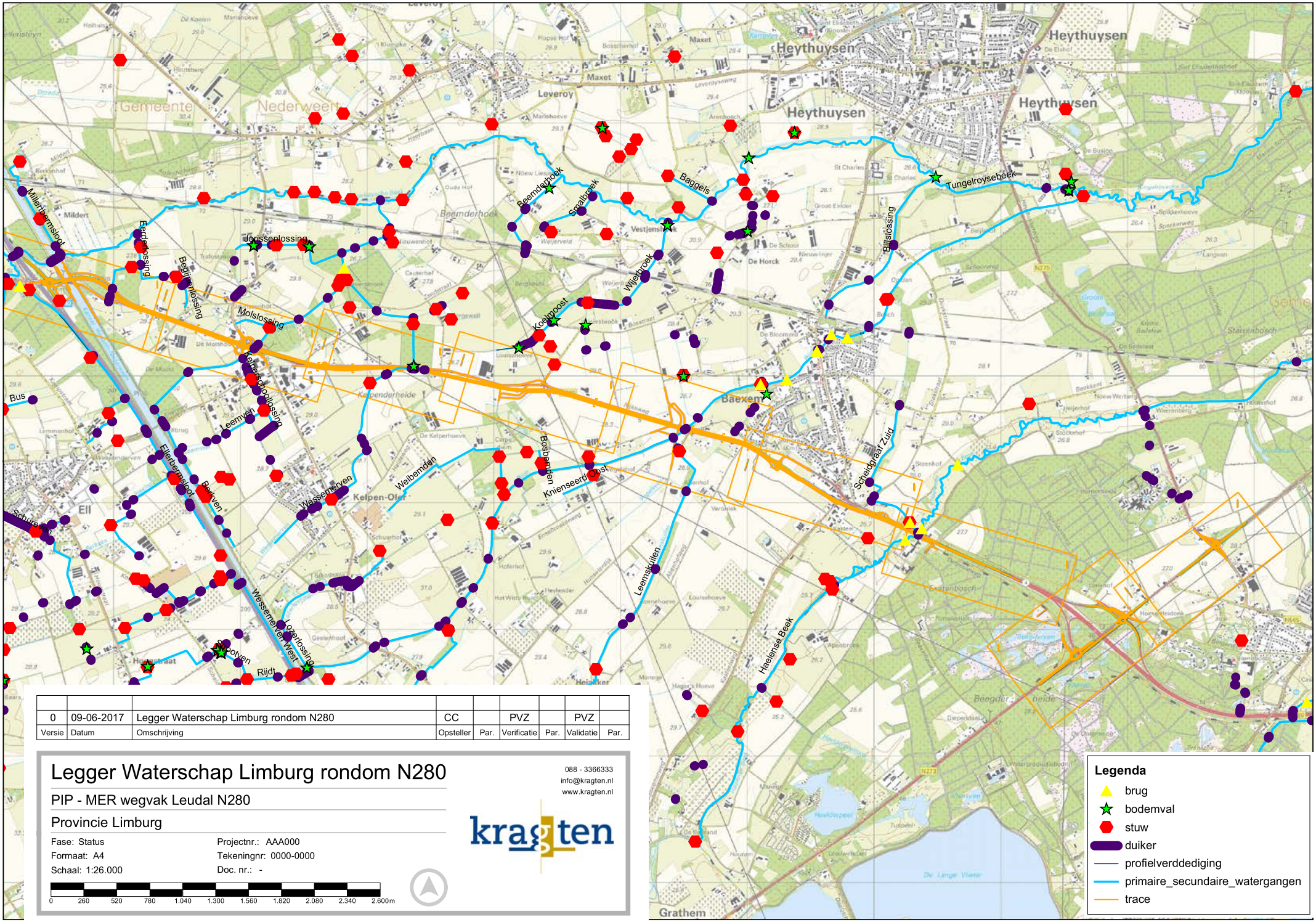
Projectnr.: AAA000
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 270 540 810 1.080 1.350 1.620 1.890 2.160 2.430 2.700m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

B2 LEGGERKAART WATERSCHAP LIMBURG



0	09-06-2017	Legger Waterschap Limburg rondom N280	CC		PVZ		PVZ	
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.

Legger Waterschap Limburg rondom N280

PIP - MER wegvak Leudal N280

Provincie Limburg

Fase: Status
Formaat: A4
Schaal: 1:26.000

Projectnr.: AAA000
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 260 520 780 1.040 1.300 1.560 1.820 2.080 2.340 2.600m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

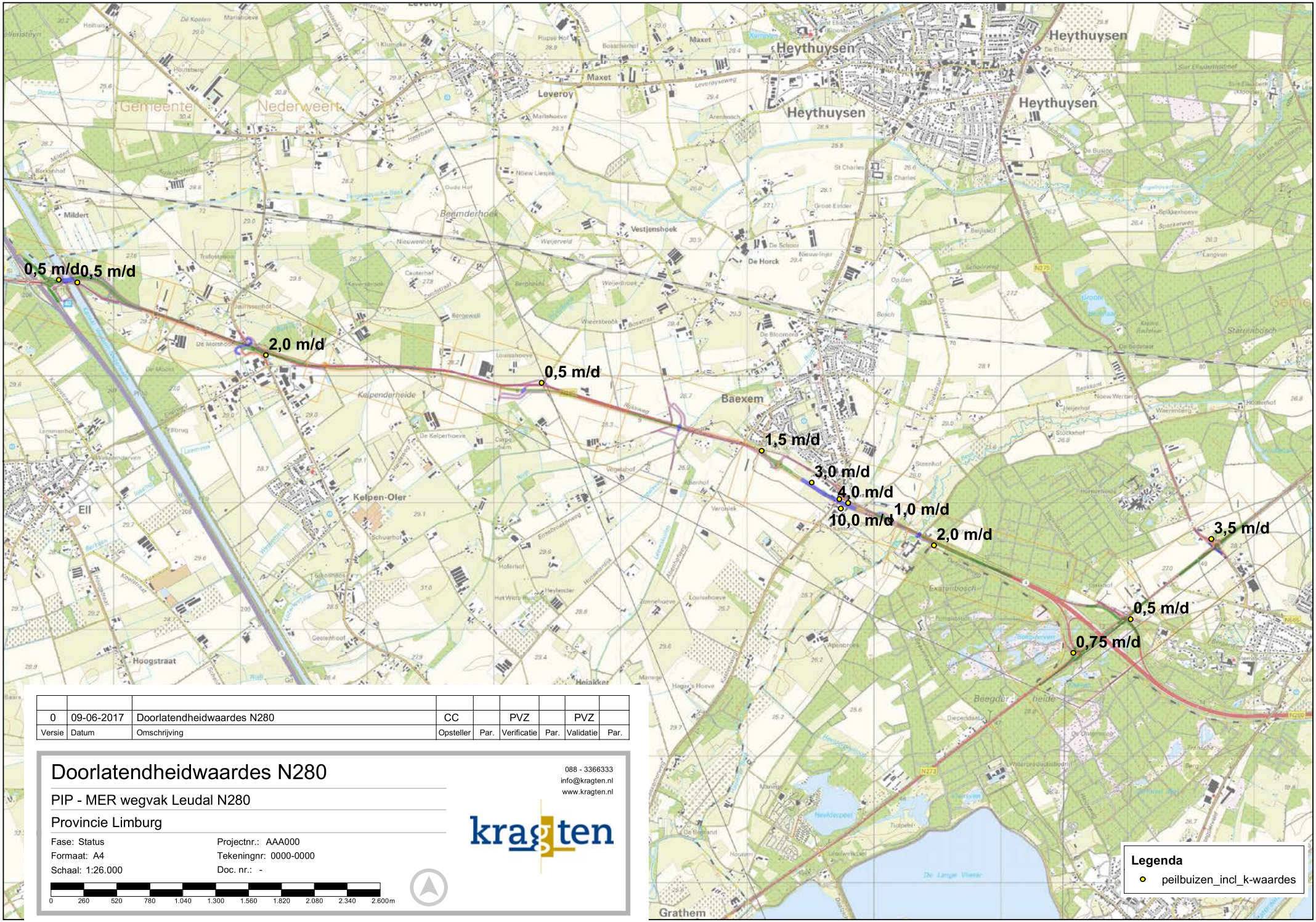
kragten

Legenda

- brug
- bodemval
- stuw
- duiker
- profielverddediging
- primaire_secundaire_watergangen
- trace

B3 DOORLATENDHEIDWAARDES N280

- Kaart



0	09-06-2017	Doorlatendheidwaardes N280	CC		PVZ		PVZ	
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.

Doorlatendheidwaardes N280

PIP - MER wegvak Leudal N280

Provincie Limburg

Fase: Status
Formaat: A4
Schaal: 1:26.000

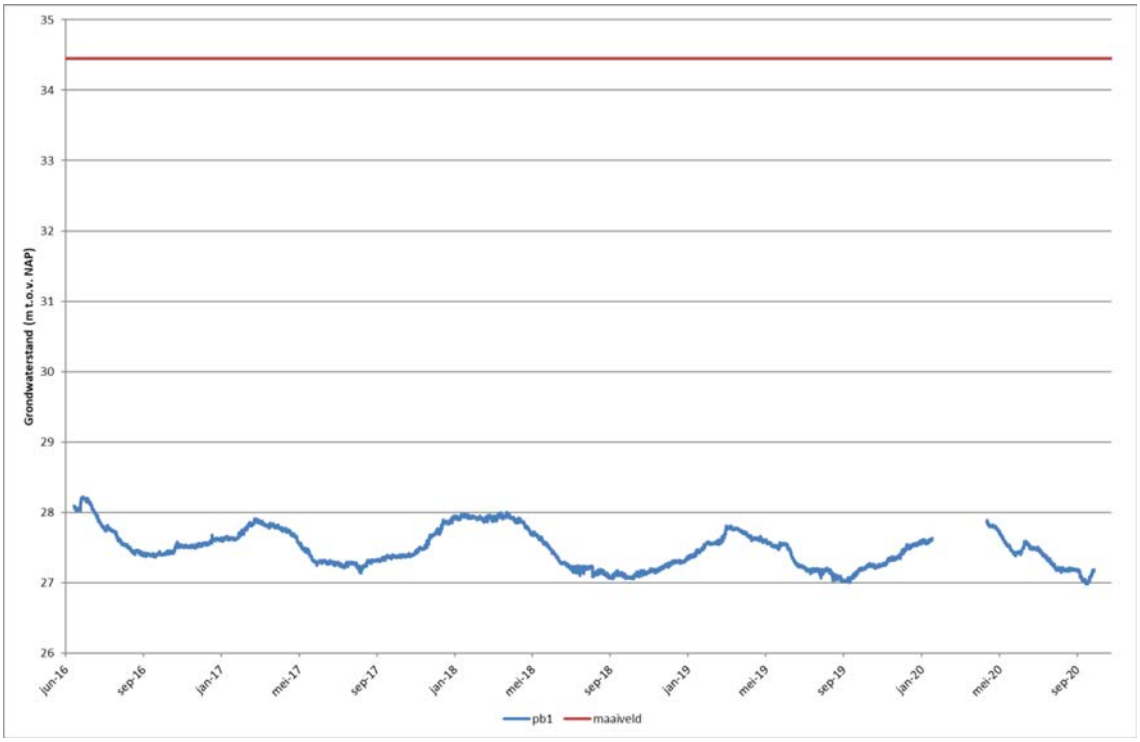
Projectnr.: AAA000
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 260 520 780 1.040 1.300 1.560 1.820 2.080 2.340 2.600 m

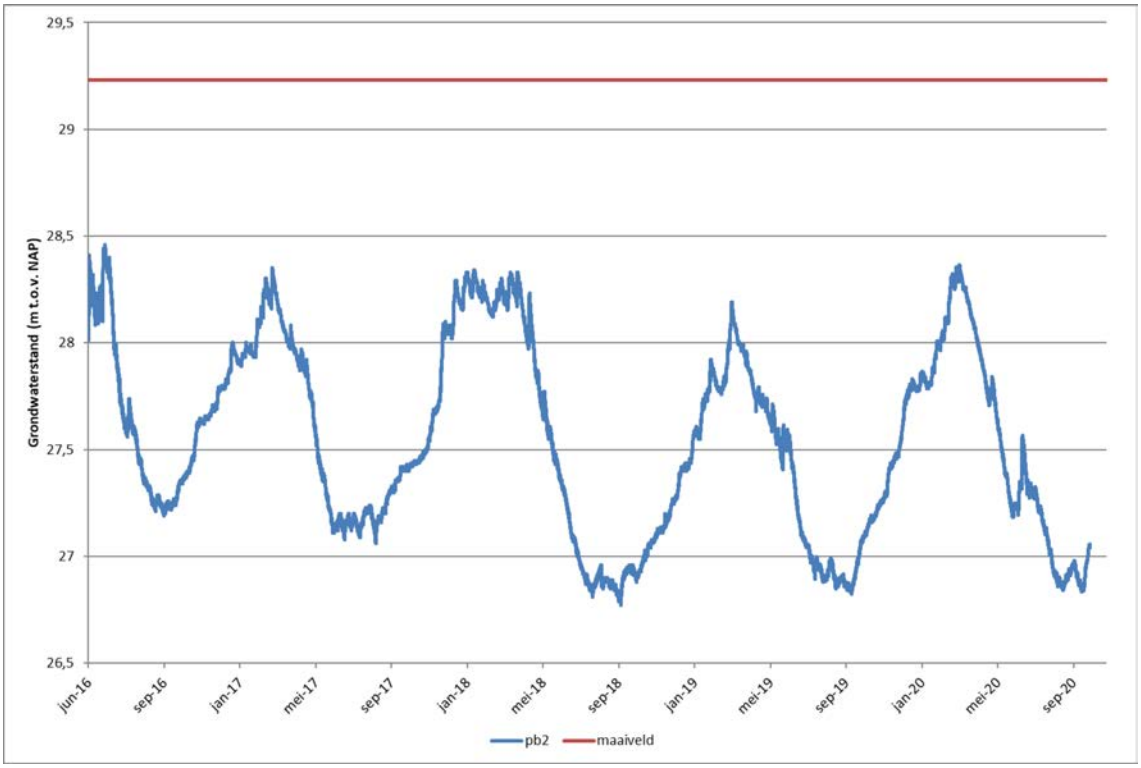
088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

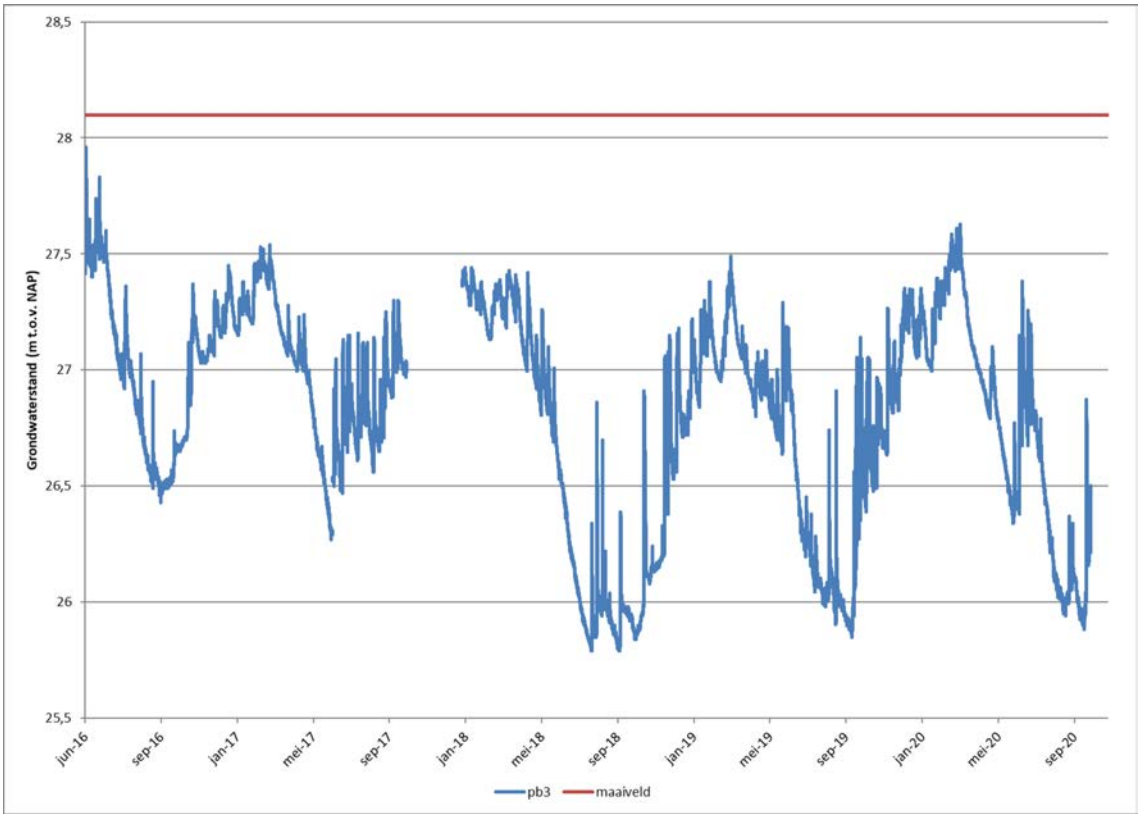
B4 GEMETEN GRONDWATERSTANDEN PROJECTPEILBUIZEN



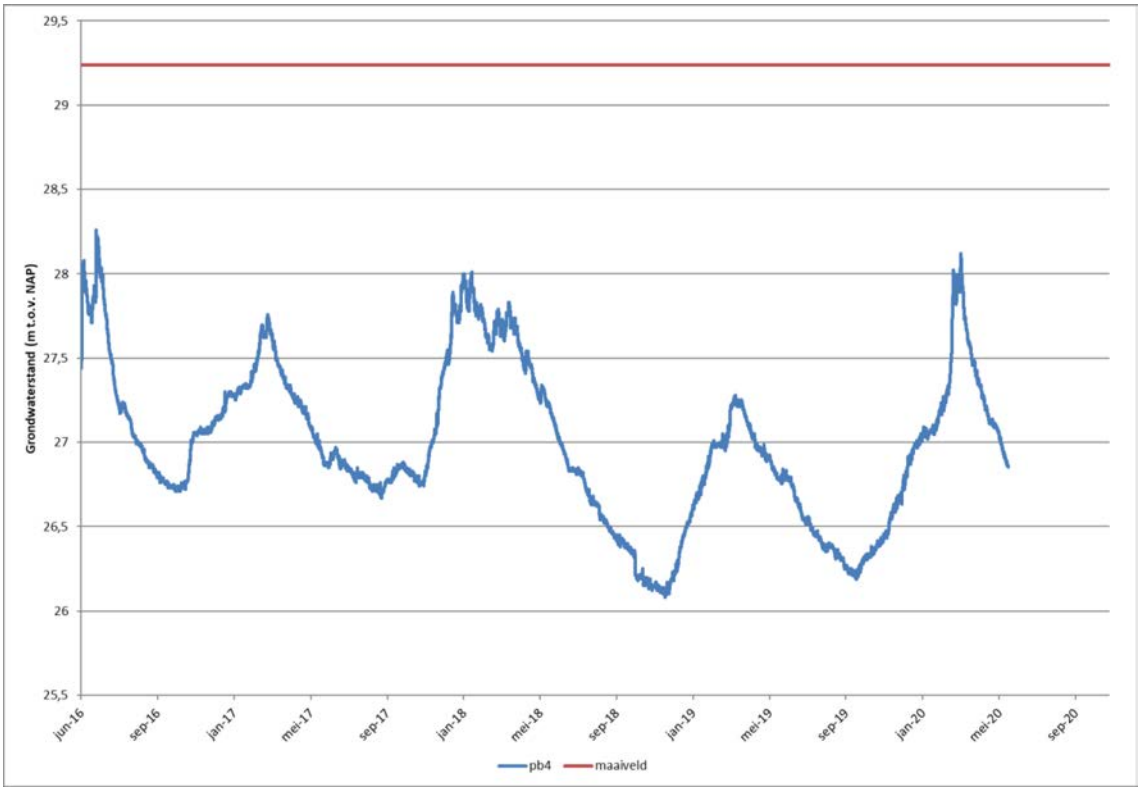
Afbeelding 25 Grondwaterstand peilbuis 1



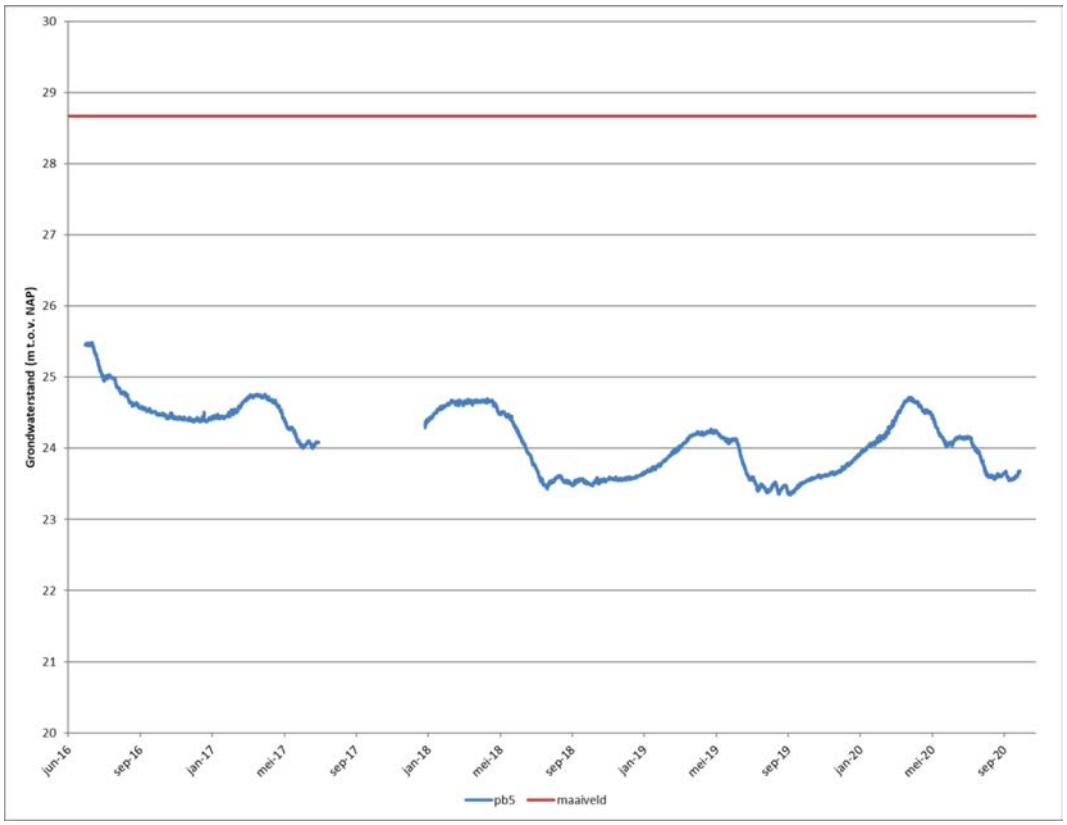
Afbeelding 26 Grondwaterstand peilbuis 2



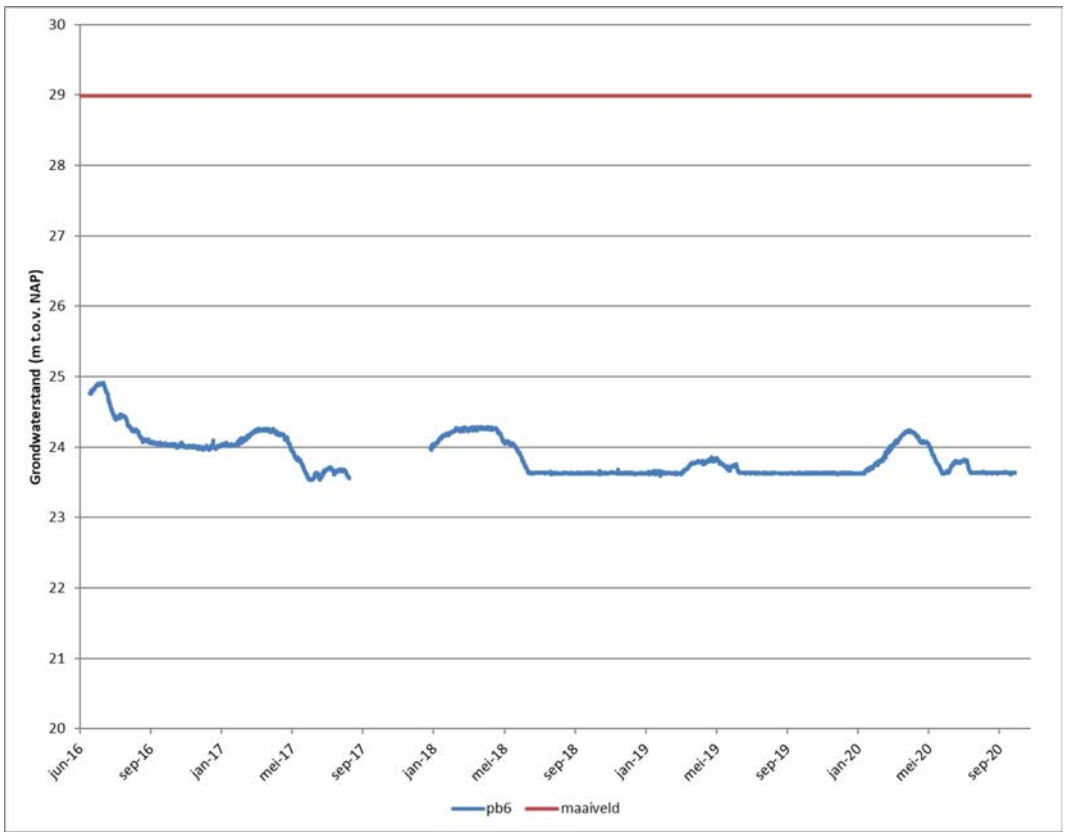
Afbeelding 27 Grondwaterstand peilbuis 3



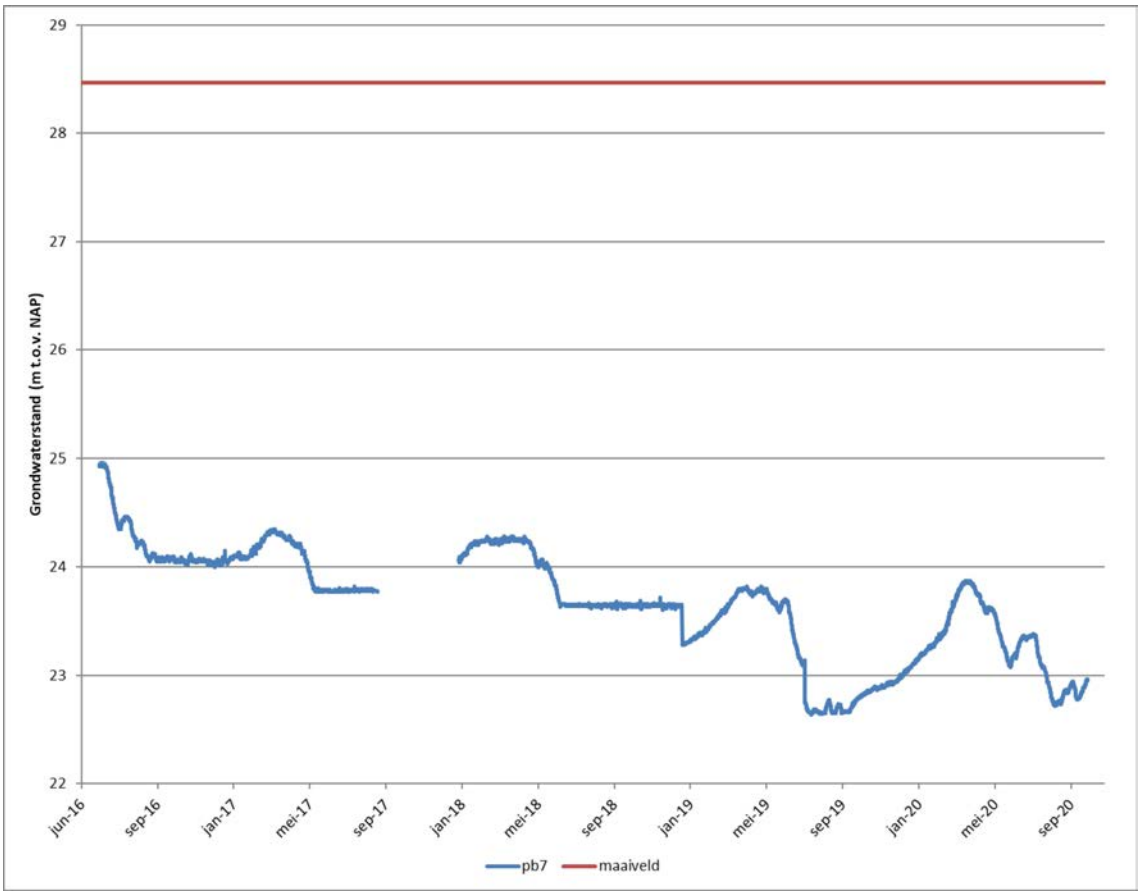
Afbeelding 28 Grondwaterstand peilbuis 4



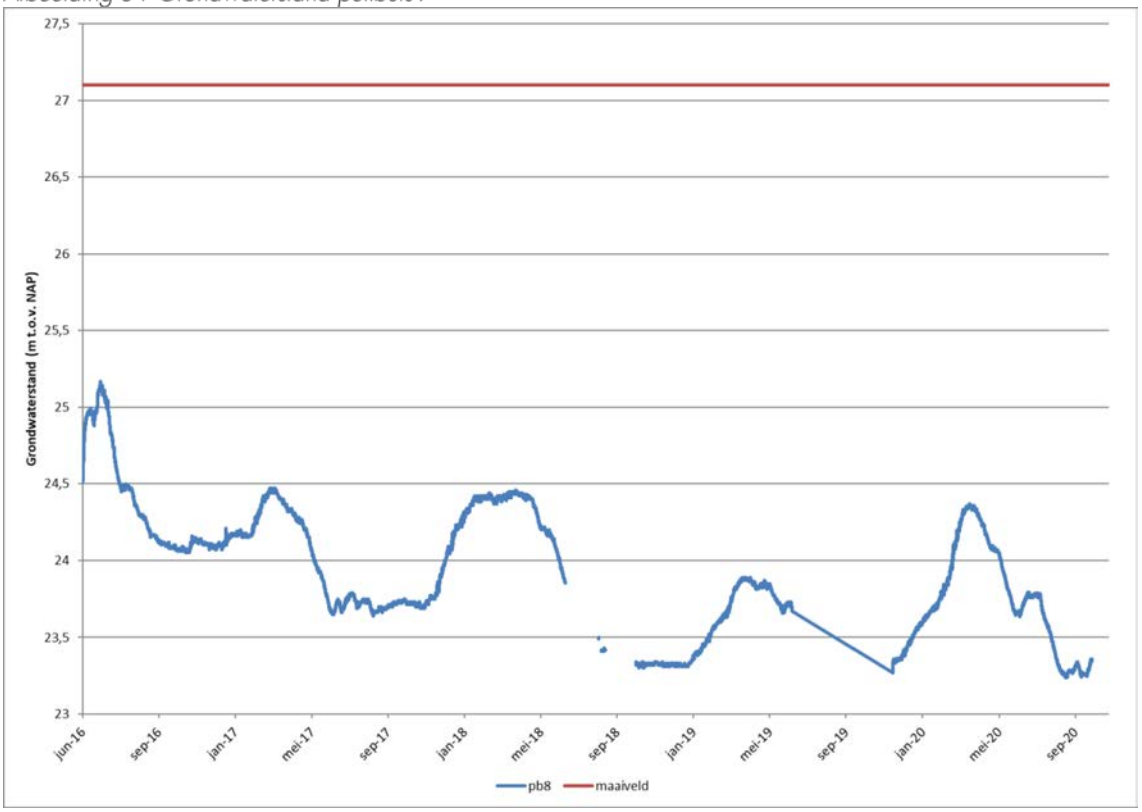
Afbeelding 29 Grondwaterstand peilbuis 5



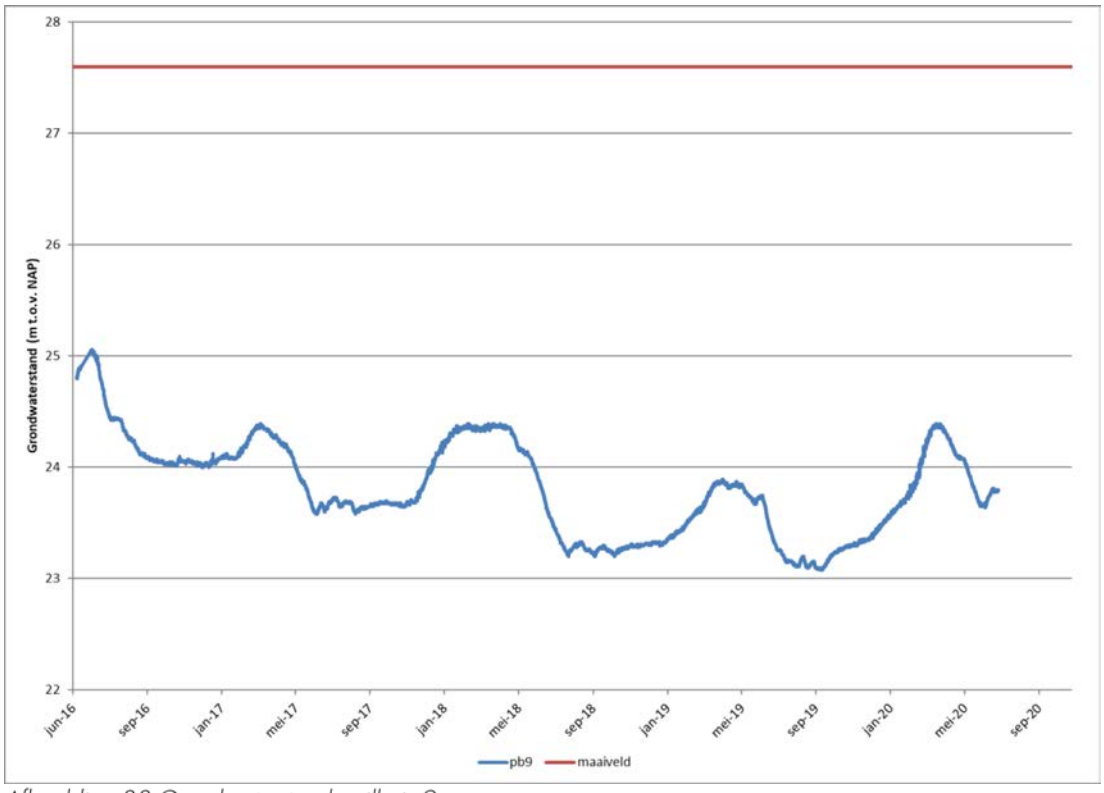
Afbeelding 30 Grondwaterstand peilbuis 6



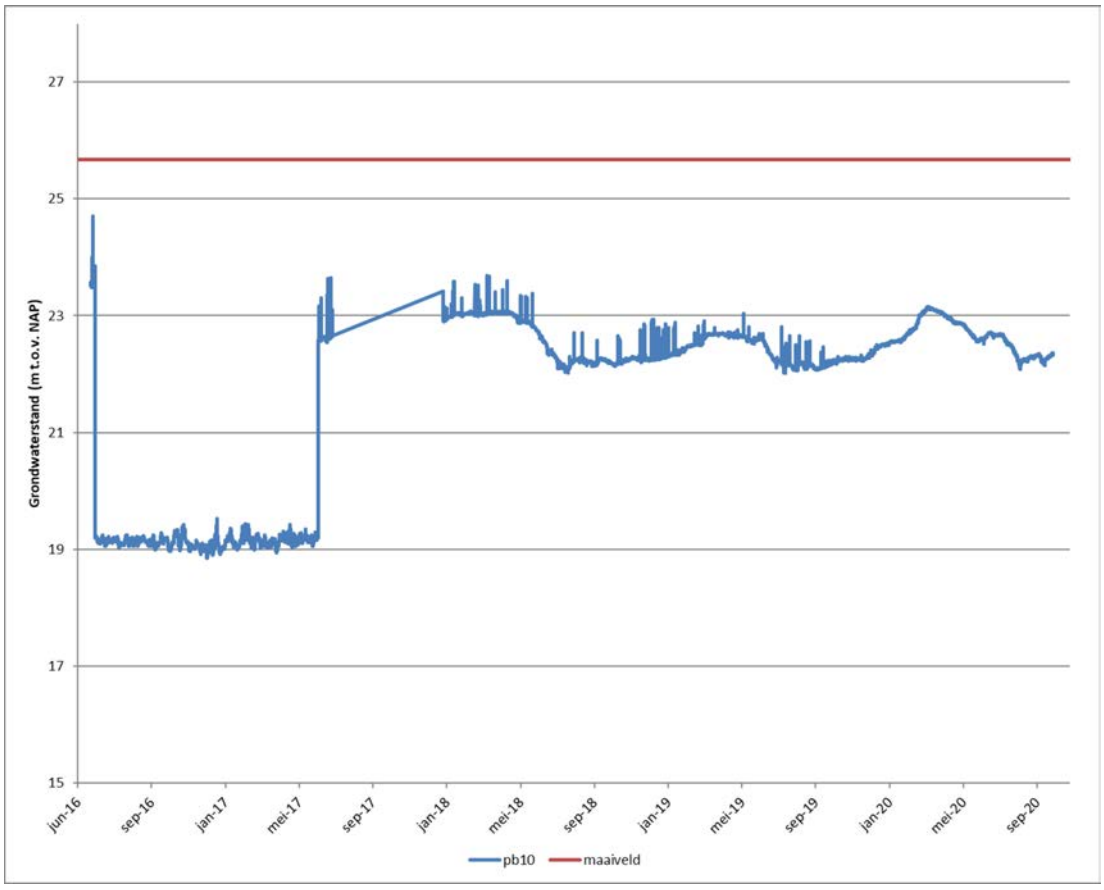
Afbeelding 31 Grondwaterstand peilbuis 7



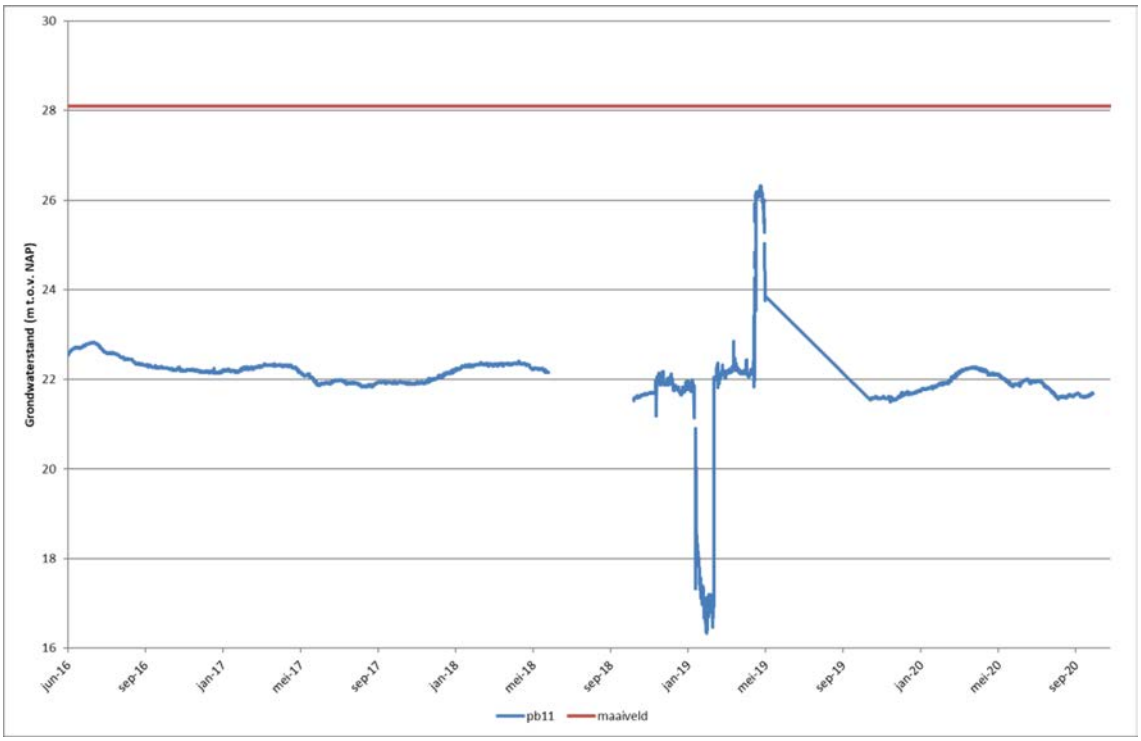
Afbeelding 32 Grondwaterstand peilbuis 8



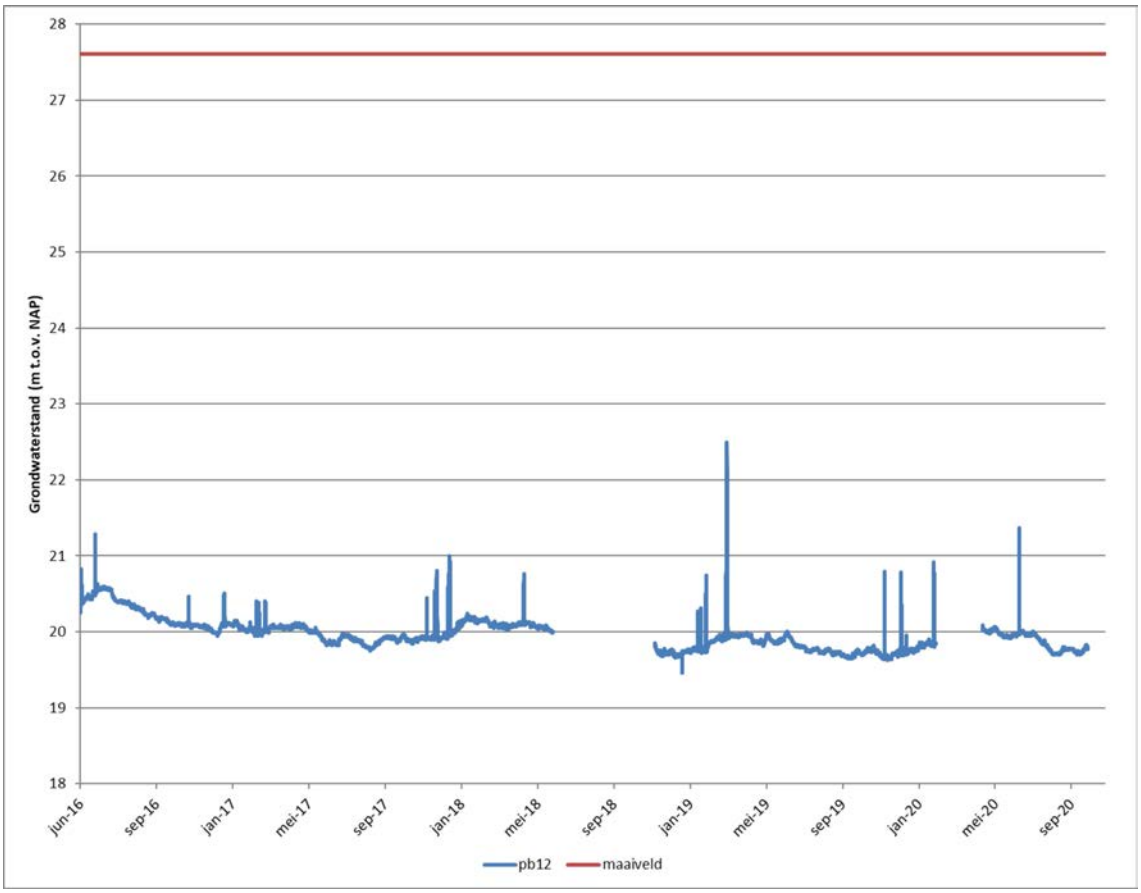
Afbeelding 33 Grondwaterstand peilbuis 9



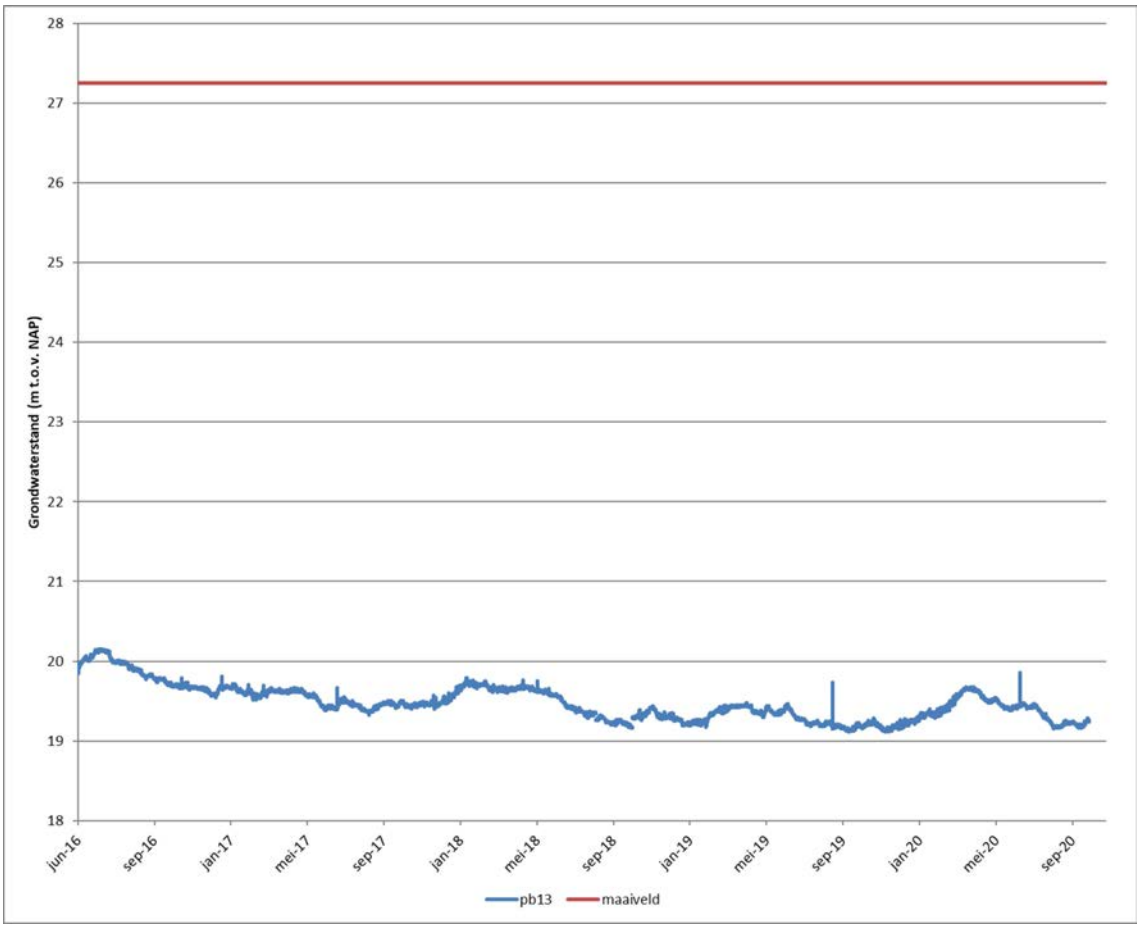
Afbeelding 34 Grondwaterstand peilbuis 10



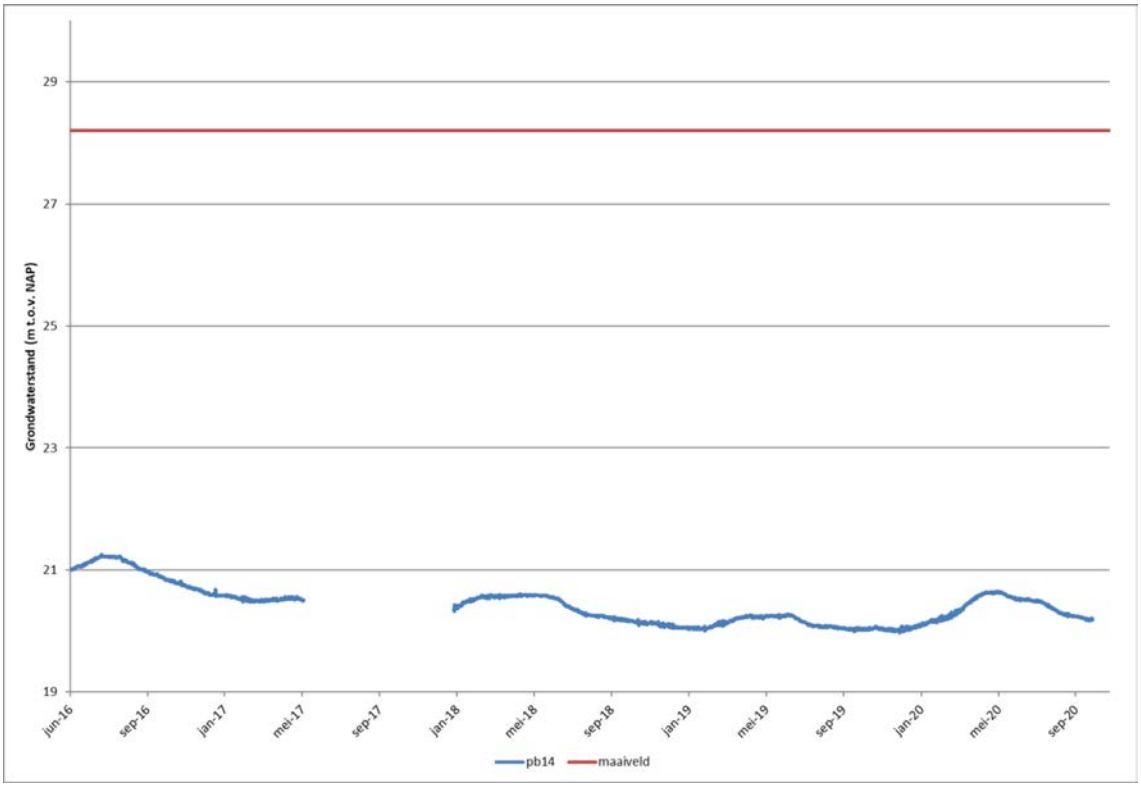
Afbeelding 35 Grondwaterstand peilbuis 11



Afbeelding 36 Grondwaterstand peilbuis 12

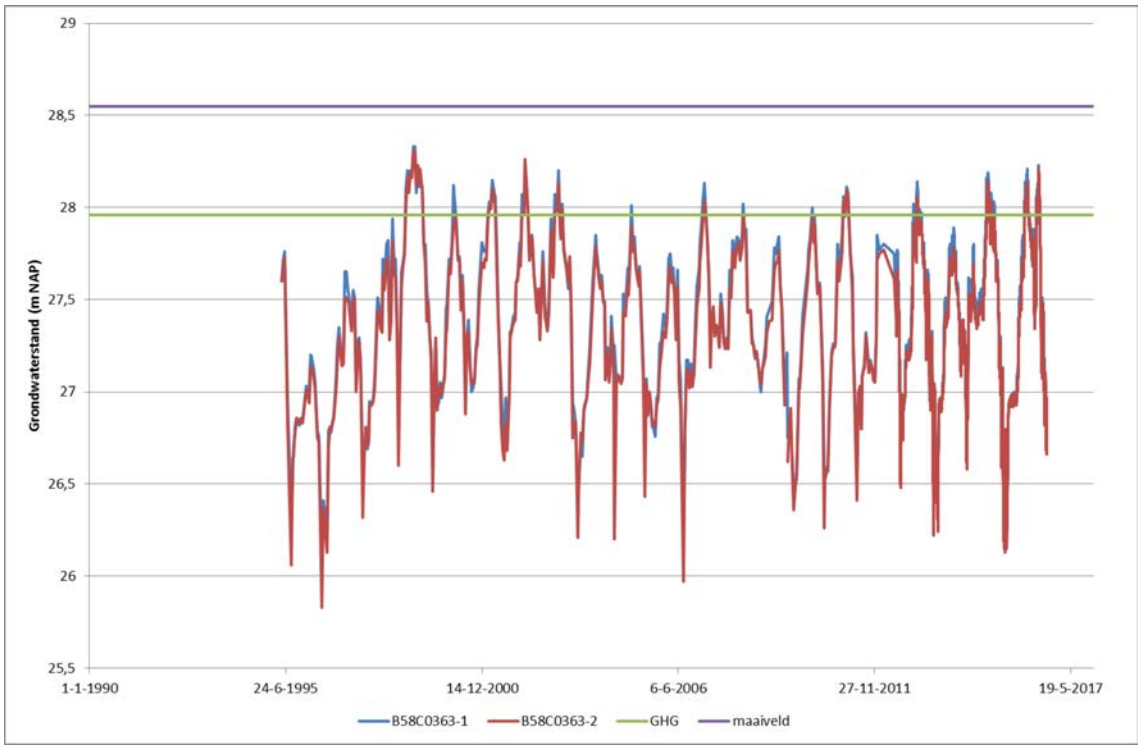


Afbeelding 37 Grondwaterstand peilbuis 13

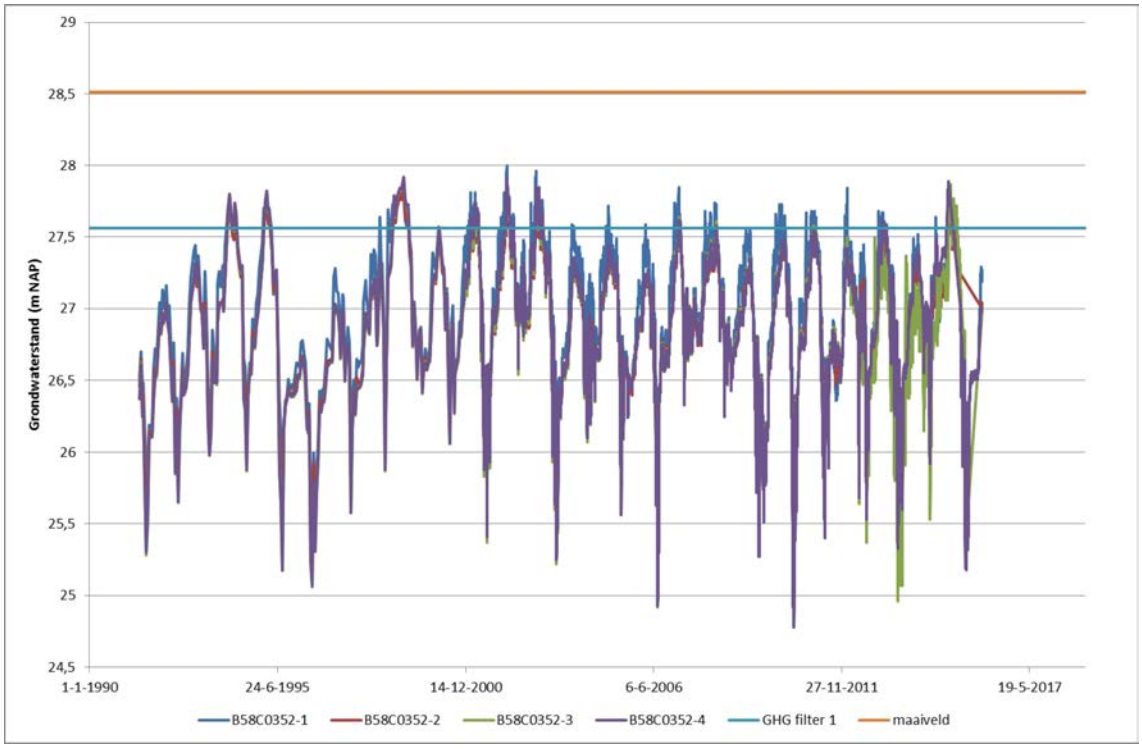


Afbeelding 38 Grondwaterstand peilbuis 14

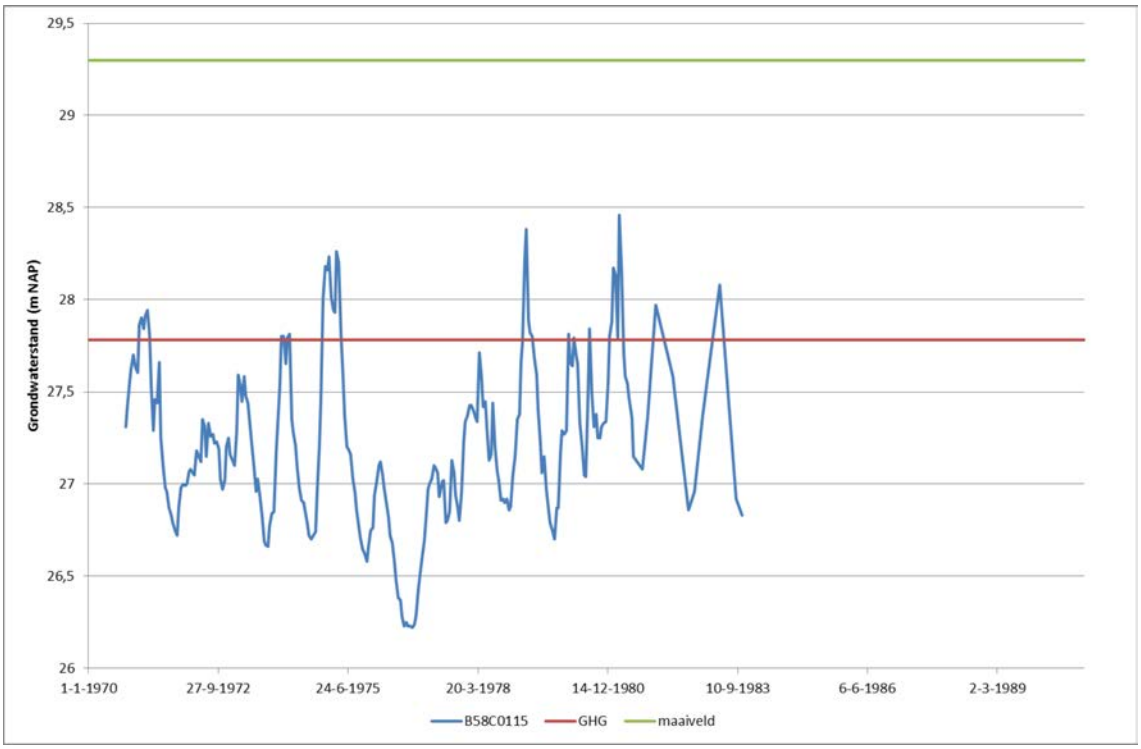
B5 GEMETEN GRONDWATERSTANDEN DINOPEILBUIZEN



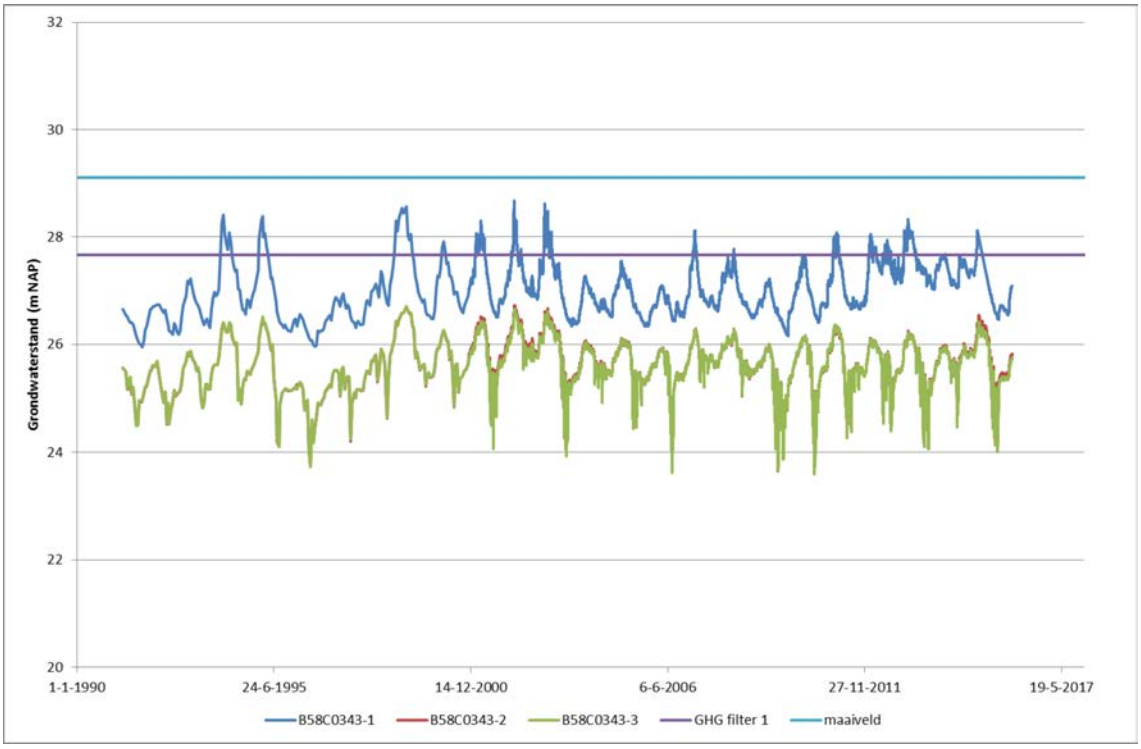
Afbeelding 39 Grondwaterstand peilbuis B58C0363



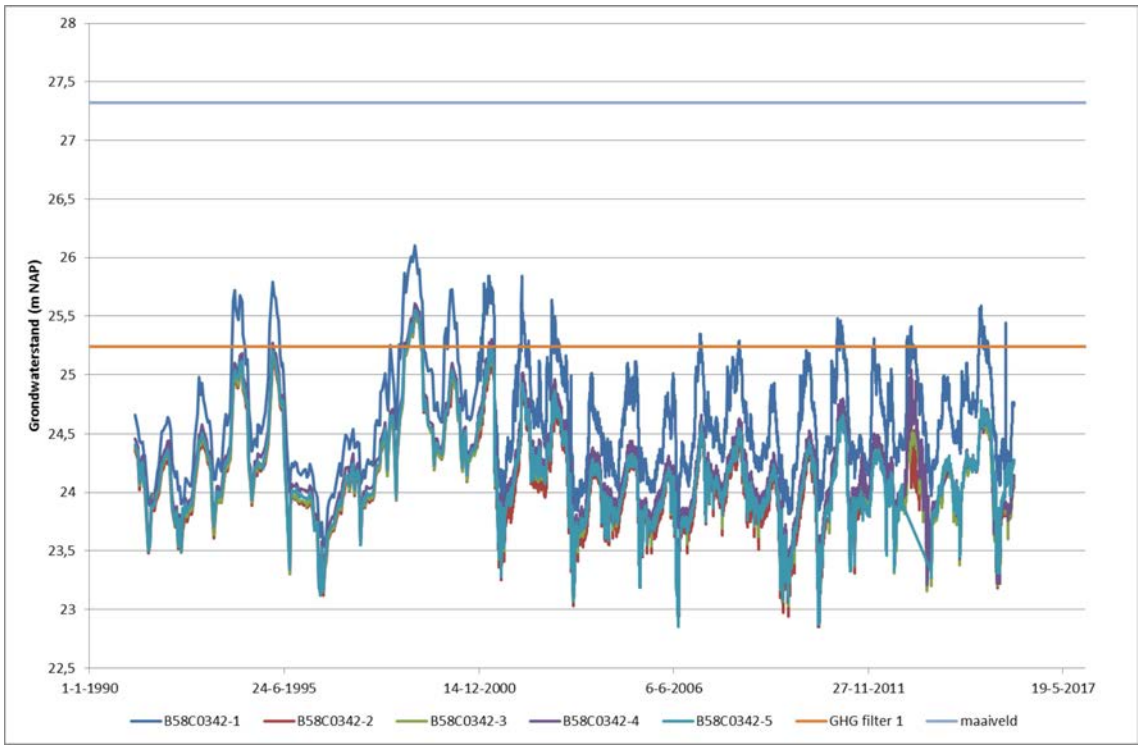
Afbeelding 40 Grondwaterstand peilbuis B58C0352



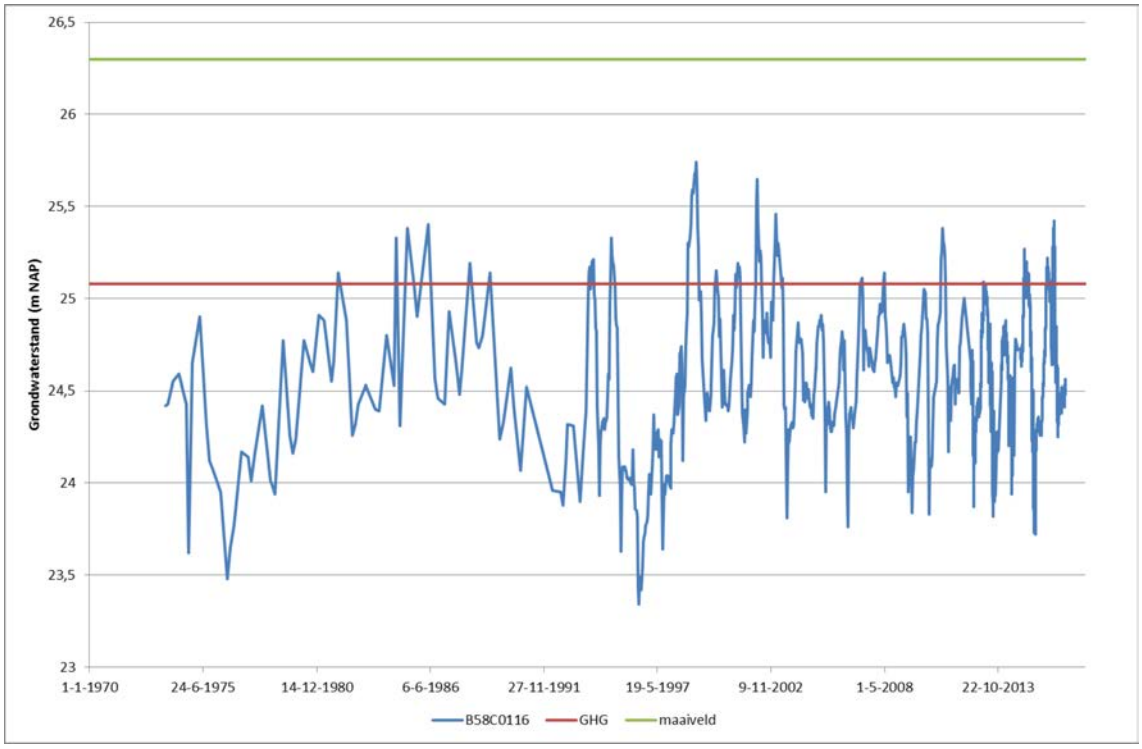
Afbeelding 41 Grondwaterstand peilbuis B58C0115



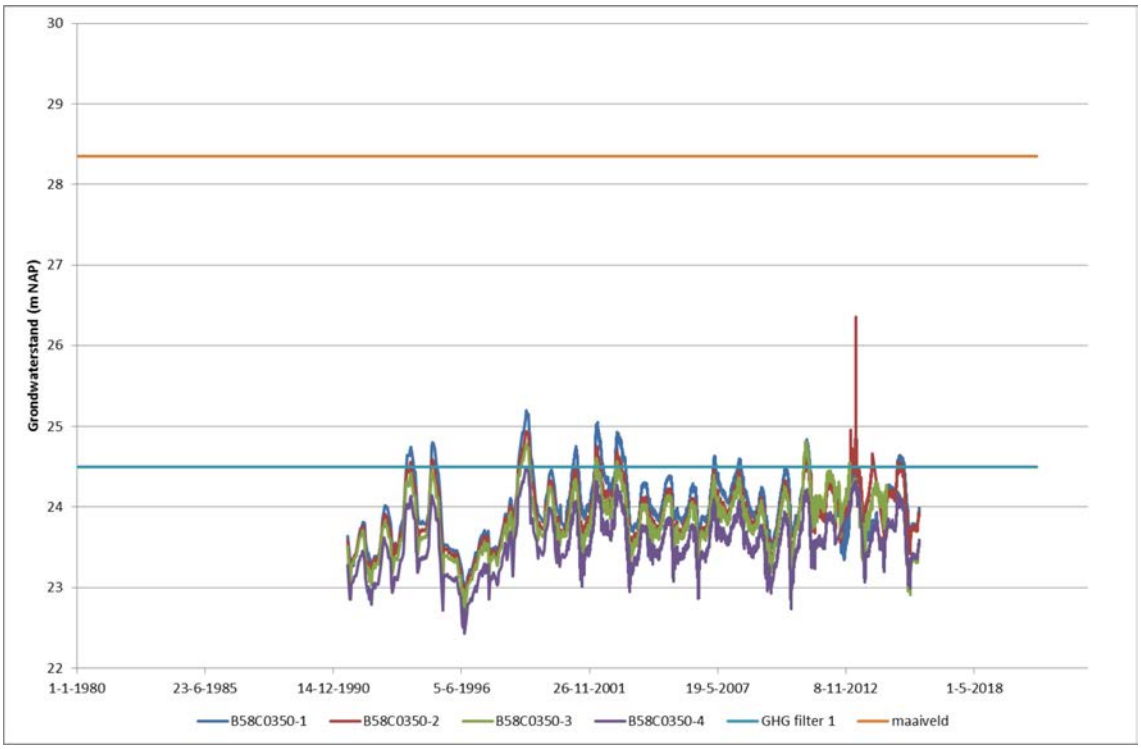
Afbeelding 42 Grondwaterstand peilbuis B58C0343



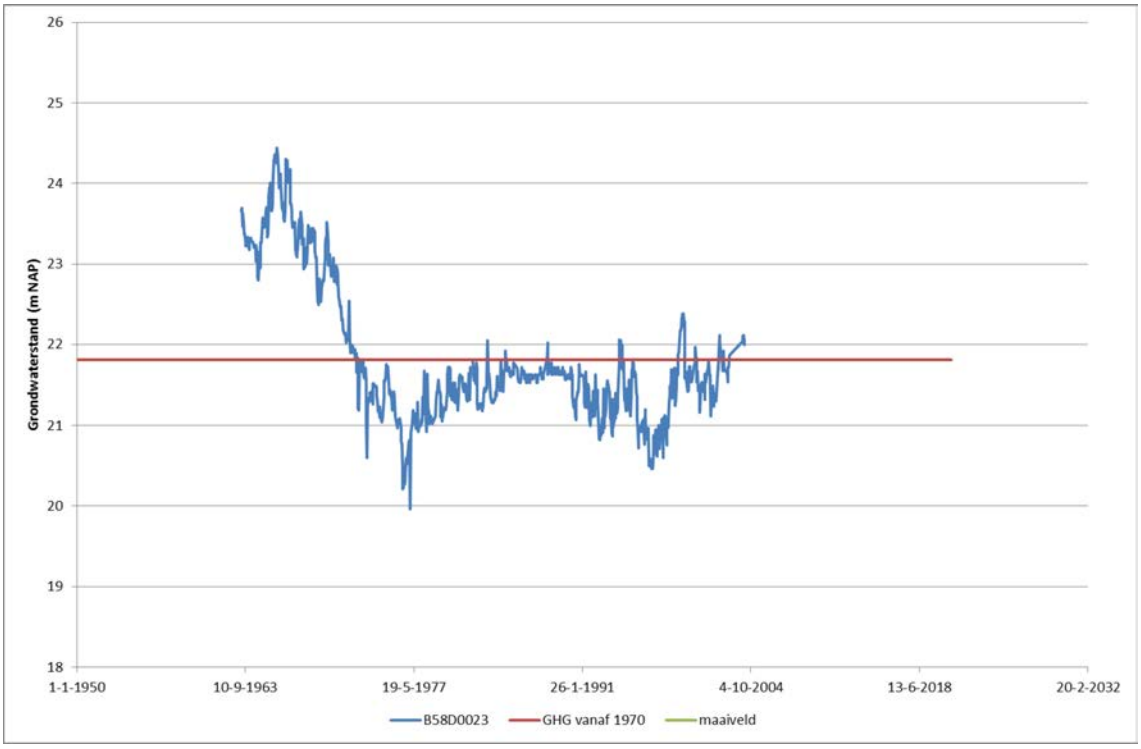
Afbeelding 43 Grondwaterstand peilbuis B58C0342



Afbeelding 44 Grondwaterstand peilbuis B58C0116

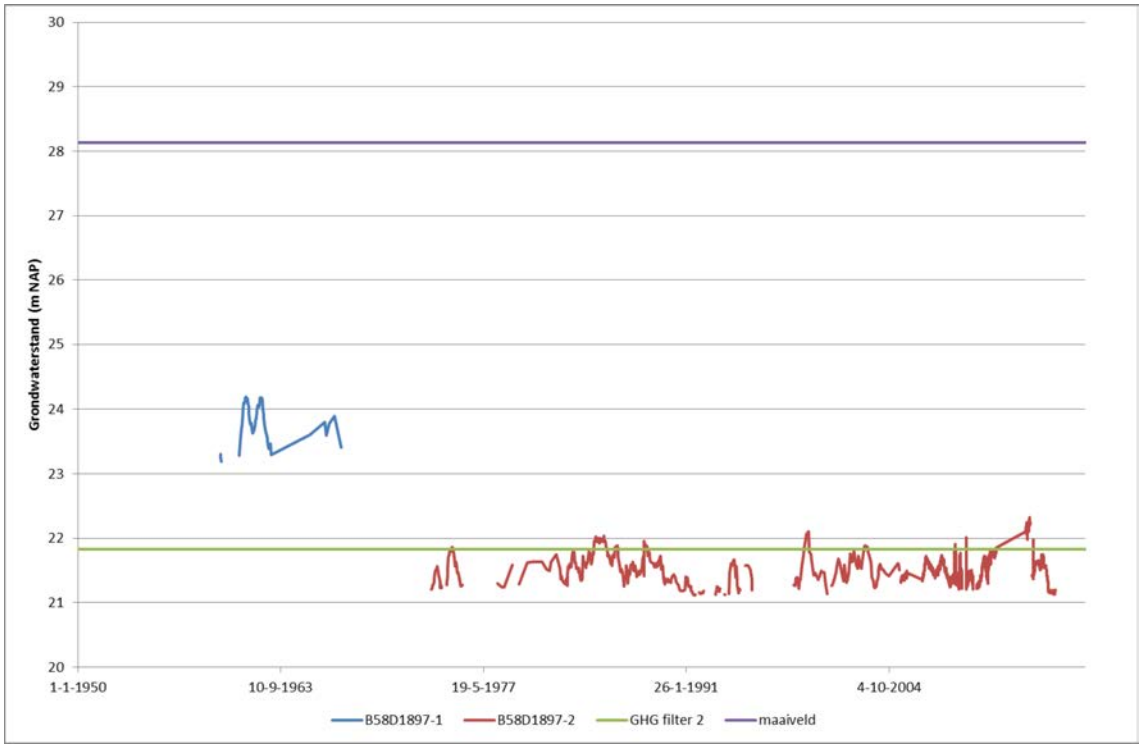


Afbeelding 45 Grondwaterstand peilbuis B58C0350



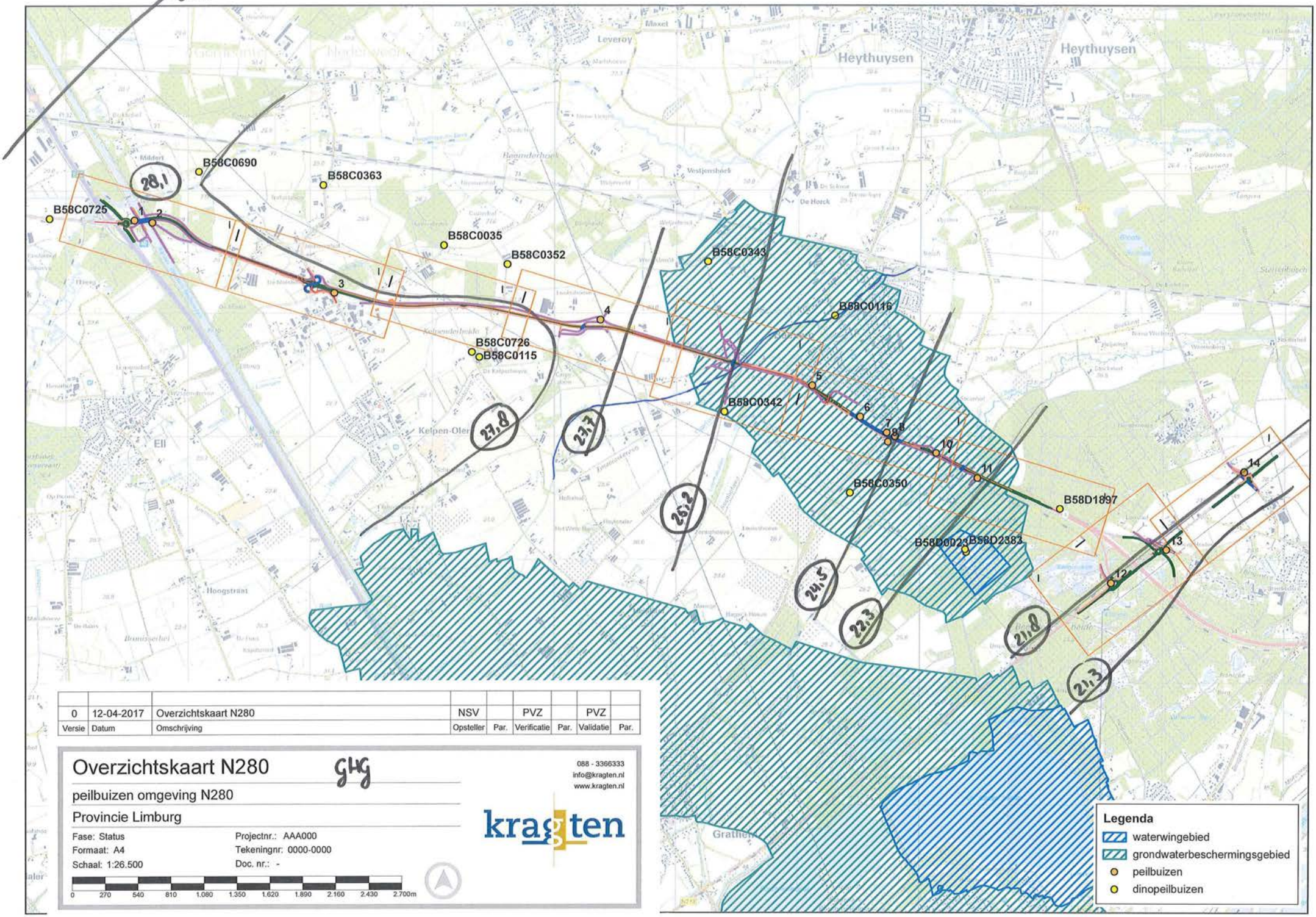
Afbeelding 46 Grondwaterstand peilbuis B58D0023

Afbeelding 47 Grondwaterstand peilbuis B58D2383



Afbeelding 48 Grondwaterstand peilbuis B58D1897

B6 LENGTEPROFIEL GHG



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
0	12-04-2017	Overzichtskaart N280	NSV		PVZ		PVZ	

Overzichtskaart N280

glg

peilbuizen omgeving N280

Provincie Limburg

Fase: Status
Formaat: A4
Schaal: 1:26.500

Projectnr.: AAA000
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 270 540 810 1.080 1.350 1.620 1.890 2.160 2.430 2.700m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

B7 ALGEMENE REGEL WATERKWANTITEIT BRUG

(overgenomen uit de Keur van Waterschap Limburg, inwerking getreden op 05-01-2017)

Artikel 1 Criteria
Vrijstelling wordt verleend van het verbod, bedoeld in artikel 3.2, eerste lid van de Keur voor het aanleggen, hebben, wijzigen en verwijderen van bruggen over de op de legger opgenomen oppervlaktewaterlichamen.

Artikel 2 Voorschriften
Degene die een brug aanlegt, heeft, wijzigt of verwijdert over een oppervlaktewaterlichaam dat in de legger is aangeduid als "primair" of "secundair in onderhoud bij het waterschap" voldoet aan de volgende voorschriften:
1. Per kadastraal perceel mag maximaal één brug aanwezig zijn.
2. De aanwezigheid van een brug (incl. brugleuningen) mag geen onevenredige belemmering vormen voor het gebruik van de bij het oppervlaktewaterlichaam behorende onderhoudsstroken ten behoeve van het voeren van onderhoud.
3. De op- en afrit van de brug dient 1:10 te zijn. Hiertoe dient het maaiveld deugdelijk aangevuld te worden.
4. De doorstroming in het oppervlaktewaterlichaam wordt door de brug niet verstoord. Daartoe dient drijvend vuil en dergelijke regelmatig te worden verwijderd.
5. De brug, inclusief het profiel onder de brug en twee meter weerszijden van de brug, wordt in een goede staat van onderhoud gehouden.
6. De minimale afstand tussen een brug en een ander kunstwerk bedraagt tenminste 10 meter.
7. Het bestuur wordt minimaal vijf werkdagen vóór de realisering van de brug geïnformeerd over datum en tijdstip van aanvang van de werkzaamheden.
8. De brug wordt verwijderd indien deze niet meer de functie vervult waarvoor de brug is aangelegd.

Artikel 3 Voorschriften
Degene die een brug aanlegt, heeft, wijzigt of verwijdert over een oppervlaktewaterlichaam dat varend wordt onderhouden en als zodanig op de bij deze algemene regel behorende kaart is aangegeven, voldoet aan de volgende voorschriften:
1. De voorschriften als bedoeld in artikel 2, met uitzondering van de leden 3 en 4 zijn van toepassing.
2. De doorvaarhoogte is minimaal de afstand tussen onderkant brug en hoogwaterpeil (peil bij maatgevende afvoer) zoals aangegeven op de bij deze algemene regel behorende kaart.

Artikel 4 Voorschriften
Voor het aanleggen, hebben, wijzigen en verwijderen van een brug over een oppervlaktewaterlichaam dat in de legger is aangeduid als "secundair in onderhoud bij derden" geldt een vrijstelling van het verbod als bedoeld in artikel 3.2, eerste lid van de Keur indien aan de volgende voorschriften wordt voldaan:
1. de wateraf- en –doorvoerfunctie van het oppervlaktewaterlichaam wordt niet belemmerd als gevolg van het aanleggen, hebben, wijzigen en verwijderen van een brug.

Artikel 5 Melding
1. Degene die overgaat tot het aanleggen, wijzigen of verwijderen van een brug over een oppervlaktewaterlichaam dat in de legger is aangeduid als "primair" of "secundair in onderhoud bij het waterschap" meldt dit tenminste 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan het bestuur.
2. De melding wordt schriftelijk of digitaal gedaan met behulp van het door het bestuur vastgesteld formulier. Daarbij wordt in ieder geval vermeld:
a. naam en adres van degene die de werkzaamheden uitvoert;
b. het adres of de locatie waar de werkzaamheden worden uitgevoerd;
c. gegevens over het aan te leggen werk;
d. de aard van de werkzaamheden;
e. een situatietekening.

3. De melding is geldig voor 1 jaar.

Artikel 6 Maatwerkvoorschrift
Het bestuur kan, al dan niet op verzoek, met het oog op de te beschermen waterstaatkundige belangen, op grond van artikel 3.9, derde lid van de Keur maatwerkvoorschriften stellen ter zake ligging, constructie en onderhoud van de brug.

Artikel 7 Overgangsbepaling
1. Indien voor de activiteiten als bedoeld in artikel 1, direct voor inwerkingtreding van deze algemene regel een watervergunning krachtens artikel 3.2, eerste lid van de Keur in werking was, worden de voorschriften van de watervergunning gelijkgesteld met maatwerkvoorschriften als bedoeld in artikel 3.9, derde lid van de Keur.
2. Indien voor de activiteiten als bedoeld in artikel 1, direct voor inwerkingtreding van deze algemene regel een watervergunning is aangevraagd en nog niet op die aanvraag is beslist, wordt de aanvraag gelijkgesteld met een melding als bedoeld in deze algemene regel.
3. Een watervergunning verleend voor inwerkingtreding van deze algemene regel voor ingevolge deze algemene regel meldingsplichtige werkzaamheden, wordt aangemerkt als een melding als bedoeld in deze algemene regel.

Toelichting:

Kader
Op grond van artikel 3.2, eerste lid van de Keur is het verboden zonder vergunning van het bestuur een waterstaatswerk te gebruiken anders dan in overeenstemming met zijn functie. Hieronder is ook begrepen het aanleggen, hebben, wijzigen en verwijderen van bruggen over oppervlaktewaterlichamen.
Op grond van artikel 3.9 van de Keur kan het bestuur algemene regels stellen die een vrijstelling van die vergunningplicht inhouden. In deze algemene regel is hiervan gebruik gemaakt.

Raakvlakken met ander beleid
Algemene regel Obstakels en medegebruik

Motivering van de algemene regel
Het aanleggen, hebben, wijzigen of verwijderen van een brug over oppervlaktewaterlichamen is een vanuit waterstaatkundig oogpunt eenvoudig en veel voorkomend werk. De relevante waterstaatkundige belangen (waterdoorvoer en doelmatig onderhoud) kunnen voldoende worden gewaarborgd via het stellen van algemene regels.
Voor het aanleggen, hebben, wijzigen of verwijderen van een brug over oppervlaktewaterlichamen die door het waterschap worden onderhouden geldt een meldplicht.
Voor het aanleggen, hebben, wijzigen of verwijderen van een brug over een oppervlaktewaterlichaam dat varend wordt onderhouden gelden aanvullende voorwaarden.

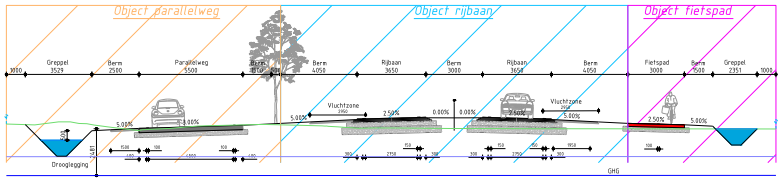
Het is van belang dat de ingrepen in het waterstaatswerk goed worden uitgevoerd. Daarvoor is het noodzakelijk dat het waterschap toezicht kan uitoefenen op de uitgevoerde werkzaamheden. Om deze reden is de meldplicht in deze algemene regel opgenomen.

De melding kan digitaal en schriftelijk worden gedaan. Een digitale melding kan via het Omgevingsloket Online (OlO) worden ingediend. Het OlO is te bereiken via: www.omgevingsloket.nl.

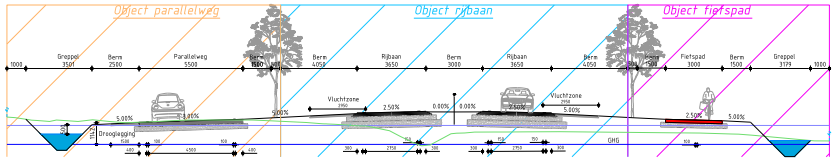
Het is ook mogelijk om de melding schriftelijk te verrichten. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een door het waterschap beschikbaar gesteld formulier. Dit formulier is te bereiken via: www.wpm.

B8 PRINCIPE PROFIELEN

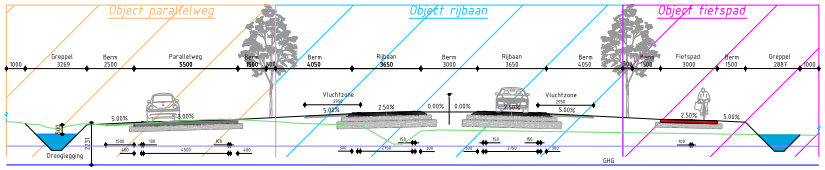
Dwarsprofiel DWP-1



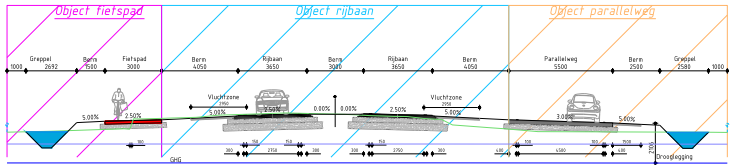
Dwarsprofiel DWP-2



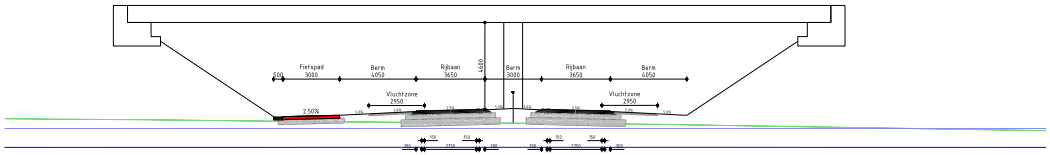
Dwarsprofiel DWP-3



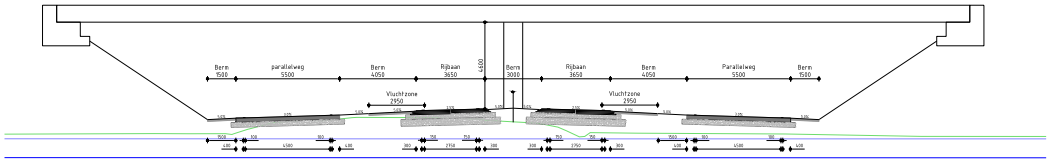
Dwarsprofiel DWP-4



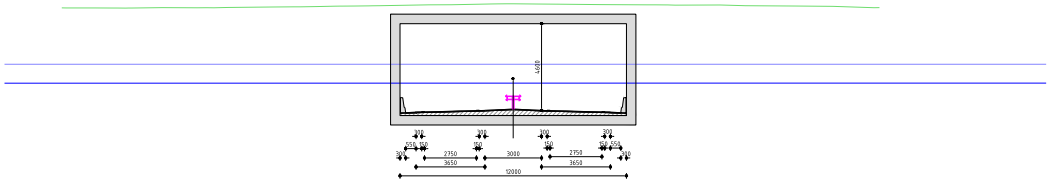
Dwarsprofiel DWP 5
viaduct Bosstraat - Heideweg

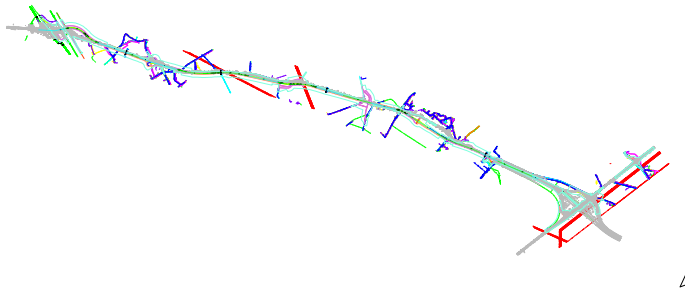


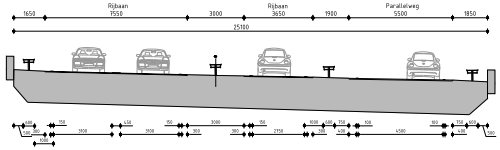
Dwarsprofiel DWP 6
viaduct Reijndersstraat - Hunselerdijk



Dwarsprofiel DWP7
verdiepte ligging Kasteelstraat







Dwarsprofiel Kelperbrug
Principe indeling

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Per.	Verificatie	Per.	Validatie	Per.
4	19-10-2018	Aanpassingen obv toets en VVA	BS		MBR	15	MKE	
3	19-03-2018	Bijgewerkt conform overleg MKE 19-03-2018	MVR		MBR	15	MKE	
2	22-09-2017	Toevoeging profielen viaducten	BDV		BS		MKE	
1	31-07-2017	Toevoeging profiel verdiepte ligging	BDV		BS		MKE	
0	24-07-2017		BS		MKE		PVZ	

N280-West wegvak Leudal

Principeprofielen met objectindeling

Provincie Limburg

IN BEWERKING

Copyright

B9 AANVULLEND INFILTRATIEONDERZOEK KRAGTEN

Toelichting

kragten
ADVISEURS
ONTWERPERS
INGENIEURS

Betreft	Aanvullend infiltratieonderzoek – P.i.p / Project M.e.r. 280-WEST WEGVAK LEUDAL
Ons kenmerk	PLI175
Datum	30-06-2017
Behandeld door	Caspar Cluitmans

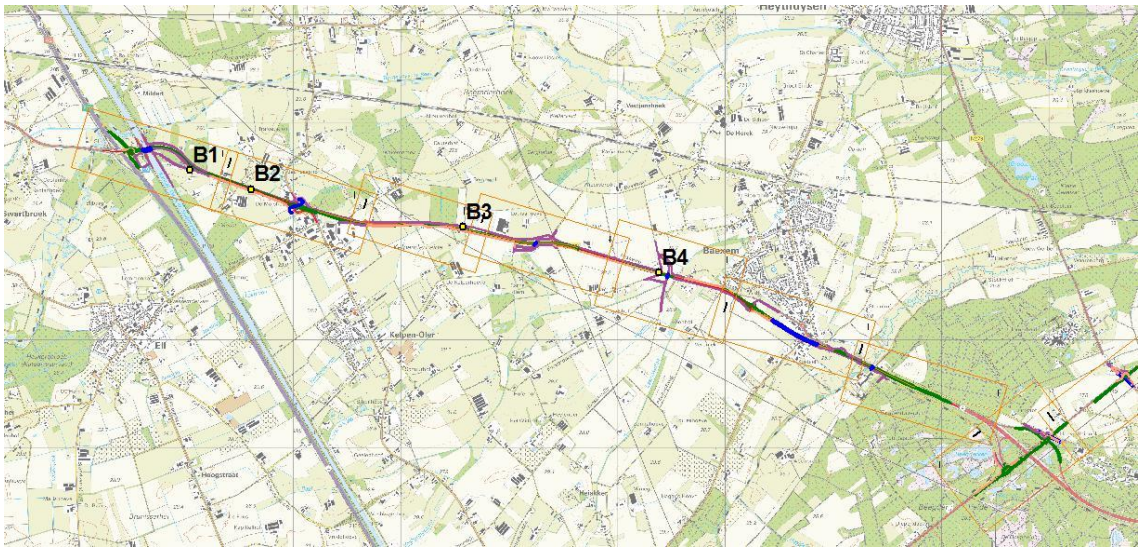
Kragten heeft van de Provincie Limburg opdracht gekregen voor de Nadere Opdracht 'Opstellen en begeleiden PIP – m.e.r. incl. bijkomende werkzaamheden' voor de N280-West wegvak Leudal. Een onderdeel van deze werkzaamheden is het in beeld brengen van de huidige waterhuishoudkundige situatie. Kragten heeft in dit kader infiltratiemetingen in het projectgebied uitgevoerd. Deze metingen zijn nodig om het beeld van de al bestaande metingen aan te vullen. Daarnaast zijn een aantal controle metingen uitgevoerd, met als insteek om de al bestaande metingen te valideren.

In deze toelichting wordt het veldwerk en de resultaten toegelicht.

Het veldwerk
In totaal zijn op vier locaties boringen gezet om de waterdoorlatendheid van de bodem beter in kaart te brengen. Daarnaast zijn op twee locaties nabij al bestaande meetlocaties de waterdoorlatendheid gemeten. Op één plek is in een al bestaande peilbuis de waterdoorlatendheid van de dieper gelegen bodem lagen bepaald middels de boorgatmethode.

De vier extra boringen
Er zijn vier boringen gezet op een diepte van circa één meter onder maaiveld. In Afbeelding 1 zijn de locaties van de boringen weergegeven. Deze diepte is gekozen vanwege het voornemen om water gedeeltelijk op te vangen, te bergen en infiltreren middels greppels aan weerszijde van de N280.

Afbeelding 1: Locaties van de aanvullende metingen.



In alle vier de boringen is de waterdoorlatendheid middels de omgekeerde boorgatmethode bepaald. Bij de metingen met de omgekeerde boorgatmethode wordt in een boorgat een buis

geplaatst met aan de onderzijde een filter (geperforeerde buis). In deze buis wordt een drukopnemer gehangen. Vervolgens wordt er meerdere malen water in de buis gegoten. In principe is het uitgangspunt dat voor dit soort type metingen meerder malen water in de buis gegoten wordt. Zo wordt ook de doorlatendheid van de bodem gemeten wanneer deze al gedeeltelijk verzadigd is met water. De drukopnemer registreert de mate en de duur van de zakking van de waterstand in de buis. Met behulp van onderstaande formule (Methode Darcy) kan op basis van de geregistreerde zakking de waterdoorlatendheid worden bepaald.

$$k = \frac{L}{(t_t - t_0)} * \ln\left(\frac{H_0}{H_t}\right)$$

Waarin:

k	=	Doorlatendheid (m/dag)
L	=	Lengte van het filter
H_0	=	Waterstand op tijdstip 0
H_t	=	Waterstand op tijdstip t

De validatie metingen
Nabij peilbuis 3 en 8 is op circa één meter onder maaiveld de doorlatendheid bepaald van de bodem. Hierbij is ook de omgekeerde boorgatmethode toegepast. Deze metingen zijn gedaan ter validatie van de al bestaande metingen. In peilbuis 3 is middels de boorgatmethode gekeken wat de doorlatendheid is van de dieper gelegen bodemlagen. Bij de boorgatmethode wordt water uit de buis gepompt. Vervolgens wordt met een drukopnemer gemeten hoe snel de buis zich weer vult. Op basis van de geregistreerde tijd en stijging van waterniveau kan middels een formule de waterdoorlatendheid bepaald worden. Hierbij wordt onderstaande formule gebruikt.

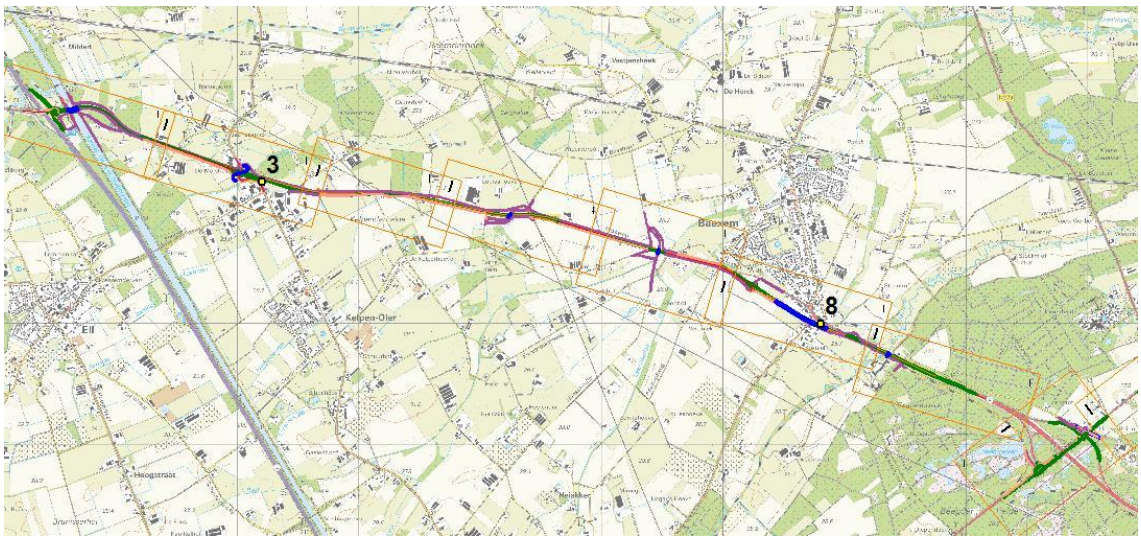
$$k = C * \left(\frac{H_0 - H_t}{t}\right)$$

Waarin:

k	=	Doorlatendheid (m/dag)
C	=	Factor afhankelijk van de afmetingen van het boorgat
H_0	=	Waterstand op tijdstip 0
H_t	=	Waterstand op tijdstip t
t	=	Duur van stijging

In Afbeelding 2 zijn de locaties van de twee peilbuizen weergegeven.

Afbeelding 2: Locaties van de twee al aanwezige peilbuizen waarbij metingen zijn verricht ter validatie.



De resultaten
Hieronder worden de boorprofielen en de berekende k-waardes beschreven.
De boorprofielen
In de bijlage zijn de boorprofielen van het veldwerk weergegeven. De boringen zijn tot 1,20 meter onder maaiveld gezet. De boringen B1 tot en met B4 laten allen een deklaag zien bestaande uit zeer tot matig fijn zand dat matig siltig en zwak humeus is. In het geval van boring B1 en B3 reikt deze deklaag tot circa 0,6 meter onder maaiveld. Bij B2 en B4 is deze laag over de gehele diepte van de boring te zien en kan dus niet gezegd worden tot welke diepte deze laag op die locatie reikt. Bij boring B4 was naast de bovengenoemde samenstelling ook nog sprake van een zwak grindige bijmenging.

Bij de oppervlakkige boring bij peilbuis 3 is een deklaag van matig siltig en zeer fijn zand tot circa 0,9 meter onder maaiveld aangetroffen. Onder deze deklaag ligt een zwak kleiige veenlaag. Bij boring 8 bestaat de deklaag uit zwak grindig, matig siltig en matig fijn zand. Onder deze deklaag is matig siltig en matig tot zeer fijn zand aangetroffen.

De k-waardes
In Tabel 1 worden de resultaten van de aanvullende metingen (B01 t/m B04) weergegeven.

Tabel 1: Berekende k-waardes van de aanvullende metingen.

	Filterstelling [meter – MV]	1ste meting [meter/dag]	2de meting [meter/dag]	3de meting [meter/dag]
B01	0,70 – 1,20	13,9	8,8	7,2
B02	0,70 – 1,20	18,4	7,6	5,3
B03	0,70 – 1,20	6,5	5,4	4,8
B04	0,80 – 1,20	5,2	3,4	3,2

In Tabel 2 worden de resultaten van de validatie metingen weergegeven.

Tabel 2: Validatiemetingen nabij de bestaande peilbuizen.

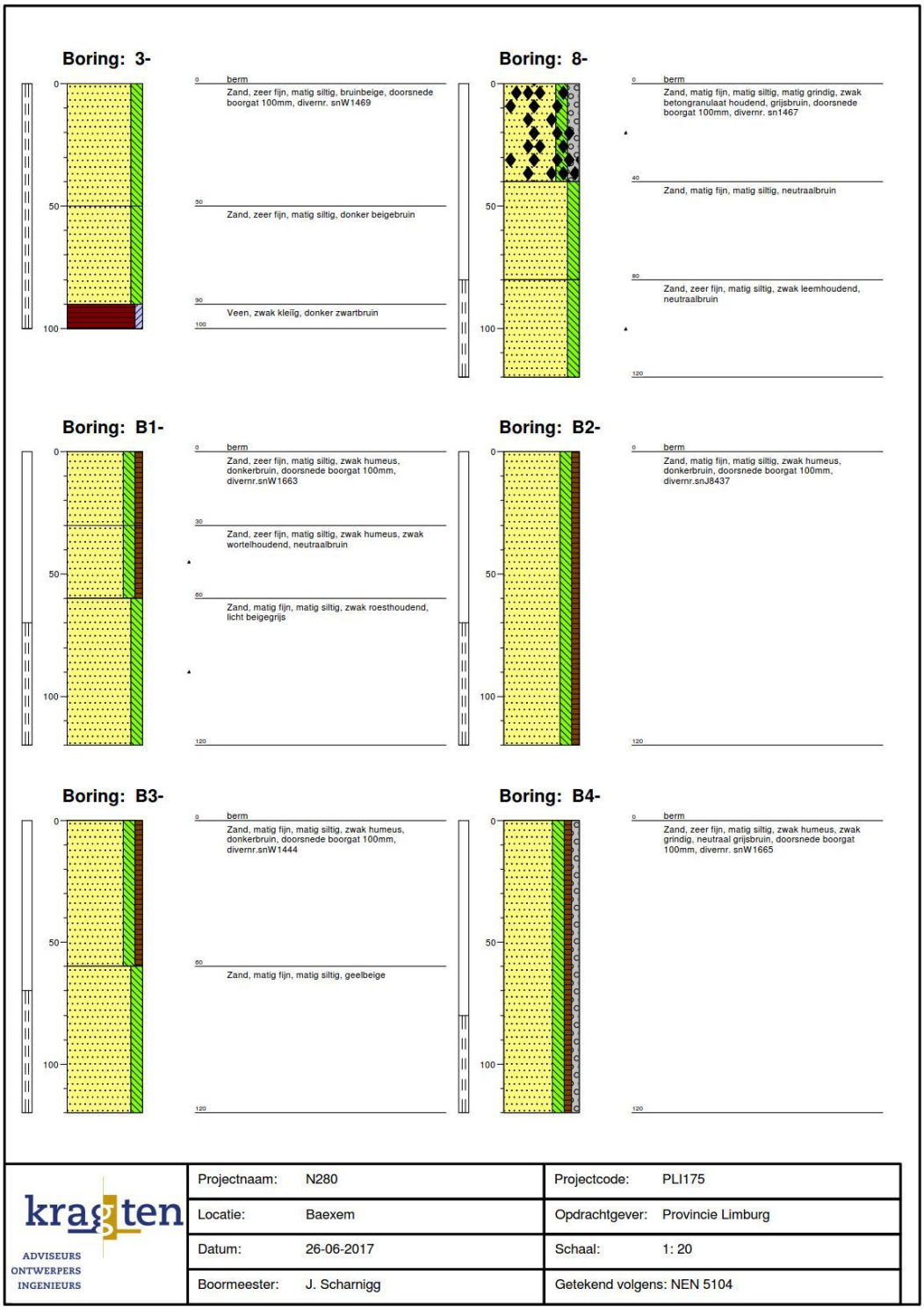
	Filterstelling [meter – MV]	1ste meting [meter/dag]	2de meting [meter/dag]	3de meting [meter/dag]
3	0 – 1,0	5,8	3,9	3,5
3*	2,05 – 3,05	3,0	(n.v.t.)	(n.v.t.)
8	0,80 – 1,20	3,8	1,7	-

** meting uitgevoerd met boorgatmethode*

Bij peilbuis 3 is bij de laatste meting en een doorlatendheid van 3,5 meter per dag gemeten. Bij de eerder uitgevoerde metingen is op die locatie een waterdoorlatendheid van 2,0 meter per dag gemeten. Bij de meting in peilbuis 3 is met behulp van de boorgatmethode gekeken naar de doorlatendheid van de diepere bodemlagen. Deze vastgesteld op 3,0 meter per dag. Dit is dus aanzienlijk hoger dan de 0,75 meter de gemeten in de eerdere metingen.

Bij peilbuis 8 is een doorlatendheid van 1,7 meter/dag gemeten. In het eerder uitgevoerde onderzoek is op die locatie een doorlatendheid van 4,0 meter/dag gemeten.

Bijlage – Boorprofielen



B10 OVERDRACHTSDOCUMENT ANTEAGROUP

- Projectnr 257807
- Concept revisie 00
- 24 augustus 2016

N280 Monitoring grondwater

Overdrachtsdocument N280

projectnummer 257807
concept revisie 00
24 augustus 2016

Understanding today.
Improving tomorrow.

N280 Monitoring grondwater

Overdrachtsdocument N280

projectnummer 257807
concept revisie 00
24 augustus 2016

Auteurs
Mirjam Stark
Britt de Groen

Opdrachtgever
Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA Maastricht

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
	concept	ir. E.M.A. van Kempen	ir. H.A.M. van de Wetering

Inhoudsopgave

		Blz.
1	Inleiding	1
2	Ingericht meetnet	2
3	Overige informatie	4
3.1	Doorlatendheidsmetingen	4
3.2	Peilbuizen DinoLoket	5

Bijlage 1 Luchtfoto's met locaties peilbuizen

Bijlage 2 Boorprofielen peilbuizen

Bijlage 3 Foto's peilbuizen

Bijlage 4 Contract telemetrie

Bijlage 5 Peilbuizen DinoLoket

1 Inleiding

De provincie Limburg is voornemen om de provinciale weg N280 tussen de A2 en de N273 opnieuw in te richten. In het voorjaar van 2016 zijn 14 peilbuizen geplaatst voor de monitoring van het grondwater. Hiermee wordt informatie verzameld om verdiept gelegen weggedeelten en verdiepte kruisingen (m.n. fietstunnels) uit te kunnen werken. Deze informatie is ook wenselijk voor de bepaling van eventuele effecten op de omgeving.

In hoofdstuk 2 is de informatie van het ingerichte meetnet opgenomen. Hoofdstuk 3 bevat overige verzamelde informatie.

2 Ingericht meetnet

Het meetnet voor de grondwaterstanden in het wegtraject globaal ter hoogte van Baexem (vanaf de aansluiting op de A2 tot de aansluiting op de N273) bestaat uit 14 peilbuizen.
De locaties zijn in overleg met de provincie Limburg vastgesteld. Hierbij is gestreefd om de peilbuizen zoveel mogelijk op terrein van de gemeente of de provincie te plaatsen.

In principe staat op alle locaties waar een verdiepte ligging van de weg of een fietstunnel mogelijk is, een peilbuis. Verder is een aantal peilbuizen verdeeld over het traject geplaatst. Alle peilbuizen hebben één freatisch filter. De peilbuizen zijn ingemeten met 06-GPS. Dit is een nauwkeurige GPS, waarbij de X- en Y-coördinaten met een afwijking van hooguit enkele meters beschikbaar is. De Z-coördinaat heeft een afwijking van minder dan 5 cm. In tabel 2-1 zijn de gegevens opgenomen.

Tabel 2-1 Peilbuizen meetnet N280 Baexem

Pb.	Locatie	X-coörd.	Y-coörd.	Maaiveld (m NAP)	Bovenkant peilbuis (m NAP)
1	Noordzijde N280, hoek Wessemerdijk Ell	183.573,1	360.753,0	34,49	34,45
2	Noordzijde N280, oostzijde Kanaalweg Kelpen-Oler, aan teen talud hoek Wessemerdijk Ell	1830761,8	360.734,1	29,20	29,20
3	Nabij beeld zuidoostzijde Rijksweg Noord – Grathemerweg Kelpen-Oler	182.203,5	360.165,0	28,15	28,10
4	In berm Bosstraat nabij N280	187.383,4	359.945,8	29,28	29,24
5	Zuidzijde N280 t.h.v. hectometerpaal 10,0	189.117,1	359.411,1	28,74	28,62
6	Achteraan op perceel U291 (tussen huisnummers 7 en 11) te Baexem	189.516,2	359.154,1	29,15	28,99
7	Kasteelweg, openbaar gebied t.h.v. grens tussen A. v.d. Bercken en buurman (tussen Kasteelweg 2 en 4)	189.729,6	359.026,1	28,52	28,47
8	Zuidzijde N280 (tussen fietspad en Haag)	189.790,0	359.004,9	27,16	27,10
9	Achter Kasteelweg 1, perceel U253	189.740,2	358.957,1	27,66	27,60
10	Nabij Rijksweg huisnr. 2 (oprit perceel westzijde van het tankstation)	190.138,5	358.859,2	25,77	25,67
11	In de hoek richting COA, in plantsoen in NWhoek van het veldje op de hoek van de Exatenweg Baexem, Defensieweg Horn en N280	910.475,8	358.662,8	28,23	28,10
12	Westzijde fietspas nabij op-/afrit N280 / Napoleonsweg Thorn (nabij doorsteek fietspad richting Defensieweg)	191.574,4	357.812,2	27,68	27,61
13	Noordoostzijde kruising Napoleonsweg – Bergerweg Thorn (nabij bomenrij)	192.027,3	358.081,4	27,54	27,25
14	Nabij Heythuyserweg 20, Horn	192.669,7	358.714,2	28,21	28,21

In de bijlagen zijn de volgende gegevens opgenomen:

1. Luchtfoto's met de locaties van de peilbuizen aangegeven (incl. evt. grondeigenaar, indien niet gegeven dan is dit gemeente of provincie)
2. Boorprofielen
3. Foto's peilbuizen

De peilbuizen zijn voorzien van telemetrie. Dit wordt verzorgd door Munisense
Het contract met Munisense is opgenomen in bijlage 4.

3 Overige informatie

3.1 Doorlatendheidsmetingen

De doorlatendheid (k-waarde) van de bodem is bepaald met behulp van infiltratieproeven. Hierbij wordt een hoeveelheid water in de boring of peilbuis gebracht, waarna met behulp van een diver (automatische drukopnemer) wordt vastgesteld hoe snel het water in de bodem infiltreert. De proeven worden in duplo uitgevoerd.
De proeven voor de bovengrond (ca. 1 m –mv.) zijn uitgevoerd op 26 april, 3 mei, 12 mei en 20 mei 2016. Infiltratieproeven voor de peilbuizen zijn uitgevoerd op 12 en 20 mei 2016. In combinatie met de boorprofielen, kan bepaald worden wat de doorlatendheid van de bodem is.

De bodem bestaat voornamelijk uit matig fijn zand, met lokale leemlagen of plaatselijk leemhoudende lagen. Slechts in één boring is een kleilaag aanwezig. De leemlagen zijn over het algemeen niet dikker dan een meter. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 3-1 Resultaten doorlatendheidsmetingen (m/d)

Pb.	Bodemopbouw	bovengrond (1 m –mv.)	ondergrond (bij filter)
1	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	ca. 0,5	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus		ca. 0,25
2	Zand, matig fijn, zwak siltig	ca. 0,5	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk leemhoudend		ca. 0,25
3	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus en klei, sterk zandig, sterk humeus	ca. 2,0	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend en leem, sterk zandig		ca. 0,75
4	Zand, matig grof, zwak siltig, brokken leem	ca. 0,5	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig leemhoudend		ca. 1,0
5	Zand, matig fijn, zwak siltig	ca. 1,5	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, laagjes leem		ca. 0,15
6	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	ca. 3,0	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig leemhoudend		ca. 1,0
7	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen leem	-	
	Zand, matig fijn, matig siltig		ca. 0,5
8	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, direct boven leem, sterk zandig	ca. 4,0	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk leemhoudend		ca. 1,75

Pb.	Bodemopbouw	bovengrond (1 m –mv.)	ondergrond (bij filter)
9	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	ca. 10	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig leemhoudend		ca. 1,5
10	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, boven leem, sterk zandig	ca. 1,0	
	Zand, matig fijn, zwak siltig		ca. 0,75
11	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen leem	ca. 2,0	
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand en zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend		ca. 1,0
12	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig leemhoudend	ca. 0,75	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak leemhoudend		ca. 1,5
13	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	ca. 0,5	
	Leem, sterk zandig, laagjes zand		ca. 0,75
14	Zand, zeer fijn, zwak siltig	ca. 3,5	
	Zand, matig fijn, zwak siltig		ca. 1,0

Bovengrond
De doorlatendheid van de bovengrond (ca. 1 m –mv.) ligt op minimaal 0,5 m/d. Bij ongeveer de helft van de locaties ligt de doorlatendheid tussen 0,5 en 1,5 m/d. Op één locatie, bij peilbuis 9, is een doorlatendheid van ca. 10 m/d gemeten. Bij de overige locaties ligt de doorlatendheid tussen 2,0 en 4,0 m/d.

Ondergrond
De doorlatendheid van het plangebied ligt vrijwel overal tussen een k-waarde van 0,5 tot 1,75 m/dag. Alleen bij de peilbuizen 1, 2 en 5 is de doorlatendheid lager, tussen 0,15 en 0,25 m/d.

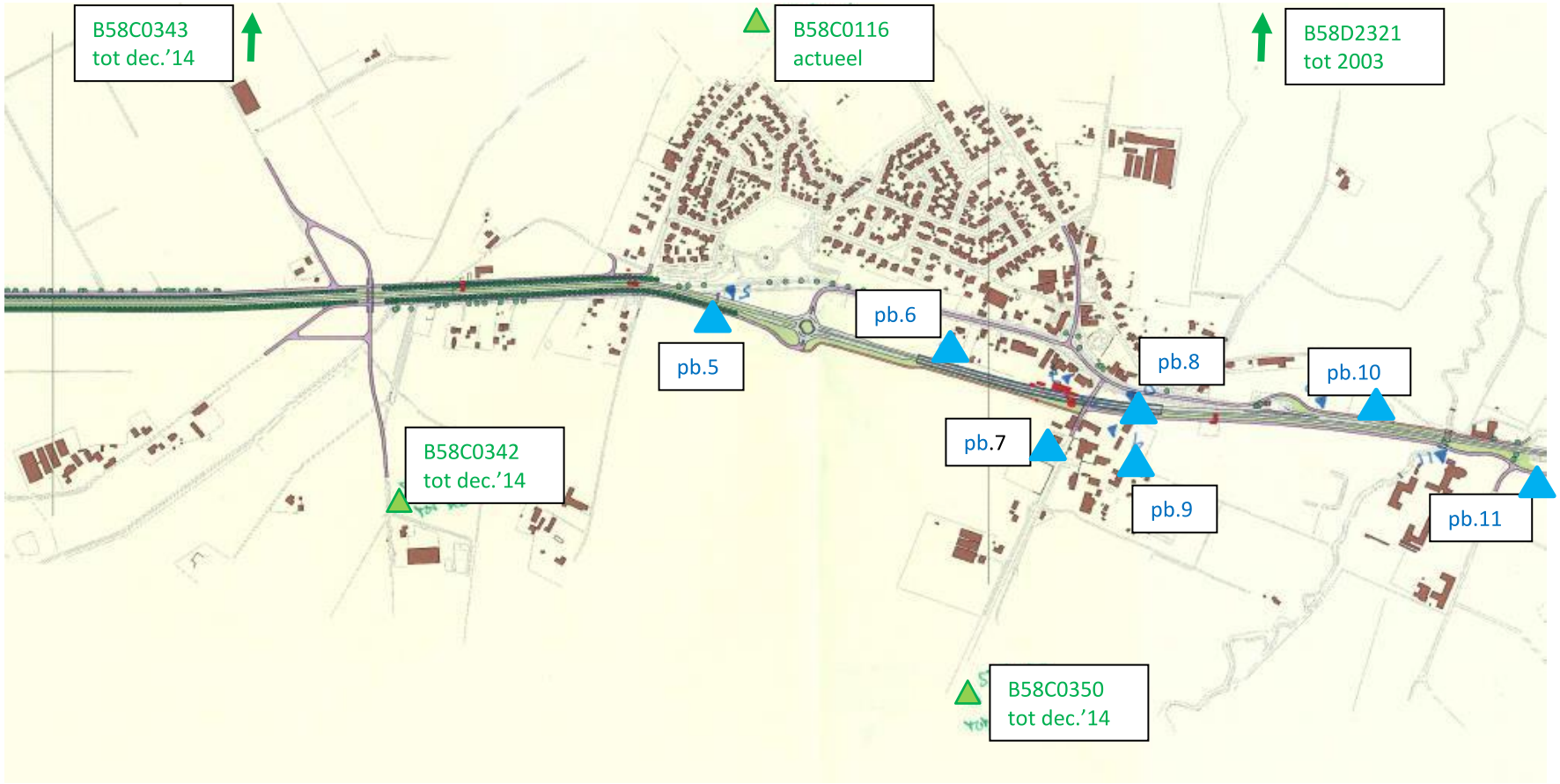
3.2 Peilbuizen DinoLoket

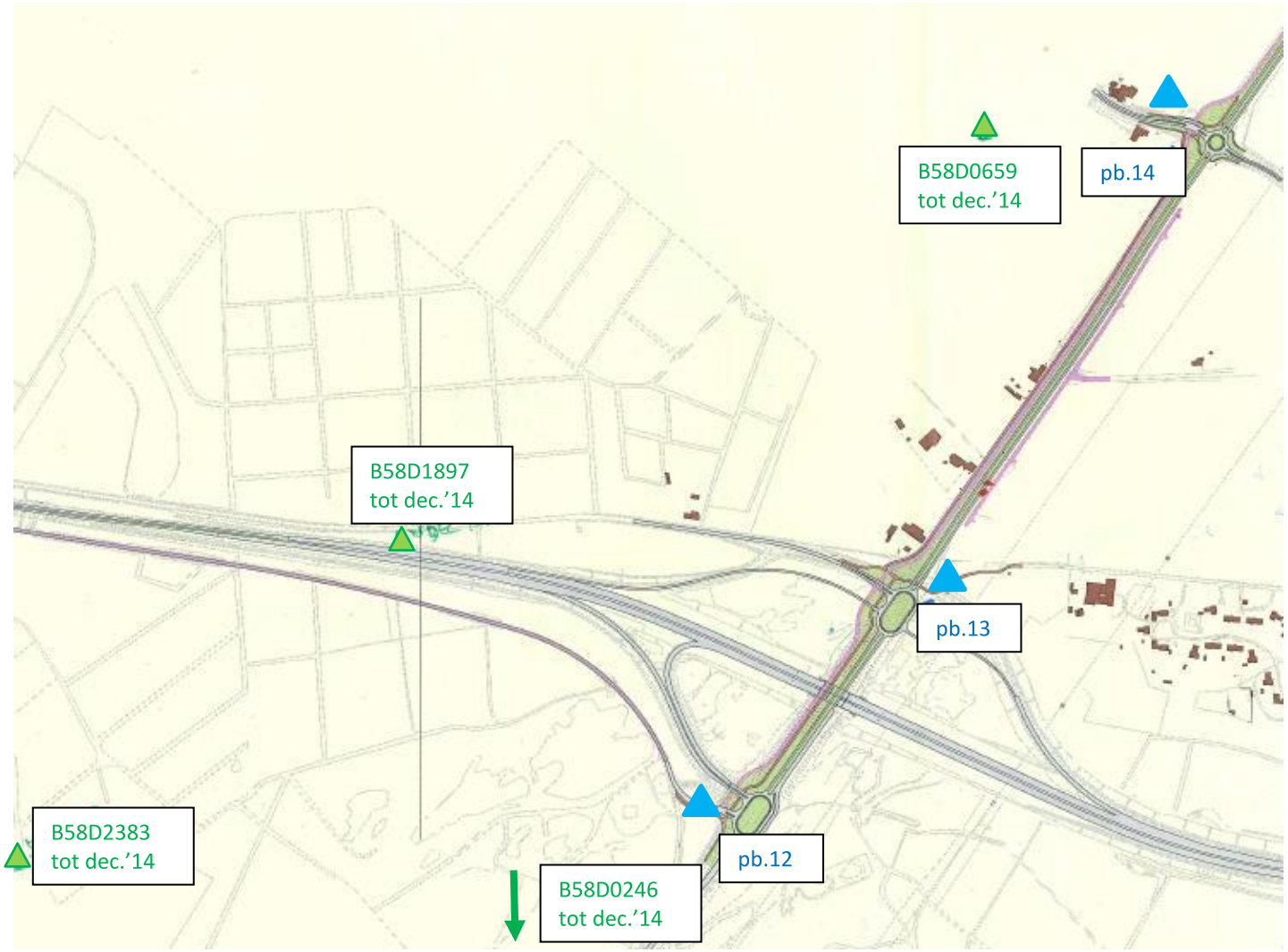
In het plangebied zijn verschillende peilbuizen in DinoLoket beschikbaar. Van meerdere zijn gegevens tot december 2014 beschikbaar. Niet bekend is of deze peilbuizen nog worden waargenomen.

In de figuren op de volgende 4 pagina's zijn de locaties van de nieuwe peilbuizen (blauw) weergegeven, en de bestaande peilbuizen in DinoLoket (groen).
In bijlage 5 zijn de gegevens van de peilbuizen van DinoLoket opgenomen.

B58C0690
tot 2002
pb.2
pb.1

B58C0363
actueel
B58C0352
tot dec.'14
pb.4
pb.3


B58C0343
tot dec.'14
B58C0116
actueel
B58D2321
tot 2003
pb.6
pb.5
pb.8
pb.10
pb.7
B58C0342
tot dec.'14
pb.9
pb.11
B58C0350
tot dec.'14

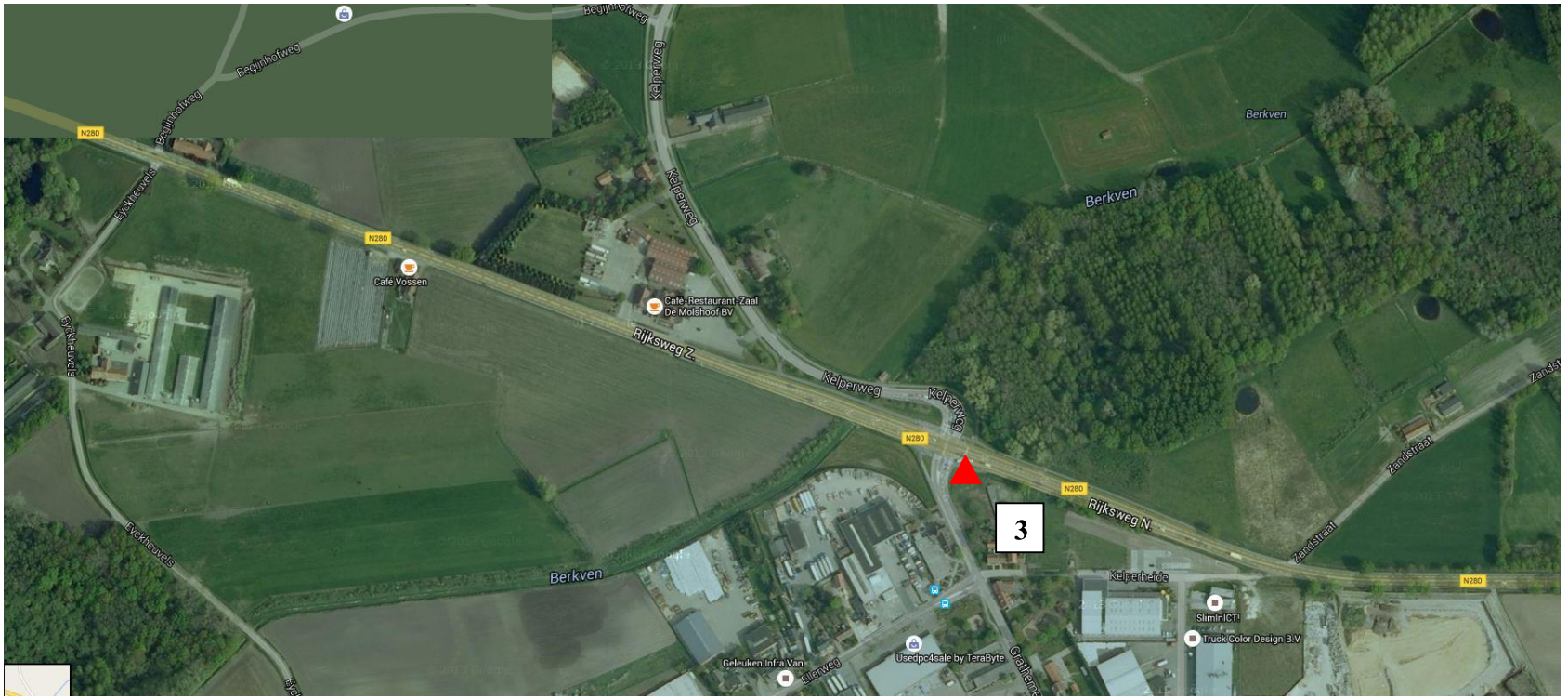

B58D0659
tot dec.'14
pb.14
B58D1897
tot dec.'14
pb.13
B58D2383
tot dec.'14
pb.12
B58D0246
tot dec.'14

Bijlage 1 Luchtfoto's met locaties peilbuizen

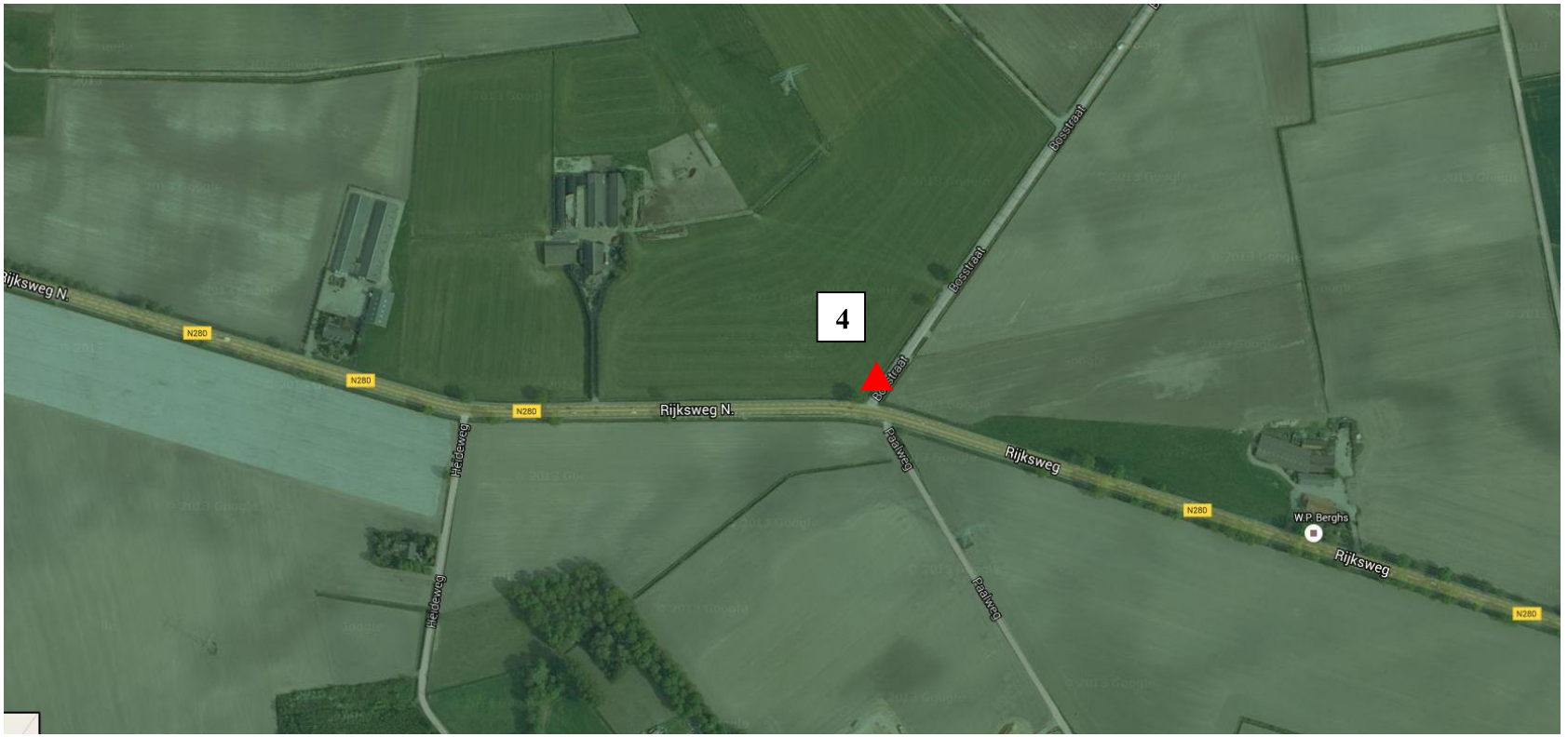
Bijlage 1 Luchtfoto's met locaties peilbuizen

Peilbuis 1, noordzijde N280 – hoek Wessemerdijk Ell

Peilbuis 2, noordzijde N280 – oostzijde Kanaalweg Kelpen-Oler, aan teen talud hoek Wessemerdijk Ell

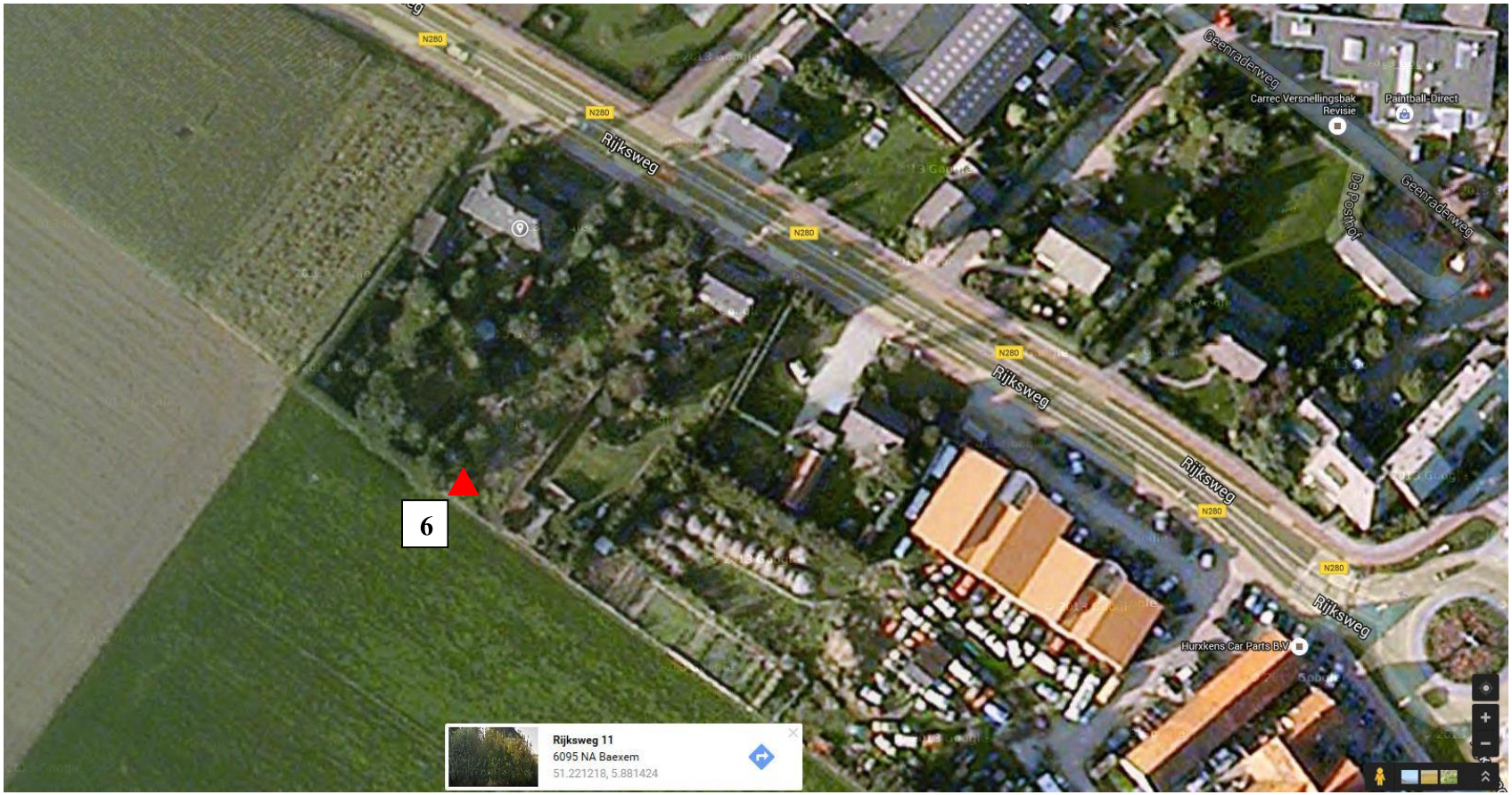


Peilbuis 3, nabij beeld zuidoostzijde Rijksweg Noord – Grathemerweg Kelpen-Oler



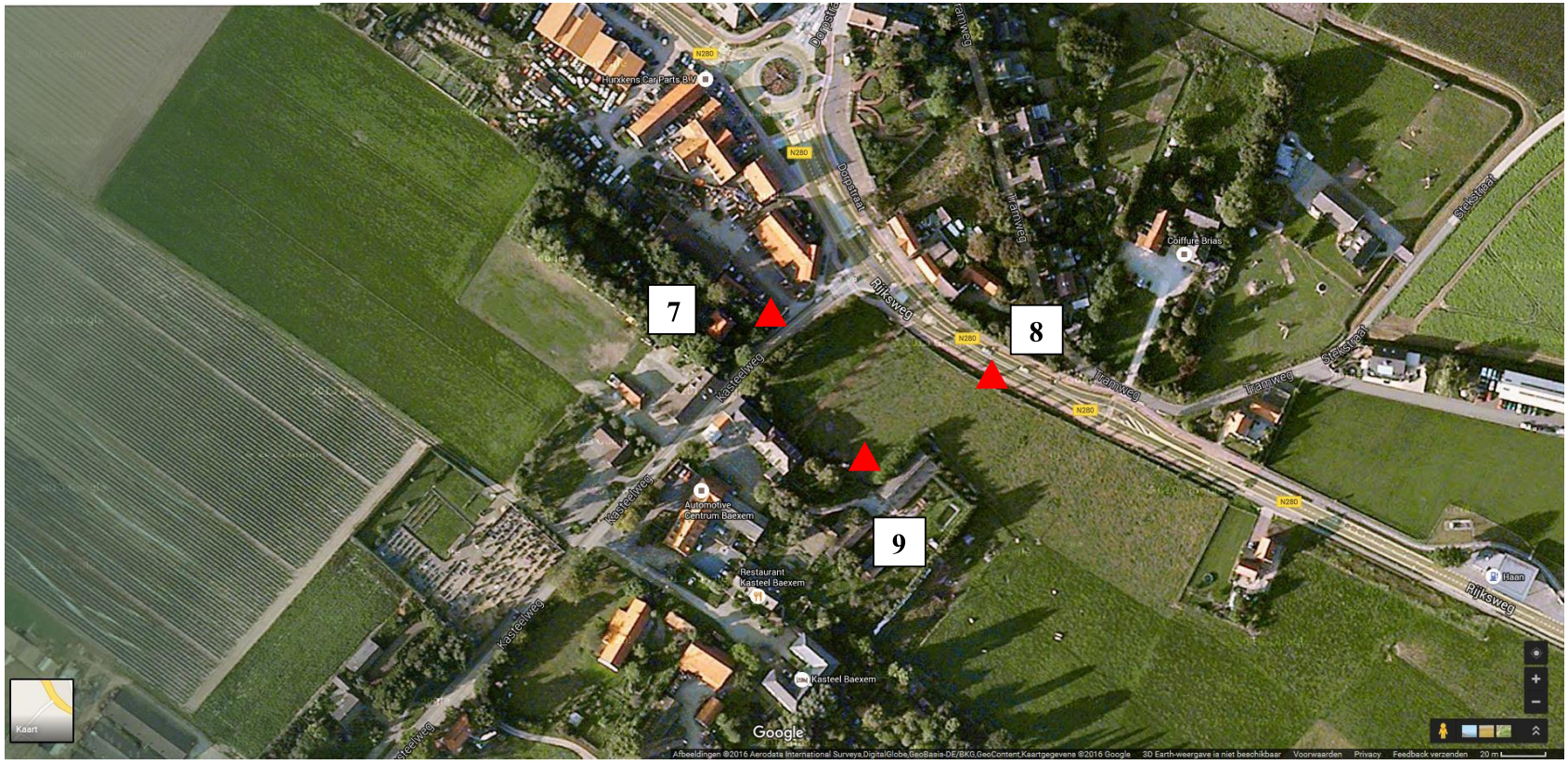
Peilbuis 4, in berm van Bosstraat nabij Rijksweg N280

Peilbuis 5, zuidzijde RW N280 thv hectometerpaal 10.0

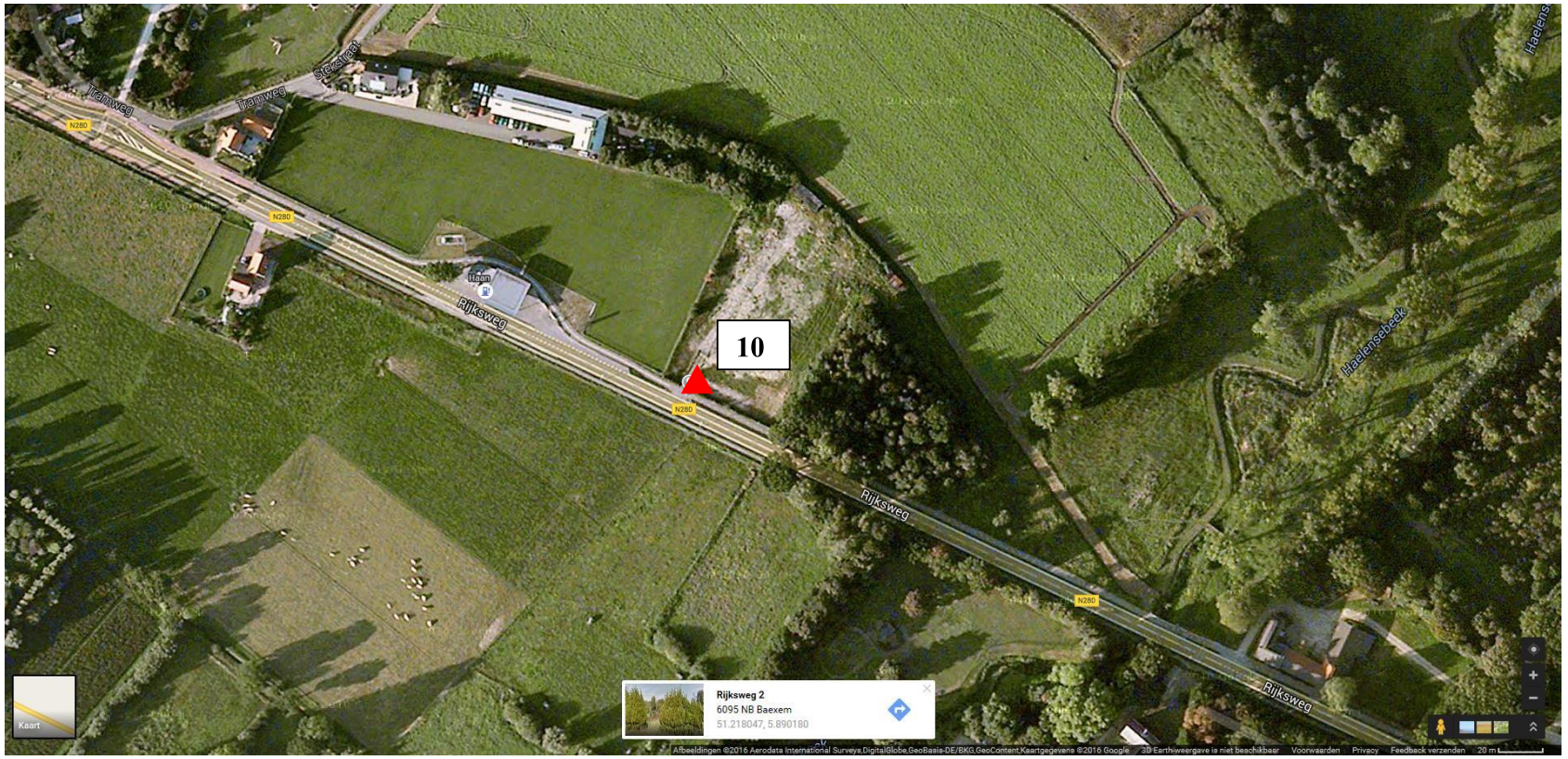


Peilbuis 6, achteraan op perceel U291(tussen huisnummers 7 en 11) te Baexem

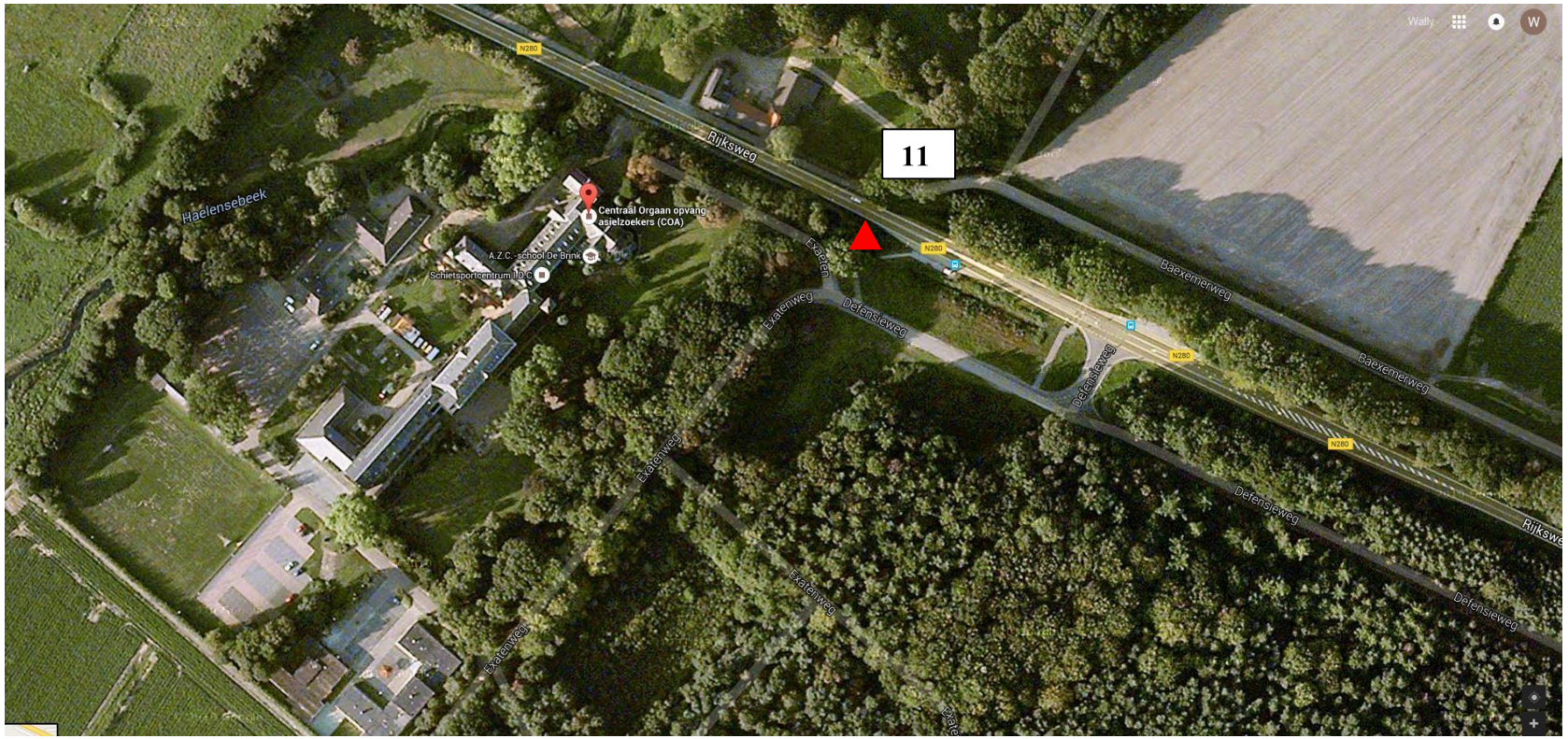
Eigenaar: fam. Zeuren

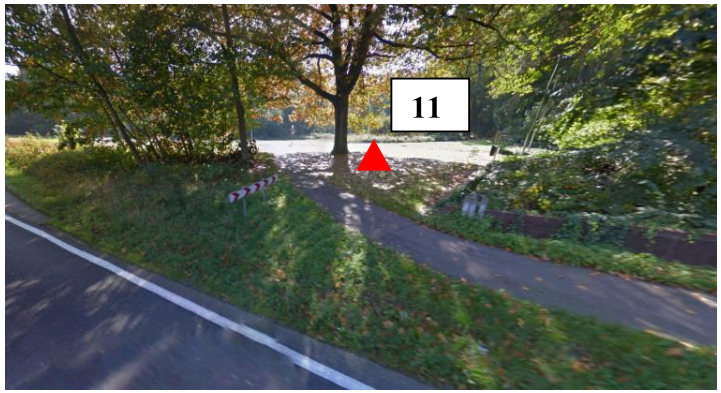


Peilbuis 7, Kasteelweg, openbaar gebied thv grens tussen A. v/d Bercken en buurman (tussen Kasteelweg 2 en 4 Baexem)
Peilbuis 8, Zuidzijde N208 (tussen fietspad en Haag)
Peilbuis 9, Achter Kasteelweg 1 Baexem, perceel U253, Eigenaar J. Lenders, 0475 - 452532



Peilbuis 10, nabij Rijksweg 2 (oprit perceel westzijde van het tankstation) Baexem

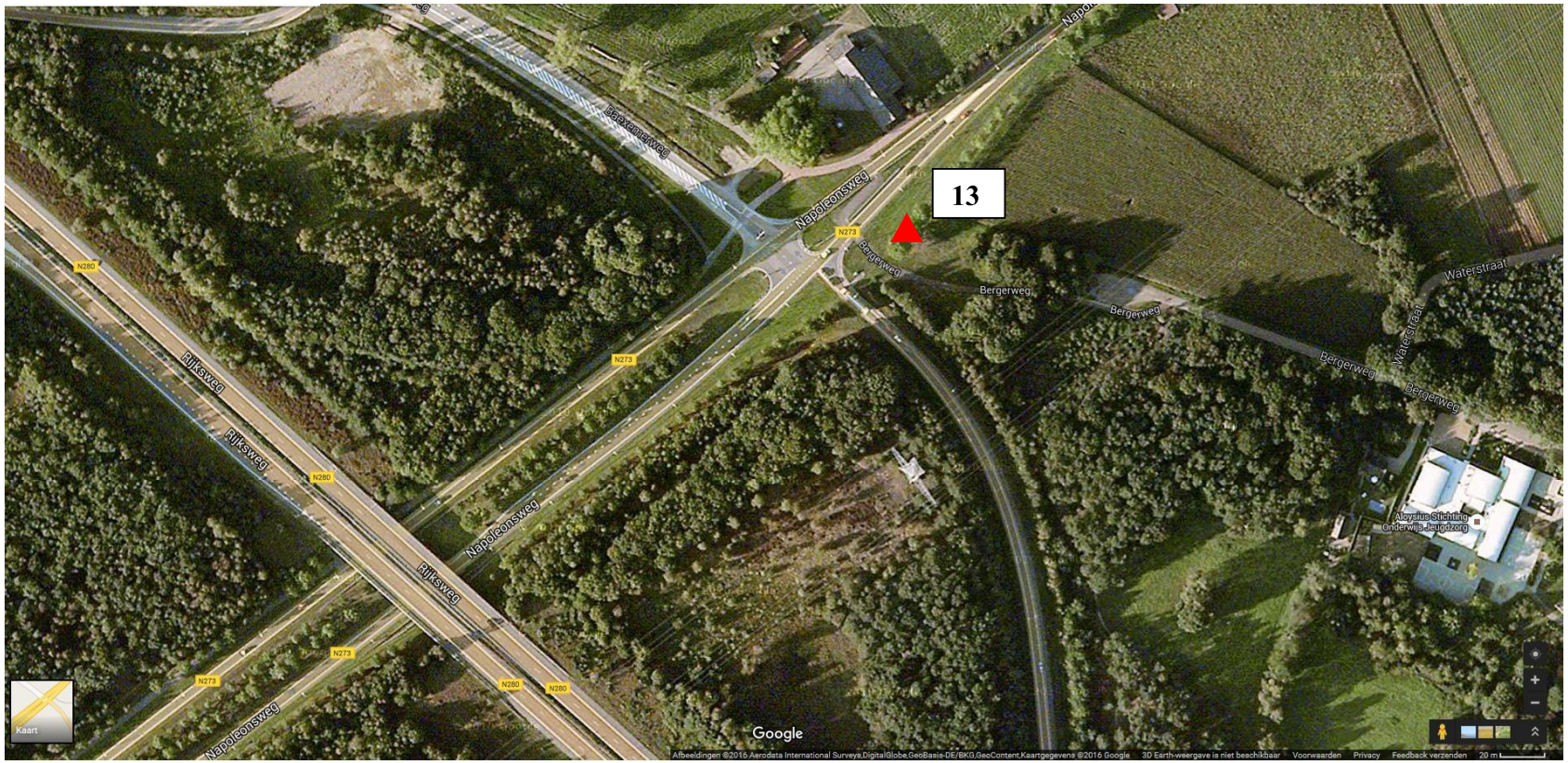




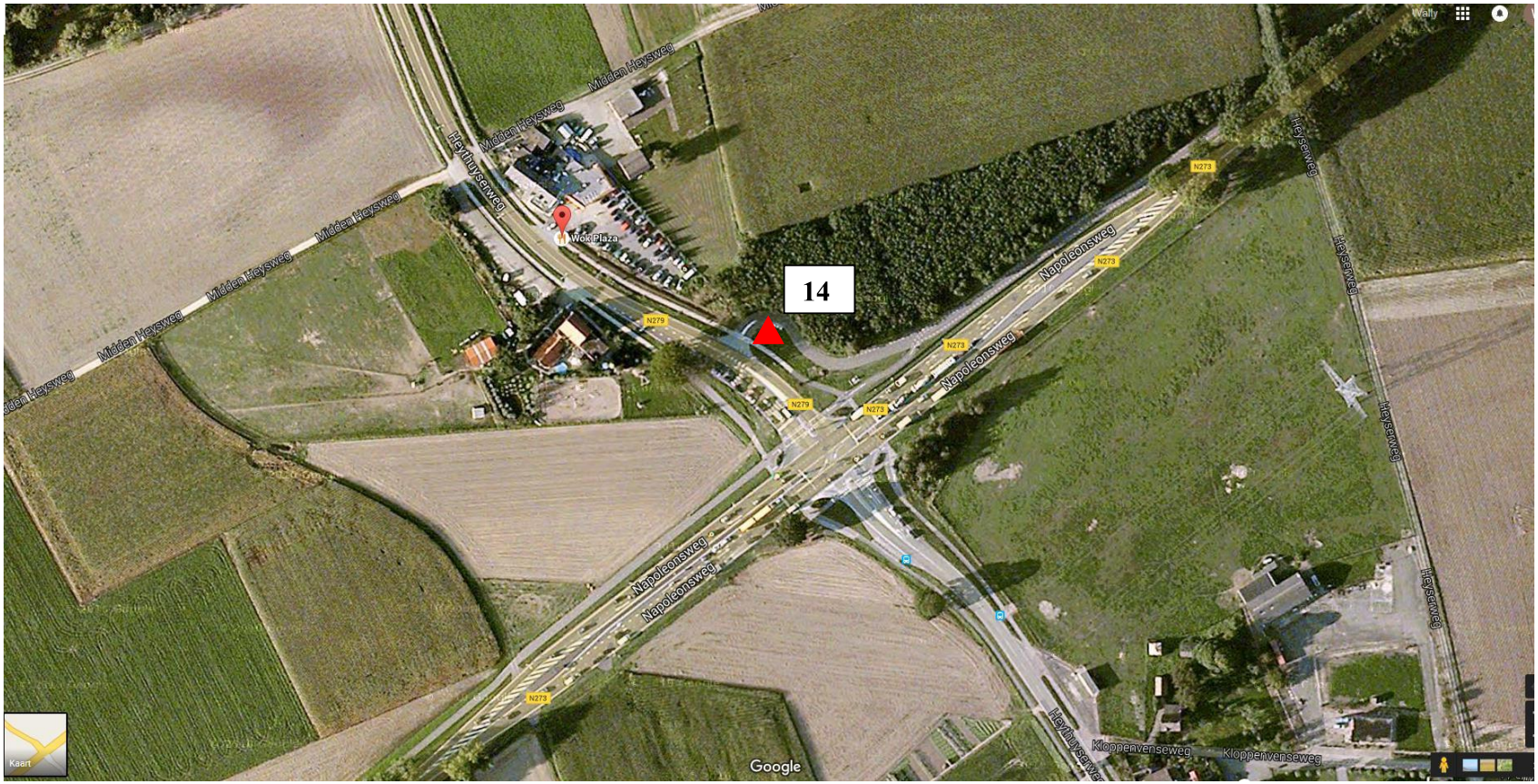
Peilbuis 11, In de hoek richting COA.

In het plantsoen in de noordwesthoek van het veldje op de hoek van Exatenweg Baexem, Defensieweg Horn en de N280

Peilbuis 12, Westzijde fietspad nabij op/afrit N280 / Napoleonsweg Thorn. (nabij doorsteek fietspad richting Defensieweg)



Peilbuis 13, Noordoostzijde kruising Napoleonsweg - Bergerweg Thorn (nabij bomenrij)



Peilbuis 14, Nabij Heythuyserweg 20, Horn

Bijlage 2 Boorprofielen peilbuizen

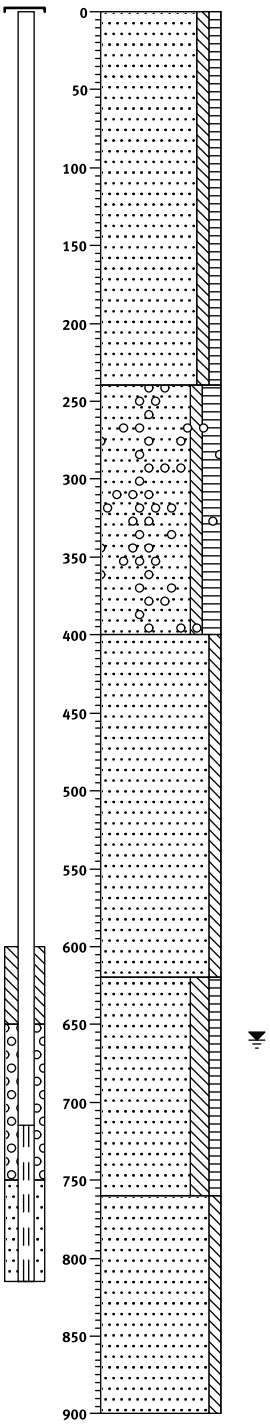
Bijlage 2 Boorprofielen peilbuizen

Peilbuizen N280 eo Baexem

Projectnr. 257807

Boring: 001

Datum: 22-04-2016
X-coördinaat: 183573,10
Y-coördinaat: 360753,01



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond

(240)

240

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, antropogeen, brokken leem, antropogeen, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond

(160)

400

Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken leem, antropogeen, licht grijsbruin, Edelmanboor, geroerde grond

(220)

620

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor, humeuze zand laagjes, geroerde grond

(140)

760

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

(140)

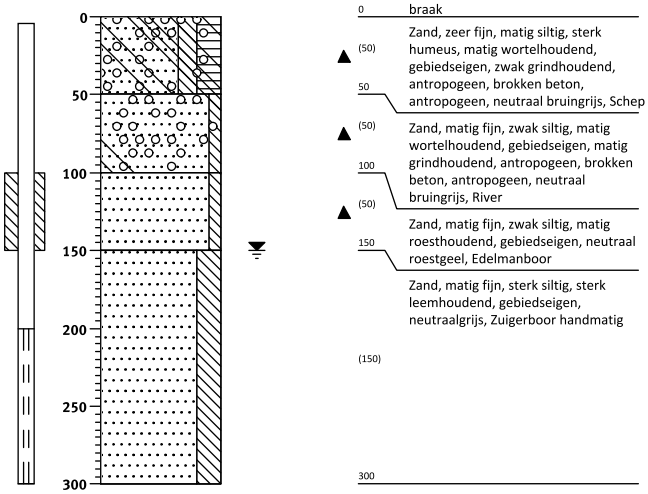
900

Schaal: 1: 50

getekend volgens NEN 5104

Boring: 002

Datum: 03-05-2016
X-coördinaat: 183761,77
Y-coördinaat: 360734,72

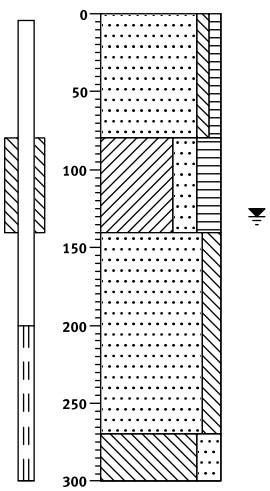


Peilbuizen N280 eo Baexem

Projectnr. 257807

Boring: 003

Datum: 22-04-2016
X-coördinaat: 185203,55
Y-coördinaat: 360164,99



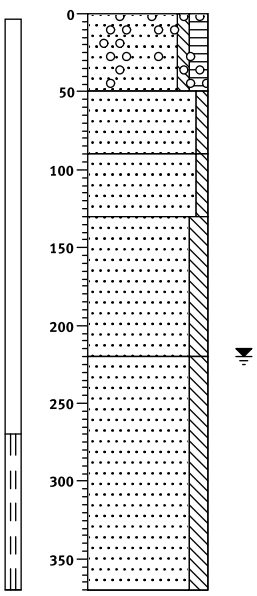
0		braak
	(80)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80		
	(60)	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
140		
	(130)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, gebiedseigen, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
270		
	(30)	Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
300		

Schaal: 1: 50

getekend volgens NEN 5104

Boring: 004

Datum: 22-04-2016
X-coördinaat: 187383,34
Y-coördinaat: 359946,68



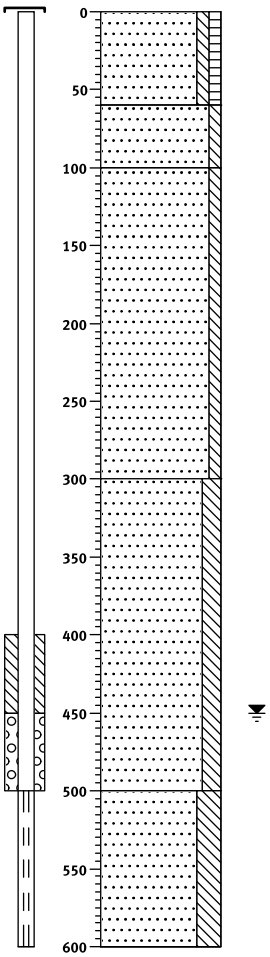
0		berm
▲	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig keien, antropogeen, matig grindhoudend, antropogeen, donkerbruin, Schep
50		
	(40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel, Edelmanboor
90		
▲	(40)	Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, gebiedseigen, brokken leem, gebiedseigen, licht roestgrijs, Edelmanboor
130		
	(90)	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken leem, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Edelmanboor
220		
	(150)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig leemhoudend, gebiedseigen, neutraal geelbruin, Zuigerboor handmatig
370		

Peilbuizen N280 eo Baexem

Projectnr. 257807

Boring: 005

Datum: 26-04-2016
X-coördinaat: 189117,14
Y-coördinaat: 359411,13



0 berm

(60) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

60

(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, antropogeen, licht beigebruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, antropogeen, geelbruin, Edelmanboor

(200)

300

Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, antropogeen, licht beigebruin, Edelmanboor

(200)

500

Zand, matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, antropogeen, laagjes leem, antropogeen, licht beigebruin, Edelmanboor

(100)

600

Schaal: 1: 50

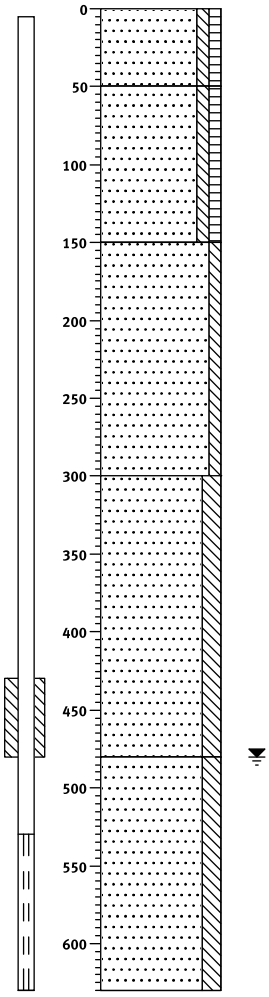
getekend volgens NEN 5104

Peilbuizen N280 eo Baexem

Projectnr. 257807

Boring: 006

Datum: 03-05-2016
X-coördinaat: 189516,20
Y-coördinaat: 359154,10



0	braak
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Schep
50	
(100)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150	
(150)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Edelmanboor
300	
(180)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, gebiedseigen, zwak leemhoudend, gebiedseigen, neutraal roestgeel, Edelmanboor
480	
(150)	Zand, matig fijn, matig siltig, matig leemhoudend, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Zuigerboor handmatig
630	

Schaal: 1: 50

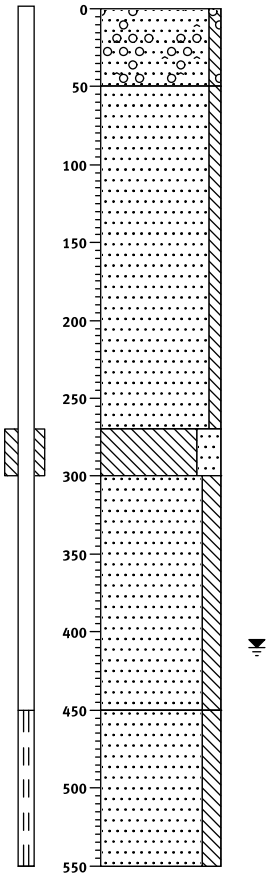
getekend volgens NEN 5104

Peilbuizen N280 eo Baexem

Projectnr. 257807

Boring: 007

Datum: 22-04-2016
X-coördinaat: 189729,58
Y-coördinaat: 359026,15



0 berm

(50) Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, antropogeen, brokken keien, antropogeen, brokken asfalt, antropogeen, neutraal grijsbruin, Schep

50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen leem, gebiedseigen, licht bruingeel, Edelmanboor

(220)

270

(30) Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, gebiedseigen, neutraal roestbruin, Edelmanboor

300 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, gebiedseigen, donker geelbruin, Edelmanboor

(150)

450 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig

(100)

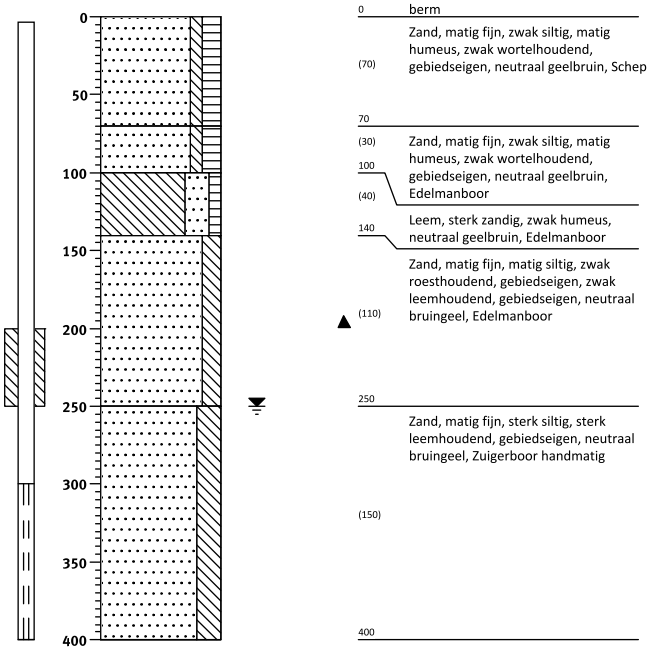
550

Schaal: 1: 50

getekend volgens NEN 5104

Boring: 008

Datum: 03-05-2016
X-coördinaat: 189790,01
Y-coördinaat: 359004,95



0 berm

(70) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, gebiedseigen, neutraal geelbruin, Schep

70

(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, gebiedseigen, neutraal geelbruin, Edelmanboor

100

(40) Leem, sterk zandig, zwak humeus, neutraal geelbruin, Edelmanboor

140

(110) Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, gebiedseigen, zwak leemhoudend, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Edelmanboor

250

(150) Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk leemhoudend, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Zuigerboor handmatig

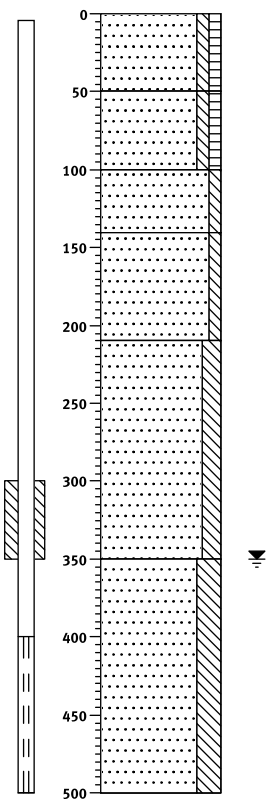
400

Peilbuizen N280 eo Baexem

Projectnr. 257807

Boring: 009

Datum: 03-05-2016
X-coördinaat: 189740,22
Y-coördinaat: 358957,06



0		gras
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Schep
50		
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100		
	(40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingeel, Edelmanboor
140		
	(70)	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken leem, gebiedseigen, sterk roesthoudend, gebiedseigen, neutraal grijsroest, Edelmanboor
210		
	(140)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Edelmanboor
350		
	(150)	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig leemhoudend, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Zuigerboor handmatig
500		

Schaal: 1: 50

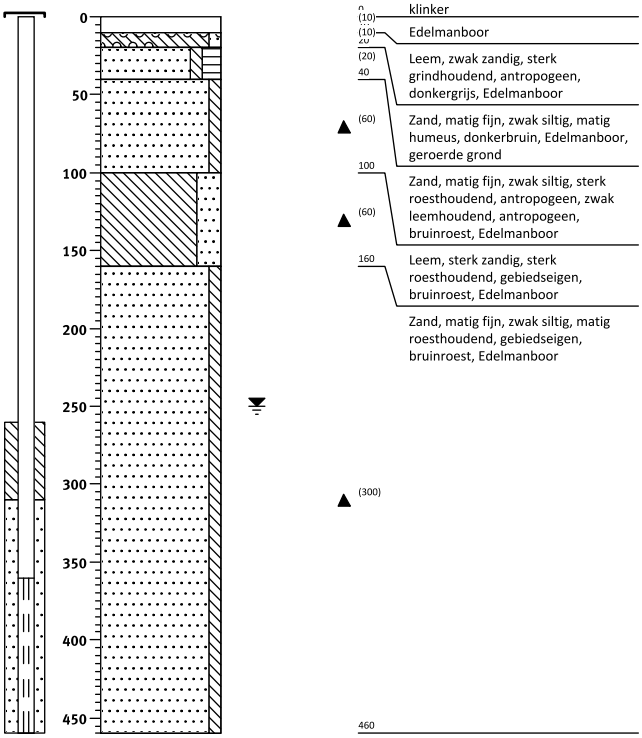
getekend volgens NEN 5104

Peilbuizen N280 eo Baexem

Projectnr. 257807

Boring: 010

Datum: 22-04-2016
X-coördinaat: 190138,54
Y-coördinaat: 358859,20

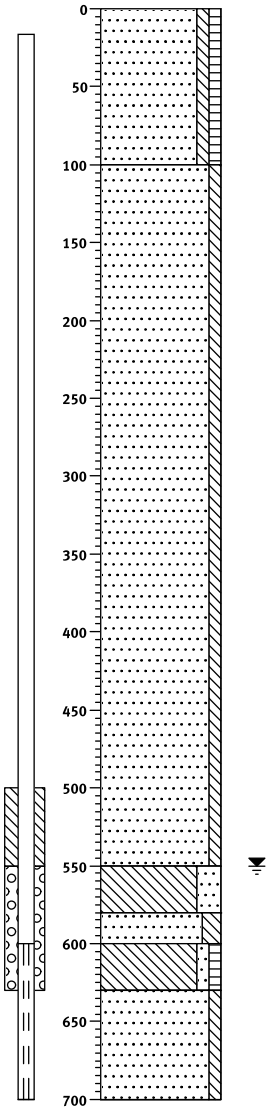


Schaal: 1: 50

getekend volgens NEN 5104

Boring: 011

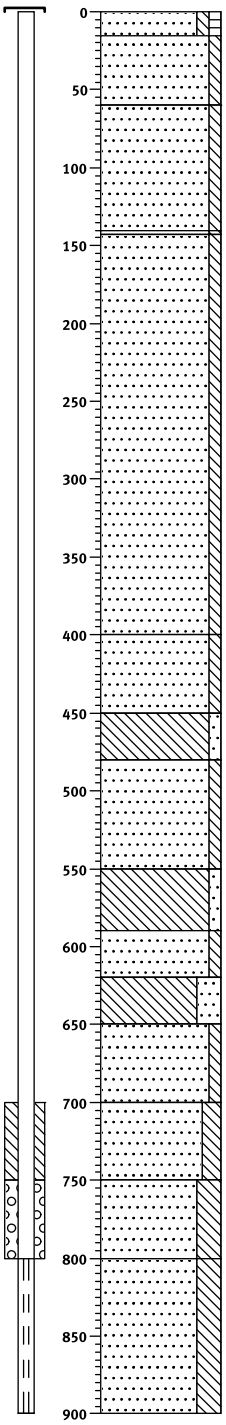
Datum: 12-05-2016
X-coördinaat: 190475,82
Y-coördinaat: 358662,82



0		berm
		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
	(100)	
100		
		Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen leem, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Edelmanboor
	(450)	
550		
	(30)	Leem, sterk zandig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
580		
	(20)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Edelmanboor
600		
	(30)	Leem, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, gebiedseigen, neutraal geelbruin, Edelmanboor
630		
	(70)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak leemhoudend, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Zuigerboor handmatig
700		

Boring: 012

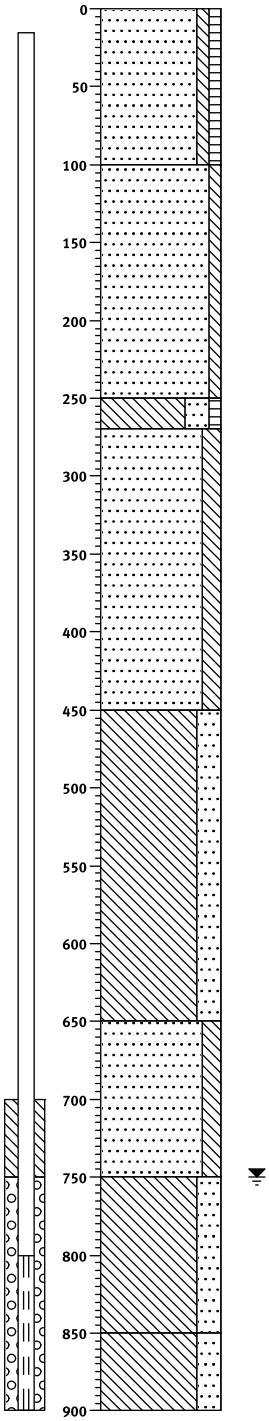
Datum: 26-04-2016
X-coördinaat: 191574,40
Y-coördinaat: 357812,18



0 gras
(15)
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
(45)
60 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, antropogeen, geelbruin, Edelmanboor
(80)
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig leemhoudend, antropogeen, neutraalgrijs, Edelmanboor
(3)
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig leemhoudend, antropogeen, sterk roesthoudend, antropogeen, geelbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, antropogeen, geelbruin, Edelmanboor
(257)
400
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, antropogeen, lichtbruin, Edelmanboor
450
(30) Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, antropogeen, neutraalgrijs, Edelmanboor
480
(70) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, antropogeen, brokken leem, antropogeen, lichtbruin, Edelmanboor
550
(40) Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, antropogeen, neutraalgrijs, Edelmanboor
590
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, antropogeen, groengrijs, Edelmanboor
620
(30) Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
650
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
700
(50) Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, antropogeen, donkergrijs, Edelmanboor
750
(50) Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak leemhoudend, antropogeen, Edelmanboor
800
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak leemhoudend, antropogeen, Zuigerboor handmatig
(100)
900

Boring: 013

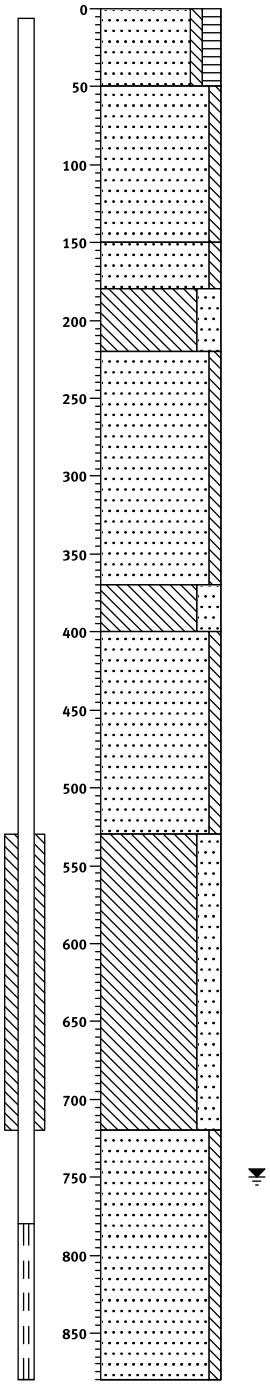
Datum: 12-05-2016
X-coördinaat: 192027,26
Y-coördinaat: 358081,41



0		berm
		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
(100)		
100		
		Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingeel, Edelmanboor
(150)		
250		
(20)		
270		Leem, sterk zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
		Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Edelmanboor
(180)		
450		
		Leem, sterk zandig, neutraal geelbruin, Edelmanboor
(200)		
650		
		Zand, matig fijn, matig siltig, matig leemhoudend, gebiedseigen, neutraal bruingeel, Edelmanboor
(100)		
750		
		Leem, sterk zandig, laagjes zand, gebiedseigen, neutraal groengrijs, Edelmanboor
(100)		
850		
		Leem, sterk zandig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
(50)		
900		

Boring: 014

Datum: 22-04-2016
X-coördinaat: 192669,68
Y-coördinaat: 358714,17



0 berm
(50) Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Schep
50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
(100)
150
(30) Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, gebiedseigen, neutraal roestbruin, Edelmanboor
180
(40) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, gebiedseigen, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
220 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel, Edelmanboor
(150)
370
(30) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, gebiedseigen, neutraal roestbruin, Edelmanboor
400 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal oranjegeel, Edelmanboor
(130)
530 Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, gebiedseigen, laagjes zand, gebiedseigen, neutraalbruin, Edelmanboor
(190)
720 Zand, matig fijn, zwak siltig, Zuigerboor handmatig
(160)
880

Bijlage 3 Foto's peilbuizen

Bijlage 3 Foto's peilbuizen

Peilbuis 01

Peilbuis 01

Peilbuis 01

Peilbuis 02

Peilbuis 02

Peilbuis 02

Peilbuis 02

Peilbuis 03

Peilbuis 03

Peilbuis 04

Peilbuis 04

Peilbuis 04

Peilbuis 05

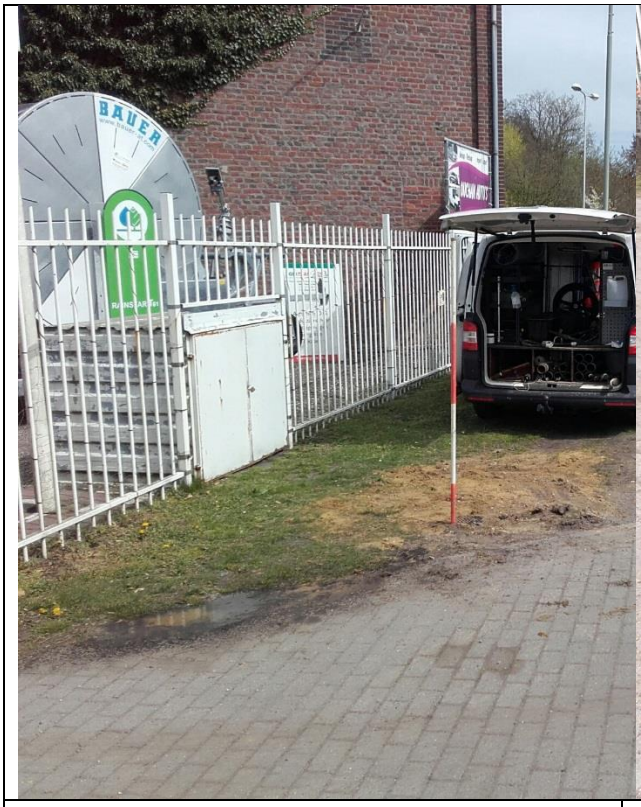
Peilbuis 05

Peilbuis 05

Peilbuis 06

Peilbuis 06

Peilbuis 06



Peilbuis 07

Peilbuis 07

Peilbuis 07

Peilbuis 08

Peilbuis 08

Peilbuis 08

Peilbuis 08

Peilbuis 09

Peilbuis 09

Peilbuis 09

Peilbuis 10

Peilbuis 10

Peilbuis 11

Peilbuis 11

Peilbuis 11

Peilbuis 12

Peilbuis 12

Peilbuis 13

Peilbuis 13

Peilbuis 13

Peilbuis 14

Peilbuis 14

Peilbuis 14

Bijlage 4 Contract telemetrie

Bijlage 4 Contract telemetrie

Munisense BV
Fruitweg 36
2321 DH Leiden
www.munisense.com
info@munisense.com
tel: +31 (0)71-711 4623

Antea Group
t.a.v. de heer W.A.E. de Jong
Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT

Offerte

Offertedatum:	6 april 2016	Geldig tot:	6 mei 2016
Offertenummer:	OFA1600052	Contactpersoon:	Omar Jarmohamed

Geachte heer De Jong,

Hartelijk dank voor uw offerte aanvraag ten behoeve van het project "aanleg/verbeteren provinciale weg omgeving Roermond".

In dit project zullen 14 peilbuizen worden geplaatst, verspreid over een traject van ca. 2,5 km lang.
De peilbuizen zullen worden voorzien van telemetrische Munisense watermeters. Deze watermeters kunnen worden ingesteld, maar zullen per uur de hoogte van het grondwater meten en 1x per dag de standen doorgeven aan de InsightNow portal van Munisense middels het GPRS netwerk. De watermeters zijn uitgerust met een Simkaart met 1 Mb databundel gebruik per maand.
Antea Group krijgt toegang tot onze portal inclusief 5 accounts. Hierin worden alle gegevens van de peilbuizen vermeld. De gemeten ruwe data is beschikbaar, tevens de gevalideerde gegevens van de gemeten waarden. De informatie wordt ook grafisch weergegeven. Er is een import en export functie beschikbaar en ook een routeplanner van put naar put voor efficient plegen van onderhoud.

In deze aanbieding hebben wij nog geen installatiekosten van de watermeters opgenomen. Wij gaan ervan uit dat Antea Group de watermeters zelf gaat installeren. Uiteraard kunnen wij een installateur van Antea Group instrueren en helpen bij de installatie van de eerste watermeter. De kosten zijn dan € 55,00 per watermeter.
Voor de afwerking van de peilbuizen adviseren wij om straatpotten te gebruiken van 18,5 bij 18,5 cm van plastic materiaal ivm de telemetri.

Mocht er behoefte zijn om de watermeters door Munisense te laten installeren, dan kunnen wij een additionele offerte maken voor de installatiekosten.

Wij bieden Antea Group hierbij graag als volgt aan:

Eenmalige kosten		**Aantal**	**Prijs/stuk €**	**Korting**	**Prijs €**
MSLV4A-H712L05	Model LV4, GPRS water niveau meter, druksensor 0,8-1,4 bar (H712), 5 meter kabel	14	458,00	20,00 %	5.129,60
TPXM2MN-2V0001N	simkaarten	14	15,00	10,00 %	189,00
MSGENTN-O0025	Portal licentie voor buiten netwerk tot 25 meters, incl. 5 accounts	1	500,00	20,00 %	400,00
MSWLVLN-FND	Inrichten portal voor 14 loggers met bemonstering frequentie van 1x dag , data opslag en volledige portal functionaliteit, eenmalig	14	10,00	20,00 %	112,00
Prijs €					**5.830,60**

Op onze offertes en op alle overeenkomsten die u met Munisense aangaat, zijn de algemene voorwaarden van Munisense van toepassing. Door ondertekening van onze offertes verklaart u de algemene voorwaarden te hebben ontvangen en daarmee akkoord te gaan.

Organisatie: Antea Group
Uw contactpersoon: Wally de Jong
Offertenummer: OFA1600052

Periodieke kosten		Aantal	Prijs/stuk €	Korting	Prijs €
MSLV4RYCI-H712L05	Carry-in Servicekosten voor Model LV4 watermeters, per jaar	14	38,47	20,00 %	430,86
TPXM2MRY-2V0001N	GPRS abonnement met 1 Mb/maand (buiten bundel 1 Euro/Mb), Vodafone nationaal, per jaar	14	36,00	10,00 %	453,60
MSGENTRY-O0025	Portal servicekosten voor buiten netwerk tot 25 meters, incl. 5 accounts, per jaar	1	600,00	50,00 %	300,00
MSWLVLRY-FND	Per dag inlezen van data per logger, data opslag en volledige portal functionaliteit, per jaar	14	81,60	10,00 %	1.028,16
Prijs €					**2.212,62**

Algemene leveringsvoorwaarden:
Levertijd: Ca. 2 maanden na ontvangst van uw schriftelijke opdracht.
Levering: wij leveren franco op een adres in Nederland.
Facturering: bij ontvangst van uw opdracht 50% van de eenmalige kosten en 50% na aflevering van de apparatuur.
Periodieke kosten: deze factureren wij vooraf, telkens voor een half jaar, tenzij anders overeengekomen.
Betaling: na ontvangst van onze factuur, binnen 30 dagen na factuurdatum.
Contractduur: 36 maanden. Hierna wordt het contract ieder jaar stilzwijgend met 12 maanden verlengd. Het contract kan tot 3 maanden voor het einde van een contractperiode schriftelijk of per e-mail worden opgezegd.
Leveringsvoorwaarden: op al onze offertes zijn onze Algemene Leveringsvoorwaarden van toepassing. Deze zijn bijgevoegd en zijn ook vanaf onze website (www.munisense.nl) te downloaden.

Wij vertrouwen erop u een zeer concurrerende aanbieding te hebben gedaan om dit project succesvol af te ronden met Munisense. Uw positieve reactie zien wij spoedig tegemoet.
Mocht u additionele informatie willen hebben, aarzel dan niet om contact op te nemen.

U kunt ook eenvoudig deze, door u ondertekende offerte, aan ons retourneren. U ontvangt van ons daarna een bevestiging met de verwachte leverdatum.

Hierbij geven wij, namens Antea Group, opdracht voor bovengenoemde offerte en gaan akkoord met de algemene voorwaarden zoals deze aan ons zijn toegestuurd.

Naam: _____ Datum: _____

Plaats: _____ Handtekening: _____

Uw referentie/inkoopopdracht nr.: _____
Evt. factuuradres:

Met vriendelijke groet,
Omar Jarmohamed

Munisense BV | Fruitweg 36 | 2321 DH Leiden | www.munisense.com | info@munisense.com | +31 (0)71 711 4623
KvK: 27313745 | BTW: 819071006B01 | IBAN: NL95INGB0667800824 | BIC: INGBNL2A | www.munisense.com

ALGEMENE BEPALINGEN MUNISENSE B.V.

Versie 1.0
December 2008

© Copyright Munisense B.V.

HOOFDSTUK 1	**ALGEMEEN**	**1**
Artikel 1.1	Definities	1
Artikel 1.2	Toepasselijkheid Algemene Bepalingen	2
Artikel 1.3	De Overeenkomst	2
Artikel 1.4	Geautoriseerde Medewerkers	2
Artikel 1.5	Eigendom en bescherming van de Voorzieningen	2
Artikel 1.6	Intellectuele Eigendomsrechten	3
Artikel 1.7	Geheimhouding	3
Artikel 1.8	Overige verplichtingen Opdrachtgever	3
Artikel 1.9	Aansprakelijkheid MUNISENSE	3
Artikel 1.10	Aansprakelijkheid Opdrachtgever	4
Artikel 1.11	Vergoeding	4
Artikel 1.12	Betaling	4
Artikel 1.13	Niet-tijdige betaling	5
Artikel 1.14	Borgtocht, waarborgsom, bankgarantie	5
Artikel 1.15	Privacy	5
Artikel 1.16	Duur en einde	5
Artikel 1.17	Contractsoverneming	6
Artikel 1.18	Toepasselijk recht en bevoegde rechter	6
Artikel 1.19	Wijziging van de Algemene Bepalingen en tarieven	6
HOOFDSTUK 2	**SENSORNETWERK & DIENST**	**6**
Artikel 2.1	Tot stand brengen van het Sensornetwerk	6
Artikel 2.2	Installatie	7
Artikel 2.3	Toegang	7
Artikel 2.4	Beschikbare ruimte	7
Artikel 2.5	Beheer	7
Artikel 2.6	Buitengebruikstelling van een Dienst	8
Artikel 2.7	Wijziging, verplaatsing of verhuizing van een vast Sensornetwerk	8
Artikel 2.8	Gebruik	8
Artikel 2.9	Verwijderen Sensornetwerk	8
HOOFDSTUK 3	**PORTAL & DIENST**	**8**
Artikel 3.1	Omschrijving	8
Artikel 3.2	Toegang tot de Portal	9
Artikel 3.3	Gebruiksvoorwaarden voor de Portal	9
Artikel 3.4	Onderhoud, Beschikbaarheid en Ondersteuning	10

© Copyright Munisense B.V.

HOOFDSTUK 1 ALGEMEEN

Artikel 1.1 Definities

1.1.1 **Algemene Bepalingen:** de onderhavige algemene bepalingen van MUNISENSE;

1.1.2 **Bijlage(n):** het (de) door MUNISENSE en Opdrachtgever geparafeerde aanhangsel(s) bij de Overeenkomst die onlosmakelijk deel uitmaakt (uitmaken) van de Overeenkomst;

1.1.3 **Dienst:** de middels het Sensornetwerk door MUNISENSE te leveren prestatie(s) op basis van deze en/of een afzonderlijke overeenkomst;

1.1.4 **Dienstbeschrijving:** de nadere beschrijving van de functionaliteit van het Sensornetwerk, de backhaul, en de backoffice, en de beschikbaarheid van de Dienst.

1.1.5 **Geautoriseerde Medewerkers**: de vertegenwoordigers van Opdrachtgever die als zodanig in de Overeenkomst daartoe zijn aangewezen om handelingen namens Opdrachtgever uit te voeren;

1.1.6 **Intellectuele Eigendomsrechten**: alle merken, handelsnamen en alle andere intellectuele eigendomsrechten met betrekking tot de Diensten, het Sensornetwerk en/of Voorzieningen;

1.1.7 **Overeenkomst**: het hoofddocument van de Overeenkomst, de Algemene Bepalingen, Bijlagen en voor zover van toepassing de bijbehorende *Service Level Agreement*;

1.1.8 **Opdrachtgever**: de rechtspersoon waarmee MUNISENSE een Overeenkomst voor de installatie, het beheer en/of de exploitatie van een Sensornetwerk en/of Dienst is aangegaan;

1.1.9 **Partij:** hetzij MUNISENSE, hetzij Opdrachtgever;

1.1.10 **Partijen:** MUNISENSE en Opdrachtgever tezamen;

1.1.11 **Randapparatuur**: apparaten die bestemd zijn om op het Sensornetwerk te worden aangesloten waarmee van de Dienst gebruik kan worden gemaakt;

1.1.12 **Service Periode**: de looptijd van de Overeenkomst;

1.1.13 **Service Level Agreement**: elke door MUNISENSE opgestelde service level agreement met betrekking tot een bepaalde Dienst;

1.1.14 **Startdatum**: de datum vanaf wanneer de Service Periode ingaat, zoals aangegeven in de Overeenkomst, bij gebreke waarvan de eerste dag waarop de Dienst voor gebruik beschikbaar wordt als Startdatum geldt;

1.1.15 **Sensornetwerk**: het (draadloze) netwerk, inclusief Voorzieningen, apparatuur en andere technische middelen die meten, actueren, overdracht en routering van signalen middelen mogelijk maken, in eigendom van MUNISENSE dat door MUNISENSE op de Locatie(s) is geïnstalleerd, wordt onderhouden en geëxploiteerd;

1.1.16 **Sensornetwerklocatie**: de plaats(en) in eigendom, exploitatie, beheer of anderszins ter beschikking staande van de Opdrachtgever waar MUNISENSE het Sensornetwerk zal installeren;

1.1.17 **Sensor**: het device dat een physieke stimulus omzet in een electrische en/of digitaal signaal. De sensoren kunnen onderdeel zijn van de Dienst of terbeschikking gesteld zijn door de opdrachtgever;

1.1.18 **Sensornode**: het onderdeel van het Sensornetwerk dat de data ontvangt van de sensor, voorbewerkt, indien nodig tijdelijk opslaat, en via het Sensornetwerkwerk stuurt naar de Backoffice;

1.1.19 **Sensordata**: de data welke voor de opdrachtgever wordt gecommuniceerd met de Backoffice en gepresenteerd in de Portal;

1.1.20 **Sensorrouter**: het onderdeel van het Sensornetwerk dat dient om communicatie tussen Sensornode en Gateway te faciliteren;

1.1.21 **Sensorgateway**: het onderdeel van het Sensornetwerk dat al de data van de locale Sensornodes ontvangt en via de Backhaul doorgeeft aan de Backoffice.

1.1.22 Backoffice: samenstel van centraal opgestelde computersystemen welke onderdeel vormen van de Dienst.

1.1.23 **Backhaul**: verbinding van Sensornetwerk naar backoffice. Deze verbinding kan onderdeel zijn van de Dienst indien ingekocht via MUNISENSE. De verbinding kan ook ter beschikking gesteld worden door de opdrachtgever indien van bestaande verbindingen via vast of draadloos internet gebruik gemaakt wordt;

1.1.24 **Store**: onderdeel van de Backoffice waar de Sensordata bewaard wordt;

1.1.25 **Portal**: onderdeel van de Backoffice waarbinnen de opdrachtgever toegang krijgt tot de gemeten Sensordata;

1.1.26 **Applicatie**: de programmatuur voor de Dienst, inclusief nieuwe versies daarvan, zoals nader omschreven in de Overeenkomst en/of Dienstbeschrijving;

1.1.27 **Hulp Applicaties**: de software die door Gebruiker geïnstalleerd dient te worden op zijn computer om gebruik te kunnen maken van de Applicatie;

1.1.28 **Toegangscode**: de toegangscode die samen met de gebruikersnaam toegang biedt tot de Server;

1.1.29 **URL**: de URL van de Portal;

© Copyright Munisense B.V.

1.1.30 **Gebruiker**: Persoon door Opdrachtgever of Geautoriseerde Medewerker gemachtigd tot gebruik van de Portal;

1.1.31 **Voorzieningen**: faciliteiten, waaronder mede begrepen apparatuur, ten behoeve van de levering van een Dienst en/of onderdelen van een Sensornetwerk die door MUNISENSE worden gebruikt en/of ter beschikking gesteld aan Opdrachtgever;

1.1.32 **Werkdagen:** maandag tot en met vrijdag met uitzondering van in Nederland erkende feestdagen;

1.1.33 **MUNISENSE**: de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid MUNISENSE B.V.;

Artikel 1.2 Toepasselijkheid Algemene Bepalingen

1.2.1 De Algemene Bepalingen zijn, met uitsluiting van alle door Opdrachtgever gehanteerde Algemene Bepalingen, van toepassing op de Overeenkomst tussen Partijen en worden in het bijzonder geacht deel uit te maken van alle aanbiedingen van MUNISENSE.

1.2.2 Indien enige bepaling uit de Algemene Bepalingen nietig blijkt te zijn dan wel wordt vernietigd, blijven de Algemene Bepalingen voor het overige van kracht. MUNISENSE en Opdrachtgever zullen alsdan in overleg treden teneinde nieuwe voorwaarden ter zake van de nietige of vernietigde bepaling overeen te komen, waarbij zoveel mogelijk het doel en de strekking van de nietige of vernietigde bepaling in acht zullen worden genomen.

Artikel 1.3 De Overeenkomst

1.3.1 De Overeenkomst bevat de voorwaarden en bepalingen voor het installeren, beheren en exploiteren van het Sensornetwerk en de Diensten op de overeengekomen Locaties.

1.3.2 Gedurende de Service Periode kunnen Partijen besluiten tot het aangaan van additionele overeenkomsten. De voorwaarden van de Overeenkomst zijn van toepassing op alle additionele overeenkomsten die tussen Partijen worden aangegaan, voorzover in de additionele overeenkomst niet uitdrukkelijk schriftelijk van de Overeenkomst wordt afgeweken.

1.3.3 De in de Overeenkomst aangeduide Bijlagen vormen integraal onderdeel van de Overeenkomst. Deze Bijlagen zijn voor Partijen bindend als ware de inhoud in de tekst van de Overeenkomst zelf opgenomen.

1.3.4 Ten aanzien van de rangorde tussen de verschillende onderdelen van de Overeenkomst, geldt het hierna volgende, tenzij in de Overeenkomst anders bepaald:

- In geval van tegenstrijdigheid tussen de inhoud van een Bijlage en de bepalingen van het hoofddocument van de Overeenkomst, prevaleert hetgeen in de tekst van het hoofddocument van de Overeenkomst is bepaald;
- Voor zover deze Bijlagen met elkaar in tegenspraak zijn, geldt dat een document met een eerder in het alfabet voorkomende letter (b.v. A) c.q. lager nummer (b.v. 1) prevaleert boven een document met een later voorkomende letter nummer (b.v. Z) c.q. hoger nummer (b.v. 4);
- Ingeval van tegenstrijdigheid tussen de inhoud van een additionele overeenkomst en de bepalingen van het hoofddocument van de Overeenkomst, prevaleert hetgeen in de tekst van additionele overeenkomst is gesteld.

1.3.5 Wijzigingen van of aanvullingen op het hoofddocument van de Overeenkomst, Bijlagen of additionele overeenkomsten zijn slechts rechtsgeldig, indien en voor zover deze schriftelijk tussen Partijen zijn overeengekomen. Wijzigingen en/of aanvullingen op het hoofddocument van de Overeenkomst zijn vanaf het moment van inwerkingtreding direct van toepassing op alle op dat moment van kracht zijnde en nog af te sluiten additionele overeenkomsten.

Artikel 1.4 Geautoriseerde Medewerkers

1.4.1 Opdrachtgever zal Geautoriseerde Medewerkers aanwijzen voor de taken zoals genoemd in de Overeenkomst.

1.4.2 Opdrachtgever dient er zorg voor te dragen dat de Geautoriseerde Medewerkers voldoende opgeleid en competent zijn om hun werkzaamheden te verrichten.

Artikel 1.5 Eigendom en bescherming van de Voorzieningen

1.5.1 MUNISENSE kan ten behoeve van de installatie van het Sensornetwerk Voorzieningen in en rondom de Locaties installeren. De Overeenkomst strekt niet tot eigendomsoverdracht van de Voorzieningen.

1.5.2 Opdrachtgever zal de op de Voorzieningen aangebrachte typenummers, serienummers, logo's en/of andere aangebrachte markeringen ter identificatie onverlet laten.

1.5.3 Indien derden met betrekking tot door MUNISENSE geïnstalleerde Voorzieningen rechten willen doen gelden of ingeval van faillissement of surséance van Opdrachtgever of de toepassing van de wettelijke schuldsanering op Opdrachtgever, dient Opdrachtgever deze derden, de curator of de bewindvoerder terstond van de eigendom

© Copyright Munisense B.V.

van MUNISENSE van de Voorzieningen op de hoogte te stellen. Opdrachtgever dient voorts MUNISENSE onverwijld ter zake in te lichten.

1.5.4 Opdrachtgever is niet gerechtigd zelf dan wel door derden wijzigingen in de Voorzieningen aan te (doen) brengen of deze te (doen) verplaatsen of op enige wijze de Voorzieningen aan te (doen) tasten zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van MUNISENSE.

1.5.5 MUNISENSE is gerechtigd de technische en functionele specificaties van het Sensornetwerk en de Voorzieningen op elk moment te wijzigen. Dergelijke wijzigingen zullen geen wezenlijke invloed hebben op de prestaties van de Dienst.

Artikel 1.6 Intellectuele Eigendomsrechten

1.6.1 De Intellectuele Eigendomsrechten berusten bij MUNISENSE of een derde, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.

1.6.2 MUNISENSE kan voor het voorgenomen gebruik van de Diensten aan Opdrachtgever een persoonlijk, niet-exclusief, niet-overdraagbaar recht tot het gebruik van de Intellectuele Eigendomsrechten verschaffen. Indien de Intellectuele Eigendomsrechten bij derden berusten, zal MUNISENSE zich ertoe inspannen dat Opdrachtgever een persoonlijk, niet-exclusief, niet-overdraagbaar gebruiksrecht hierop verkrijgt. Opdrachtgever zal alle redelijke instructies met betrekking tot het gebruik van de Intellectuele Eigendomsrechten van MUNISENSE of derden opvolgen. Opdrachtgever is niet gerechtigd het gebruiksrecht over te dragen of sub-licenties te verlenen.

1.6.3 Alle rechten die Opdrachtgever uit hoofde van de Overeenkomst heeft om gebruik te maken van de Intellectuele Eigendomsrechten van MUNISENSE of derden vervallen bij einde van de Dienst waarop de Intellectuele Eigendomsrechten betrekking hebben of bij einde van de Overeenkomst van rechtswege.

Artikel 1.7 Geheimhouding

1.7.1 Partijen zullen alle informatie welke uit hoofde van de Overeenkomst wordt uitgewisseld tussen MUNISENSE en Opdrachtgever of waarvan MUNISENSE en Opdrachtgever uit hoofde van de Overeenkomst op andere wijze kennis nemen, geheimhouden en MUNISENSE en Opdrachtgever zullen deze informatie niet publiceren of anderszins openbaar maken zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere Partij.

1.7.2 Partijen zullen alle noodzakelijke maatregelen treffen om de geheimhouding van de informatie te waarborgen en om te voorkomen dat de informatie zonder toestemming gepubliceerd of anderszins openbaar zal worden gemaakt.

1.7.3 Partijen zullen hun werknemers en /of derden, die betrokken zijn bij de uitvoering van de Overeenkomst verplichten deze geheimhoudingsbepaling na te leven.

1.7.4 De verplichtingen uit dit artikel zijn niet van toepassing op informatie welke (a) reeds op het moment van sluiten van de Overeenkomst bekend is bij de andere partij, (b) algemeen beschikbaar is anders dan door inbreuk op de Overeenkomst, (c) ontvangen is van een derde partij zonder restricties, indien en voor zover deze derde partij daartoe gerechtigd is, of (d) openbaar is gemaakt uit hoofde van een wettelijke verplichting of bevel.

1.7.5 De verplichtingen uit dit artikel blijven onverminderd van kracht tot twee (2) jaar na het einde van de Overeenkomst.

Artikel 1.8 Overige verplichtingen Opdrachtgever

1.8.1 Opdrachtgever zal niet op/in/aan de ruimten en of de gebouwen geen activiteiten dulden of toestaan, waardoor plaatsing, exploitatie en onderhoud aan het Sensornetwerk en/of verlening van de Diensten wordt belemmerd of bemoeilijkt. Indien MUNISENSE niettemin hinder ondervindt, zal Opdrachtgever de noodzakelijke preventieve en/of correctieve maatregelen treffen en in dat verband gevolg geven aan de redelijke voorschriften van MUNISENSE

1.8.2 Opdrachtgever zal alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen nemen ter voorkoming van schade en Opdrachtgever zal MUNISENSE zo spoedig mogelijk informeren indien in/op/aan de ruimten en/of gebouwen schade dreigt te ontstaan.

1.8.3 Opdrachtgever is verplicht aan MUNISENSE alle noodzakelijke gegevens te verschaffen en alle noodzakelijke medewerking zonder vertraging te verlenen die MUNISENSE nodig heeft voor het in stand houden van de goede werking van het Sensornetwerk en de Diensten.

Artikel 1.9 Aansprakelijkheid MUNISENSE

1.9.1 MUNISENSE is in het kader van de totstandkoming en/of uitvoering van de Overeenkomst niet aansprakelijk voor enige schade behoudens hetgeen in de volgende leden van dit artikel is bepaald.

1.9.2 MUNISENSE is uitsluitend aansprakelijk voor directe schade (zoals hieronder

© Copyright Munisense B.V.

beschreven) die Opdrachtgever lijdt als gevolg van een aan MUNISENSE toerekenbare tekortkoming tot een bedrag van maximaal de waarde van de Overeenkomst in één contractjaar per kalenderjaar.

1.9.3 Onder directe schade wordt uitsluitend verstaan:

a. schade aan personen;
b. schade door letsel of aantasting van de gezondheid van personen, al dan niet de door tengevolge hebbend, met inbegrip van de daaruit voortvloeiende schade;
c. materiële schade aan zaken;
d. materiële schade door beschadiging, vernietiging, verlies of vuil worden van zaken;
e. redelijke kosten gemaakt ter voorkoming of beperking van directe schade, die als gevolg van de gebeurtenis waarop de aansprakelijkheid berust, mochten worden verwacht;
f. redelijke kosten gemaakt ter vaststelling van de schade-oorzaak, de aansprakelijkheid, de directe schade en de wijze van herstel.

Onder schade aan zaken als bedoeld in dit artikel is niet begrepen beschadiging, vernietiging of verlies van op elektronische informatiedragers aanwezige computersoftware en databestanden.

1.9.4 Iedere aansprakelijkheid van MUNISENSE voor gevolgschade is uitgesloten. Onder gevolgschade wordt in dit verband in ieder geval verstaan:

a. winstderving;
b. verliezen;
c. kosten gemaakt ter voorkoming of vaststelling van gevolgschade; en
d. andere schade dan directe schade als vermeld in artikel 1.9.3.

1.9.5 De vorengenoemde beperkingen van aansprakelijkheid van MUNISENSE komen te vervallen in geval van schadevergoeding ten gevolge van dood of lichamelijk letsel en /of indien er sprake is van opzet of grove schuld van MUNISENSE.

1.9.6 Schade dient zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen drie (3) maanden na het ontstaan daarvan c.q. het moment waarop Opdrachtgever de schade redelijkerwijze had kunnen ontdekken, schriftelijk aan MUNISENSE te zijn gemeld, bij gebreke waarvan de schade niet voor vergoeding in aanmerking komt.

1.9.7 MUNISENSE is niet aansprakelijk voor het geheel of gedeeltelijk niet of niet goed functioneren van communicatie-netwerken van derden en/of (communicatie-)diensten van derden.

Artikel 1.10 Aansprakelijkheid Opdrachtgever

1.10.1 Opdrachtgever is aansprakelijk voor alle schade uit hoofde van toerekenbare tekortkoming en/of onrechtmatige daad van Opdrachtgever. Onder deze schade valt tevens schade als gevolg van tenietgaan, verlies, diefstal of beschadiging van het Sensornetwerk en de Voorzieningen.

1.10.2 Beschadiging zoals bedoeld in het onderhavige artikel omvat mede slijtage die is veroorzaakt door onoordeelkundig gebruik of onzorgvuldige behandeling door Opdrachtgever.

1.10.3 Opdrachtgever vrijwaart MUNISENSE tegen alle aanspraken van derden op vergoeding van schade die op enigerlei wijze op MUNISENSE verhaald kan worden.

1.10.4 Opdrachtgever is aansprakelijk voor alle schade die voortvloeit uit onbevoegde toegang of onbevoegd gebruik door derden van de netwerken, systemen en diensten van Opdrachtgever en/of van MUNISENSE. Teneinde onbevoegde toegang of onbevoegd gebruik van de netwerken, systemen en diensten van Opdrachtgever en/of van MUNISENSE te voorkomen, is Opdrachtgever verantwoordelijk voor de ontwikkeling en implementatie van een security policy en zal Opdrachtgever voldoen aan de veiligheidsmaatregelen van MUNISENSE.

MUNISENSE is gerechtigd de Diensten zonder voorafgaande kennisgeving met onmiddellijke ingang op te schorten of te beëindigen, indien MUNISENSE vermoedt of mag vermoeden dat van onbevoegde toegang of onbevoegd gebruik sprake is.

Artikel 1.11 Vergoeding

1.11.1 Verschuldigde vergoedingen uit hoofde van deze Overeenkomst kunnen bestaan uit eenmalig verschuldigde bedragen, maandelijks of anderszins periodieke bedragen en bedragen die afhankelijk zijn van het gebruik van een Dienst. Vergoedingen zullen in de Overeenkomst nader worden bepaald. De bedragen worden vermeerderd met BTW en eventuele andere van overheidswege opgelegde heffingen.

1.11.2 Voor de bepaling van de verschuldigde bedragen zijn de gegevens van MUNISENSE beslissend, tenzij door Opdrachtgever wordt aangetoond dat deze gegevens niet juist zijn.

1.11.3 Indien MUNISENSE werkzaamheden en/of diensten levert die niet in de Overeenkomst zijn bepaald, kunnen deze werkzaamheden en/of diensten gefactureerd worden tegen de op dat moment geldende tarieven van MUNISENSE.

Artikel 1.12 Betaling

© Copyright Munisense B.V.

1.12.1 Tenzij anders is overeengekomen, zal betaling plaatsvinden door middel van doorlopende automatische incasso autorisatie bij een bank- of giroinstelling, waartoe MUNISENSE door middel van een schriftelijke machtiging door Opdrachtgever is gemachtigd.

1.12.2 Indien geen automatische incasso is overeengekomen, dient betaling plaats te vinden op de wijze en binnen de termijn zoals op de factuur is vermeld.

1.12.3 Indien geen betalingstermijn op de factuur staat vermeld is dit 30 dagen.

1.12.4 Bezwaren tegen in rekening gebrachte bedragen dienen voor de vervaldatum van de factuur schriftelijk kenbaar te worden gemaakt. Partijen zullen betaling van enig in rekening gebracht bedrag, waartegen geen schriftelijk bezwaar kenbaar is gemaakt, nimmer opschorten.

Artikel 1.13 Niet-tijdige betaling

1.13.1 Indien een Partij niet binnen de op de factuur vermelde termijn heeft betaald dan wel indien automatische incasso binnen de op de factuur vermelde termijn niet mogelijk is, is deze Partij zonder nadere ingebrekestelling in verzuim.

1.13.2 Vanaf de datum waarop de Partij in verzuim is, is deze Partij over het verschuldigde bedrag de wettelijke rente en de buitengerechtelijke incassokosten berekend volgens het incassotarief van de Nederlandse Orde van Advocaten verschuldigd.

1.13.3 MUNISENSE is eerst gerechtigd tot (gedeeltelijke) buitengebruikstelling van de Dienst of tot ontbinding van (een gedeelte van) de Overeenkomst wegens niet tijdige betaling over te gaan nadat Opdrachtgever ook binnen een, in een door MUNISENSE te zenden herinnering, nadere termijn niet heeft betaald.

Artikel 1.14 Borgtocht, waarborgsom, bankgarantie

1.14.1 Ingeval Opdrachtgever Diensten afneemt van MUNISENSE, is MUNISENSE gerechtigd indien op grond van feiten en omstandigheden in redelijkheid twijfel kan bestaan of Opdrachtgever aan zijn betalingsverplichtingen zal voldoen, van Opdrachtgever hetzij een borgtocht, een bankgarantie of een garantie van de moedermaatschappij van Opdrachtgever te verlangen, hetzij een waarborgsom te vorderen.

Artikel 1.15 Privacy

1.15.1 Persoonsgegevens worden in het kader van de bedrijfsvoering van MUNISENSE verwerkt. MUNISENSE verwerkt persoonsgegevens voor:

- kredietwaardigheidsonderzoek;
- marktonderzoek, verkoopactiviteiten en marketing van werkzaamheden en/of diensten van MUNISENSE of van met haar verbonden vennootschappen;
- facturatie;
- verkeersbeheer.

1.15.2 MUNISENSE draagt zorg voor passende technische en organisatorische maatregelen om persoonsgegevens te beveiligen. De persoonsgegevens worden niet langer bewaard in een vorm die het mogelijk maakt de betrokkene te identificeren, dan noodzakelijk is voor de verwerkelijking van de doeleinden waarvoor zij worden verzameld of vervolgens worden verwerkt.

1.15.3 MUNISENSE zal wettelijke verplichtingen tot verstrekking van informatie, waaronder persoonsgegevens, naleven.

1.15.4 Voor zover MUNISENSE in het kader van de Overeenkomst persoonsgegevens - waaronder mede doch niet uitsluitend begrepen persoonsgegevens van werknemers van Opdrachtgever - in opdracht van Opdrachtgever verwerkt, treedt MUNISENSE op als bewerker in de zin van de Wet Bescherming Persoonsgegevens en treedt Opdrachtgever op als verantwoordelijke in de zin van de Wet Bescherming Persoonsgegevens. De Overeenkomst zal alsdan gelden als de overeenkomst waarin de uitvoering van de verwerking door MUNISENSE als bewerker wordt geregeld en op basis waarvan een verbintenis ontstaat tussen MUNISENSE en Opdrachtgever ex artikel 14 lid 2 van de Wet Bescherming Persoonsgegevens.

Artikel 1.16 Duur en einde

1.16.1 De Service Periode vangt aan op de Startdatum en wordt aangegaan voor de minimum periode zoals aangegeven in de Overeenkomst, bij gebreke waarvan de Service Periode wordt aangegaan voor een minimum periode van twaalf (12) maanden.

1.16.2 Na ommekomst van de initiële periode zal de Service Periode telkens verlengd worden met perioden van twaalf (12) maanden, tenzij en totdat een der Partijen schriftelijk en met in achtneming van een opzegtermijn van drie (3) maanden voor het einde van de dan geldende Service Periode aan de andere Partij aangeeft de Service Periode niet te willen verlengen, in welk geval de Overeenkomst van rechtswege eindigt op de laatste dag van de dan geldende Service Periode.

1.16.3 Indien de Overeenkomst door Opdrachtgever voor het einde van de dan geldende Service Periode wordt opgezegd, zal hij, onverminderd de

© Copyright Munisense B.V.

overige rechten van MUNISENSE, een beëindigingvergoeding zoals beschreven in de Overeenkomst en/of in de Bijlagen verschuldigd zijn. Indien de daadwerkelijk door MUNISENSE geleden schade hoger is dan de eerder genoemde beëindigingvergoeding, is MUNISENSE gerechtigd aanvullende schadevergoeding te vorderen.

1.16.4 Zowel Opdrachtgever als MUNISENSE zijn gerechtigd de Overeenkomst te ontbinden, indien de andere partij tekortschiet in de nakoming van een of meer van zijn verplichtingen voor zover dit tekortschieten ontbinding rechtvaardigt. Indien nakoming nog mogelijk is, dient eerst een schriftelijke aanmaning te worden verzonden behoudens het geval waarin reeds een herinnering als bedoeld in artikel 1.13.3 is verzonden. MUNISENSE is gerechtigd de Overeenkomst met onmiddellijke ingang op te zeggen in geval van faillissement, surséance van betaling of toepassing wettelijke schuldsanering van Opdrachtgever, tenzij de curator of bewindvoerder kiest voor voortzetting van de Overeenkomst en daarbij zekerheid stelt.

Artikel 1.17 Contractsoverneming

1.17.1 Opdrachtgever is niet gerechtigd de rechten en verplichtingen uit de Overeenkomst over te dragen of in onderaanneming uit te besteden aan een derde zonder schriftelijke toestemming van MUNISENSE, welke toestemming niet op onredelijke gronden zal worden onthouden.

1.17.2 Indien Opdrachtgever de eigendomstitel van de Locatie(s) aan een derde overdraagt gedurende de looptijd van de Overeenkomst, garandeert Opdrachtgever dat zij tevens de rechten en verplichtingen uit deze Overeenkomst aan de betreffende derde overdraagt en zal zij MUNISENSE hiervan onverwijld schriftelijk de op de hoogte stellen.

1.17.3 MUNISENSE is gerechtigd zonder voorafgaande (schriftelijke) toestemming van Opdrachtgever de rechten en verplichtingen uit de Overeenkomst over te dragen aan een derde of in onderaanneming uit te besteden.

Artikel 1.18 Toepasselijk recht en bevoegde rechter

1.18.1 Op de Overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.

1.18.2 Geschillen zullen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter in Nederland.

Artikel 1.19 Wijziging van de Algemene Bepalingen en tarieven

1.19.1 MUNISENSE is gerechtigd de Algemene Bepalingen en/of de tarieven van de Dienst te wijzigen.

1.19.2 MUNISENSE zal zich inspannen om Opdrachtgever te informeren over wijzigingen van de Algemene Bepalingen en/of de tarieven.

1.19.3 De wijzigingen van de Algemene Bepalingen en/of de tarieven treden in werking veertien (14) dagen na het moment van informeren als bedoeld in artikel 1.19.2.

HOOFDSTUK 2 SENSORNETWERK & DIENST

Artikel 2.1 Tot stand brengen van het Sensornetwerk

2.1.1 Opdrachtgever zal MUNISENSE toestaan een uitgebreide inspectie op de Locatie(s) uit te voeren alvorens tot aanleg van het Sensornetwerk over te gaan.

2.1.2 MUNISENSE zal zich redelijkerwijs inspannen om het Sensornetwerk op de voorgenomen datum tot stand te brengen. MUNISENSE zal het Sensornetwerk tot stand brengen op een wijze die zij noodzakelijk acht. Indien mogelijk zal MUNISENSE rekening houden met de redelijke verzoeken van Opdrachtgever.

2.1.3 Opdrachtgever garandeert dat al hetgeen benodigd is voor het tot stand brengen van het Sensornetwerk op de Locatie(s) aanwezig en beschikbaar is. Onder meer zal Opdrachtgever zorgdragen voor het verkrijgen van alle benodigde vergunningen en toestemmingen voor de aanleg van het Sensornetwerk.

2.1.4 Op verzoek van MUNISENSE zal Opdrachtgever alle medewerking verlenen ten behoeve van het installeren van het Sensornetwerk. Hiertoe zal zij desgevraagd de benodigde informatie aanleveren, zoals bouwtekeningen van de Locatie(s), technische en functionele specificaties van de technische infrastructuur op en rondom de Locatie(s), communicatiesystemen van derden.

2.1.5 In het geval de Sensors aangeleverd worden door de Opdrachtgever, zal deze MUNISENSE alle noodzakelijke gegevens verschaffen en medewerking verlenen om het aansluiten en in gebruik nemen van de aangeleverde Sensors te faciliteren. Dit omvat - onder andere - de fysieke interfaces, de elektrische specificaties, de digitale protocollen, en de beschrijving van de relatie tussen het fenomeen dat gemeten wordt en de Sensordata.

2.1.6 Opdrachtgever zal aansprakelijk zijn voor alle kosten die MUNISENSE en/of haar onderaannemers maken als gevolg van

© Copyright Munisense B.V.

enige vertraging in de totstandbrenging van het Sensornetwerk, voor zover deze vertraging het gevolg is van het niet nakomen door Opdrachtgever van zijn verplichtingen uit de Overeenkomst.

Artikel 2.2 Installatie

2.2.1 Opdrachtgever verleent MUNISENSE terzake de installatie van het Sensornetwerk onder meer het recht om de aanwezige technische infrastructuur en overige voorzieningen, zoals maar niet beperkt tot de bekabeling, op en rondom de Locatie(s) te gebruiken voor de aanleg van het Sensornetwerk alsmede de benodigde elektriciteit ten behoeve van het Sensornetwerk en de Diensten om niet te betrekken.

2.2.2 Onder de aanleg van het Sensornetwerk wordt tevens begrepen de aanleg van Voorzieningen op en aan de gebouwen of infrastructuur op de betreffende Locatie(s) waaronder het bevestigen van apparatuur en het aanleggen van antenne-installaties.

Artikel 2.3 Toegang

2.3.1 Opdrachtgever is verplicht toe te staan dat in en aan gebouwen alsmede in en op gronden welke daarmee één geheel vormen Voorzieningen worden aangebracht ten behoeve van de Dienst en dat deze Voorzieningen worden instandgehouden, gewijzigd, verplaatst of verwijderd.

2.3.2 Ten behoeve van de in hoofdstuk 2 genoemde werkzaamheden, alsmede ten behoeve van het opheffen van storingen en de controle op de naleving van de voorwaarden met betrekking tot het Sensornetwerk, dient Opdrachtgever de daarmee belaste personen te allen tijde toegang te verlenen tot de plaatsen waar de werkzaamheden moeten worden verricht. Desgewenst zullen deze personen zich legitimeren.

2.3.3 Op verzoek van MUNISENSE zal Opdrachtgever alle maatregelen nemen zodat MUNISENSE de werkzaamheden naar behoren kan verrichten.

Artikel 2.4 Beschikbare ruimte

2.4.1 Voor binnenapparatuur, zal Opdrachtgever op en rondom de Locatie(s) om niet een veilige telecommunicatieruimte aan MUNISENSE ter beschikking stellen voor de installatie en instandhouding van het Sensornetwerk. Opdrachtgever zorgt ervoor dat uitsluitend Geautoriseerde Medewerkers toegang hebben tot de technische infrastructuur van Opdrachtgever en de telecommunicatieruimte op en rondom de Locatie(s).

2.4.2 Opdrachtgever dient er zorg voor te dragen dat de voor het Sensornetwerk beschikbaar gestelde telecommunicatieruimte:

a. droog en trillingsvrij is;
b. bescherming biedt tegen schadelijke invloeden;
c. voldoet aan de eisen zoals van tijd tot tijd door MUNISENSE vastgesteld.

2.4.3 Voor buitenapparatuur, zal Opdrachtgever er voor zorgen dat de locaties, posities, en bevestiging voldoen aan de door MUNISENSE vastgestelde eisen. Zoals, maar niet beperkt tot:

a. trillingsvrij;
b. voldoende licht in het geval zonne-energie gebruikt wordt;
c. niet interfererend met de juiste werking van de antenne;
d. beschermd tegen schadelijke invloeden;

Artikel 2.5 Beheer

2.5.1 Onderhoud en serviceverlening van het Sensornetwerk en de Diensten zal door MUNISENSE worden verricht.

2.5.2 MUNISENSE zal zich inspannen dat het Sensornetwerk en de verlening van de Dienst geen storingen veroorzaakt aan de technische infrastructuur van Opdrachtgever. Mochten dergelijke storingen zich voordoen, dan zal MUNISENSE zich inspannen om haar Sensornetwerk zodanig aan te passen dat de storingen zich niet meer voordoen. Opdrachtgever zal hieraan alle redelijke medewerking verlenen.

2.5.3 Indien het voorkomen of verhelpen van storingen technisch en commercieel niet haalbaar is, zal MUNISENSE (onderdelen van) het Sensornetwerk verwijderen en eventueel de verlening van de Dienst op de betreffende Locatie(s) van Opdrachtgever staken. Opdrachtgever heeft terzake dit artikel geen aanspraak op ontbinding van de Overeenkomst of op schadevergoeding uit welke hoofde dan ook.

2.5.4 Het staat MUNISENSE volledig vrij haar beheerswerkzaamheden door derden uit te laten voeren.

2.5.5 Om de integriteit van het Sensornetwerk te behouden, staat het MUNISENSE vrij om het Netwerk in een gedegradeerde modus te laten werken. Voorbeelden van condities waarbinnen dit kan voorkomen zijn onvoldoende licht over een bepaalde periode om de zonnebatterijen te laden, of een te hoge interne Sensornode / router / gateway temperatuur om correcte werking te waarborgen.

© Copyright Munisense B.V.

2.5.6 Onder het beheer van het Sensornetwerk en de Dienst wordt tevens begrepen het recht van MUNISENSE om het Sensornetwerk en de Dienst uit te breiden en te wijzigen.

2.5.7 In het geval van mogelijke storingen in de Sensors en Backhaul verbindingen die door de Opdrachtgever zijn aangeleverd, is de Opdrachtgever verplicht aan MUNISENSE alle noodzakelijke gegevens te verschaffen en alle noodzakelijke medewerking zonder vertraging te verlenen die MUNISENSE nodig heeft voor het diagnoseren van de storing.

Artikel 2.6 Buitengebruikstelling van een Dienst

2.6.1 Onverminderd het bepaalde in de voorgaande artikelen behoudt MUNISENSE zich het recht voor de Dienst alsmede haar overige dienstverlening tijdelijk buiten gebruik te stellen, indien Opdrachtgever ter zake van een Dienst een verplichting jegens MUNISENSE niet nakomt en deze niet-nakoming naar het redelijke oordeel van MUNISENSE buitengebruikstelling rechtvaardigt. De verplichting tot betaling van vergoedingen, indien overeengekomen, waaronder mede begrepen maandelijkse vergoedingen, blijft gedurende de buitengebruikstelling onverkort bestaan.

2.6.2 MUNISENSE is bevoegd tot buitengebruikstelling van een Dienst over te gaan zonder ingebrekestelling of mededeling in de volgende gevallen:

a) indien Opdrachtgever in strijd handelt met de artikelen 2.8.2, 2.3.1 of 1.8.3;

b) indien Opdrachtgever in verzuim is als bedoeld in artikel 1.13.1;

c) indien Opdrachtgever weigert op verzoek van MUNISENSE zekerstelling te verstrekken overeenkomstig artikel 1.14.1; of

d) indien Opdrachtgever dusdanige schade veroorzaakt, dat van MUNISENSE niet verlangd kan worden dat de Dienst in stand wordt gehouden.

2.6.3 Tot indienststelling wordt weer overgegaan, indien Opdrachtgever binnen de door MUNISENSE gestelde termijn zijn verplichtingen is nagekomen. Voor de indienststelling is een door MUNISENSE te bepalen bedrag aan her aansluitkosten verschuldigd.

2.6.4 MUNISENSE is gerechtigd om ten behoeve van noodonderhoud en routinematig onderhoud de Dienst tijdelijk buiten gebruik te stellen.

2.6.5 Indien MUNISENSE op basis van wet of andere regelgeving of een uitspraak van een bevoegde Nederlandse of buitenlandse autoriteit niet langer in staat is het Sensornetwerk en/of de Dienst te exploiteren, is MUNISENSE bevoegd om de Dienst per direct buiten gebruik te stellen.

Artikel 2.7 Wijziging, verplaatsing of verhuizing van een vast Sensornetwerk

2.7.1 Een vast Sensornetwerk is een Sensornetwerk waarvan de Meetlocatie in de Overeenkomst is vastgelegd.

2.7.2 Ingeval Opdrachtgever een wijziging, verplaatsing of verhuizing van (onderdelen van) een vast Sensornetwerk wenst, dient hij een daarop gericht verzoek bij MUNISENSE in te dienen. Partijen zullen dan in overleg treden over het verzoek en de daaruit voortvloeiende consequenties.

Artikel 2.8 Gebruik

2.8.1 Het is Opdrachtgever niet toegestaan om zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van MUNISENSE op het Sensornetwerk door derden apparatuur te doen aansluiten of van de Dienst door derden gebruik te laten maken.

2.8.2 Indien het communicatieverkeer hinder ondervindt van het gebruik van de Dienst of van aangesloten Randapparatuur, is Opdrachtgever verplicht aan alle door MUNISENSE gegeven redelijke voorschriften gevolg te geven.

2.8.3 Opdrachtgever is verplicht om MUNISENSE the informeren met betrekking tot de installatie en/of gebruik van andere (draadloze) Sensornetwerken en/of communicatie netwerken op de Meetlocatie.

Artikel 2.9 Verwijderen Sensornetwerk

2.9.1 MUNISENSE is gerechtigd doch niet verplicht om de aangebrachte Voorzieningen in verband met de aanleg van het Netwerk te verwijderen van de Locaties en Opdrachtgever is verplicht hieraan medewerking te verlenen. MUNISENSE draagt de kosten van verwijdering tenzij het einde van de Overeenkomst aan Opdrachtgever is toe te rekenen.

HOOFDSTUK 3 PORTAL & DIENST

Artikel 3.1 Omschrijving

3.1.1 Na de totstandkoming van de Overeenkomst zal MUNISENSE aan de Opdrachtgever elektronisch de URL, een gebruikersnaam, en een Toegangscode verstrekken, met behulp waarvan Opdrachtgever of Geautoriseerde

© Copyright Munisense B.V.

Medewerker de Portal kan gebruiken tijdens de looptijd van de Overeenkomst.

3.1.2 Indien de Overeenkomst voorziet in meerdere Gebruikers dan kan de Opdrachtgever Gebruikers toevoegen aan de Portal.

3.1.3 De Opdrachtgever mag de Dienst slechts gebruiken voor Gebruikers ten aanzien van interne aangelegenheden; het is de Opdrachtgever niet toegestaan om het gebruik van de Dienst weder te verkopen aan derden.

3.1.4 MUNISENSE behoudt zich het recht voor om de technische eigenschappen van de Portal tussentijds te (laten) wijzigen om de functionaliteit te verbeteren en om eventuele fouten te (laten) herstellen of om te voldoen aan bij of krachtens de wet gestelde regels. MUNISENSE spant zich in om eventuele fouten in de Programmatuur op te sporen en te (laten) herstellen, echter MUNISENSE kan niet garanderen dat alle fouten worden hersteld. Indien door een dergelijke wijziging een materiele afwijking in de functionaliteit van de Portal optreedt, zal MUNISENSE de Opdrachtgever daarvan tenminste drie maanden voor de wijziging schriftelijk of elektronisch kenbaar maken.

3.1.5 De Gebruiker is zelf verantwoordelijk voor het beschikbaar hebben en functioneren van de door hem gebruikte (rand)apparatuur en software, hulpapplicaties, configuratie en internetverbinding en voor de instandhouding van een aansluiting op het energienetwerk en andere aansluitingen die nodig zijn voor de toegang tot en gebruik van de Dienst.

3.1.6 Op MUNISENSE rust geen (wettelijke) bewaarterm voor de Sensordata en de door de Opdrachtgever ingevoerde data en gegevens. Bij beëindiging van de Overeenkomst is MUNISENSE gerechtigd gegevens die met behulp van de Dienst worden opgeslagen, bewerkt, verwerkt of anderszins ingevoerd per direct, zonder voorafgaande mededeling, van de Server te verwijderen en te vernietigen.

Artikel 3.2 Toegang tot de Portal

3.2.1 De Toegangscode(s) van de Gebruikers (zijn) niet overdraagbaar en strikt persoonlijk. De Opdrachtgever zal geheimhouding betrachten van de Toegangscodes ten aanzien van derden, en zal de vereiste zorgvuldigheid in acht nemen ten aanzien van het gebruik van de Toegangscode(s). MUNISENSE kan voorts de Toegangscode(s) naar eigen inzicht wijzigen waarna zij de Opdrachtgever hiervan tijdig op de hoogte zal stellen.

3.2.2 De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor elk gebruik, met of zonder zijn toestemming, van de Portal en van de aan hem beschikbaar gestelde Toegangscode(s). MUNISENSE is niet aansprakelijk voor de schade van de Opdrachtgever en/of derden die is ontstaan door onbevoegd gebruik van de Toegangscode(s).

3.2.3 De Opdrachtgever stelt MUNISENSE onverwijld op de hoogte indien de Toegangscode(s) onbevoegd wordt gebruikt dan wel een vermoeden daartoe bij Opdrachtgever bestaat. De Opdrachtgever kan MUNISENSE verzoeken de Toegangscode(s) te blokkeren. MUNISENSE is gerechtigd te allen tijde de Toegangscode(s) te blokkeren indien zij kennis draagt van onbevoegd gebruik van de Toegangscode(s), zonder gehouden te zijn tot vergoeding van schade en/of kosten.

3.2.4 MUNISENSE kan de Toegangscode(s) buiten gebruik stellen of de dienstverlening opschorten indien zij een ernstig vermoeden heeft dat deze gebruikt wordt in strijd met het bepaalde in artikel 3.2.1 en/of 3.3.5. De verplichting tot betaling blijft gedurende een dergelijke buitengebruikstelling bestaan.

Artikel 3.3 Gebruiksvoorwaarden voor de Portal

3.3.1 MUNISENSE heeft geen kennis van de gegevens die de Opdrachtgever en haar Gebruikers invoeren in de Portal ter configuratie van de Dienst. De Opdrachtgever blijft daarom zelf verantwoordelijk voor de door haar ingevoerde gegevens. MUNISENSE is derhalve niet aansprakelijk voor enige schade die voorvloeit uit de door de Opdrachtgever ingevoerde gegevens. De Opdrachtgever vrijwaart MUNISENSE voor aanspraken van derden op vergoeding van schade die deze derden op enigerlei wijze op MUNISENSE zouden kunnen verhalen, voorzover deze aanspraak is gegrond op het gebruik dat door de Opdrachtgever van de Dienst is gemaakt.

3.3.2 MUNISENSE is niet gehouden de juistheid en volledigheid van de opgegeven gegevens te controleren en is daarom niet aansprakelijk voor de gevolgen van het gebruik van door de Opdrachtgever aangeleverde onjuiste en/of onvolledige informatie.

3.3.3 Indien en voor zover MUNISENSE programmatuur van derden aan de Opdrachtgever ter beschikking stelt, zullen, mits zulks door MUNISENSE schriftelijk of elektronisch aan de Opdrachtgever is meegedeeld, voor wat betreft die programmatuur de voorwaarden van die derden van toepassing zijn met terzijdestelling van het bepaalde in deze Algemene Bepalingen. De Opdrachtgever aanvaardt de bedoelde voorwaarden van derden. Indien en voor zover de bedoelde

© Copyright Munisense B.V.

voorwaarden van derden in de verhouding tussen de Opdrachtgever en MUNISENSE om welke reden dan ook geacht worden niet van toepassing te zijn of buiten toepassing worden verklaard, geldt het bepaalde in deze voorwaarden.

3.3.4 Voor de toegang tot en het gebruik van de Dienst dienen eventueel Hulp Applicaties door de Opdrachtgever te worden geïnstalleerd. Op het gebruik van de Hulp Applicaties kunnen (naast deze Algemene Bepalingen) aanvullende (licentie)voorwaarden (van derden) van toepassing zijn. De geschiktheid voor specifieke doeleinden, functionaliteit of bruikbaarheid van de Hulp Applicaties kunnen niet door MUNISENSE worden gegarandeerd.

3.3.5 De Opdrachtgever staat er bij het gebruik van de Dienst in elk geval voor in dat hij, voor zover relevant, de volgende voorschriften in acht neemt:

a) De Opdrachtgever zal geen handelingen verrichten waardoor storingen in de Dienst, (computer)netwerken of (telecommunicatie-)infrastructuren (van andere gebruikers) worden veroorzaakt of ten aanzien daarvan overlast, beperkt gebruik of onvoorzien gebruik (voor andere gebruikers) worden veroorzaakt. Indien het elektronisch communicatieverkeer hinder ondervindt van het gebruik van de Dienst of van aangesloten (rand)apparatuur van de Opdrachtgever, is de Opdrachtgever verplicht de door MUNISENSE te geven redelijke instructies op te volgen.
b) De Opdrachtgever zal geen handelingen verrichten of nalaten waarvan hij weet of redelijkerwijs had moeten weten dat die zouden leiden tot een gebruik van de Dienst dat strafbaar of jegens MUNISENSE en/of derden onrechtmatig is.
c) De Opdrachtgever is er voor verantwoordelijk dat de door hem gebruikte hardware en software zullen voldoen aan de door MUNISENSE voorgeschreven minimale systeemeisen
d) De Opdrachtgever zal zorgdragen voor het beschermen van zijn (rand)apparatuur, software, telecommuncatie-infrastructuur en internetverbinding tegen virussen, computercriminaliteit en onrechtmatig gebruik door derden;
e) De Opdrachtgever zal geen (computer)virussen of andere bestanden verspreiden die de (goede werking van de) Dienst kunnen beschadigen;
f) De Opdrachtgever zal geen Toegangscode(s) misbruiken of de beveiliging van de Dienst doorbreken en/of trachten te doorbreken;
g) De Opdrachtgever zal zich niet (misleidend) uitgeven voor een ander, bijvoorbeeld door gebruik te maken van een adres, waarmee hij zich kenbaar maakt als afzender van een bepaald bericht van een derde zonder diens toestemming;
h) Het is de Opdrachtgever niet toegestaan om informatie en gegevens die van MUNISENSE wordt ontvangen in het kader van de Dienst openbaar te maken, te verveelvoudigen of anderszins aan te wenden dan voor gebruik in zijn interne bedrijfsvoering. Het verkopen van de informatie en gegevens aan derden is niet toegestaan.

Artikel 3.4 Onderhoud, Beschikbaarheid en Ondersteuning

3.4.1 MUNISENSE behoudt zich het recht voor de Dienst tijdelijk buiten gebruik te stellen ten behoeve van onderhoud, aanpassing of verbetering van de computersystemen van MUNISENSE. MUNISENSE zal een dergelijke buitengebruikstelling zo veel mogelijk buiten kantooruren om laten plaatsvinden en de Opdrachtgever tijdig van tevoren op de hoogte stellen van de geplande buitengebruikstelling. MUNISENSE zal wegens zodanige buitengebruikstelling van de Dienst nimmer tot enige schadevergoeding jegens de Opdrachtgever gehouden zijn.

3.4.2 MUNISENSE zal zich inspannen om de overeengekomen Dienst steeds naar behoren te doen functioneren en streeft naar een zo hoog mogelijke beschikbaarheid, kwaliteit en beveiliging van de Dienst. MUNISENSE geeft echter, anders dan zoals eventueel opgenomen in de Overeenkomst en/of Aanvullende Voorwaarden en/of Dienstbeschrijving, geen enkele garantie terzake.

3.4.3 In de Overeenkomst en/of Dienstbeschrijving en/of Aanvullende Voorwaarden kunnen dienstspecifieke voorwaarden ten aanzien van de beschikbaarheid, het beheer en de support die gelden voor de te leveren Dienst worden vastgelegd.

© Copyright Munisense B.V.

Bijlage 5 Peilbuizen DinoLoket

Tabel 2: Gegevens peilbuizen DinoLoket, alle waarden in cm t.o.v. NAP tenzij anders aangegeven

Locatie	Filter	X-coor-dinaat	Y-coor-dinaat	Maaiveld	Startdatum	Einddatum	Boven-kant filter	Onderkant filter	Aantal	min	max	GG	stdev (cm)	GHG	GLG	GG (m –mv)
B58C0116	1	189304	359975	2630	27-5-1973	25-11-2015	1344	1244	1541	2334	2574	2457	37	2494	2420	1.73
B58C0342	1	188395	359195	2732	16-4-1991	31-12-2014	2512	2312	5366	2353	2610	2462	42	2504	2420	2.70
B58C0342	2	188395	359195	2732	16-4-1991	31-12-2014	1332	1132	5366	2285	2552	2402	37	2439	2366	3.30
B58C0342	3	188395	359195	2732	16-4-1991	7-10-2014	132	-68	5280	2291	2553	2408	36	2444	2372	3.24
B58C0342	4	188395	359195	2732	16-4-1991	31-12-2014	-1918	-2118	5225	2290	2561	2415	38	2453	2378	3.17
B58C0342	5	188395	359195	2732	16-4-1991	31-12-2014	-3068	-3268	5120	2287	2555	2408	37	2444	2371	3.24
B58C0343	1	188260	360415	2910	16-4-1991	31-12-2014	2680	2480	5366	2595	2868	2708	46	2754	2662	2.02
B58C0343	2	188260	360415	2910	16-4-1991	31-12-2014	-390	-590	5366	2361	2673	2568	45	2612	2523	3.42
B58C0343	3	188260	360415	2910	16-4-1991	31-12-2014	-1990	-2190	5366	2359	2671	2566	44	2610	2522	3.44
B58C0350	1	189430	358540	2835	25-7-1991	31-12-2014	2455	2255	5216	2295	2520	2410	32	2443	2378	4.25
B58C0350	2	189430	358540	2835	25-7-1991	31-12-2014	1935	1835	5170	2279	2635	2398	30	2429	2368	4.37
B58C0350	3	189430	358540	2835	25-7-1991	31-12-2014	1235	1035	5360	2263	2481	2392	30	2422	2362	4.43
B58C0350	4	189430	358540	2835	25-7-1991	31-12-2014	-1165	-1365	5059	2243	2449	2362	28	2391	2334	4.73
B58C0352	1	186620	360395	2851	14-6-1991	31-12-2014	2671	2471	5362	2554	2800	2704	42	2746	2662	1.47
B58C0352	2	186620	360395	2851	14-6-1991	31-12-2014	1051	851	5363	2535	2789	2692	41	2733	2652	1.59
B58C0352	3	186620	360395	2851	14-6-1991	31-12-2014	151	-49	5363	2478	2791	2688	47	2735	2641	1.63
B58C0352	4	186620	360395	2851	14-6-1991	31-12-2014	-599	-799	5363	2478	2792	2693	47	2739	2646	1.58
B58C0363	1	185115	361042	2850	16-5-1995	24-11-2015	2145	1845	1612	2389	2833	2738	42	2780	2696	1.12
B58C0363	2	185115	361042	2850	16-5-1995	24-11-2015	1141	841	1625	1335	2830	2731	55	2787	2676	1.19
B58D0246	1	190910	357160	2886	30-7-1965	31-12-2014	-714	-814	5798	2012	2474	2121	31	2152	2090	7.65
B58D0659	1	192330	358825	2725	28-6-1991	31-12-2014	2125	1925	4845	2003	2194	2099	26	2125	2073	6.26
B58D0659	2	192330	358825	2725	28-6-1991	31-12-2014	1225	1025	5362	2001	2161	2084	22	2106	2062	6.41
B58D0659	3	192330	358825	2725	28-6-1991	31-12-2014	325	125	5284	2001	2161	2086	22	2108	2065	6.39
B58D0659	4	192330	358825	2725	28-6-1991	31-12-2014	-725	-925	5300	2001	2239	2086	25	2111	2061	6.39
B58D1897	2	191160	358410	2813	28-5-1968	31-12-2014	2272	2172	2579	2111	2314	2150	22	2173	2128	6.63
B58D2383	1	190380	358080	2995	1-12-2003	31-12-2014	1279	1079	3876	2114	2253	2207	20	2228	2187	7.88

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

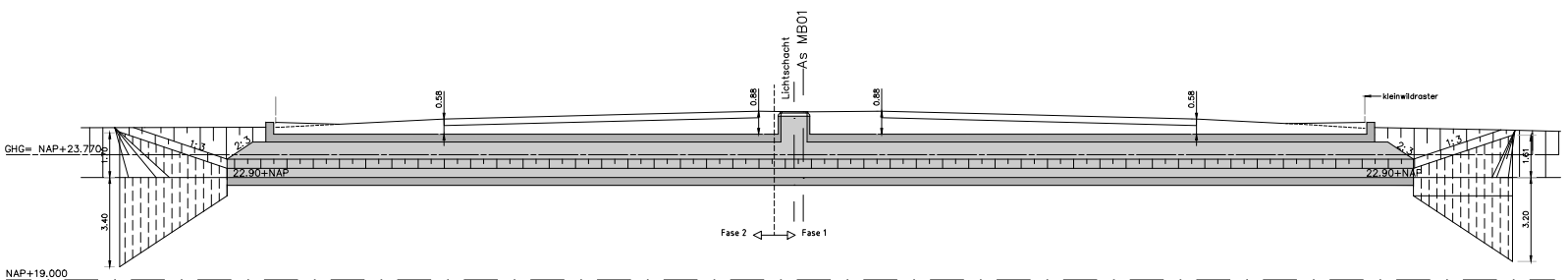
Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 0162 487 000
E. l.vankempen@anteagroup.com

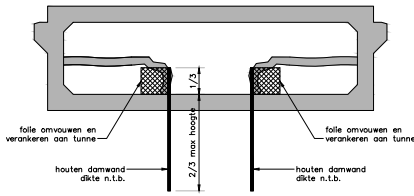
www.anteagroup.nl

Copyright © 2016
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

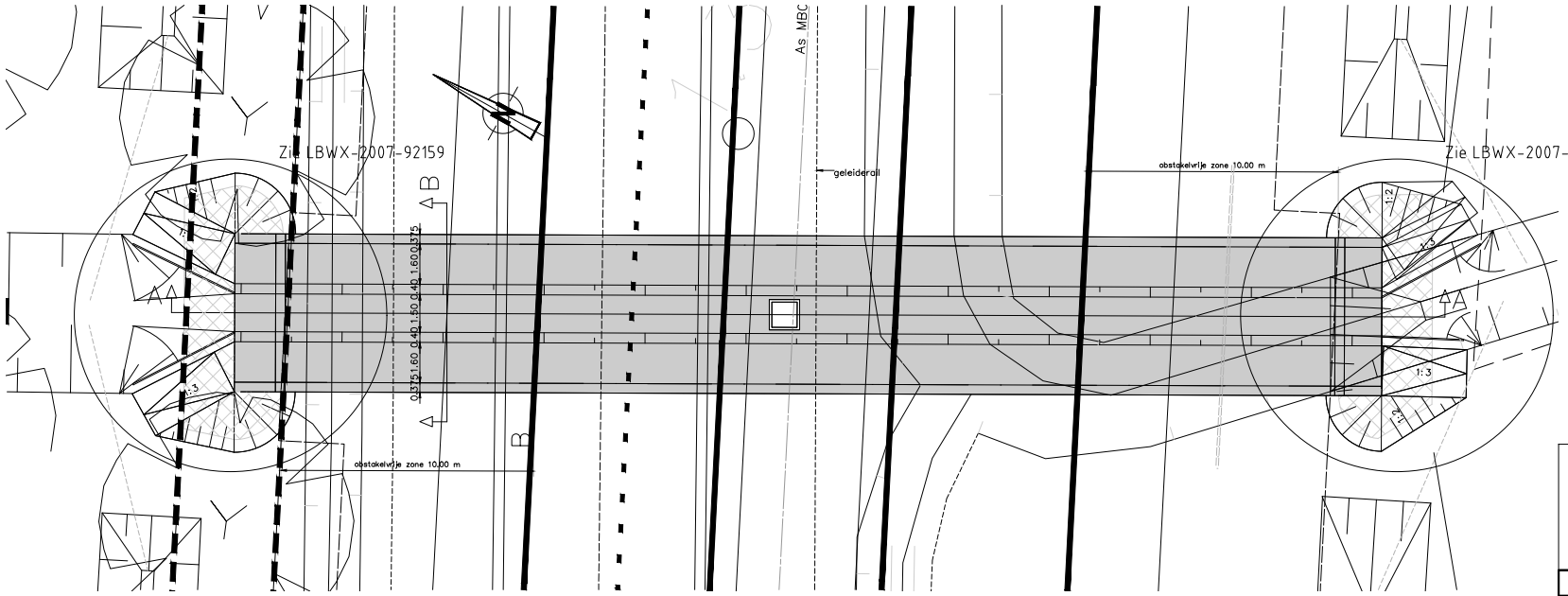
B11 STANDAARD PRINCIPE ECODUIKER



Doorsnede A–A
schaal 1:100



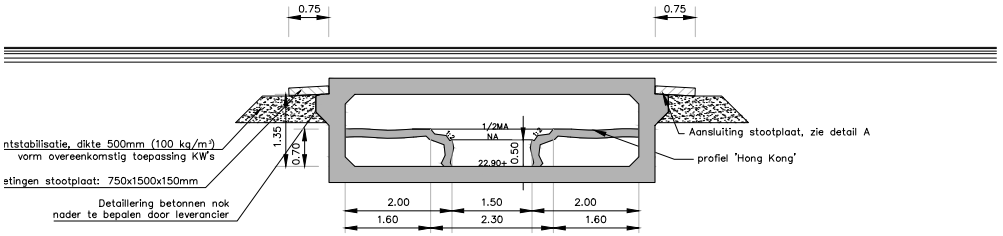
Principe detail: aansluiting damwand op ecoduiker
schaal 1:50



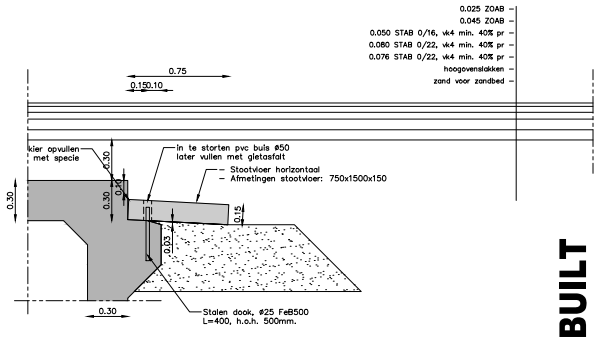
Situatie Ecoduiker 2
schaal 1:100

Legenda
- Lichtschacht
- Doorsnede beton
- Aanzicht beton
- Huidige situatie
- Toekomstige verharding en overig
- Kleinwildraster
- Kleinwild + amfibieraster
- Geluidsscherm
- Werkgrens

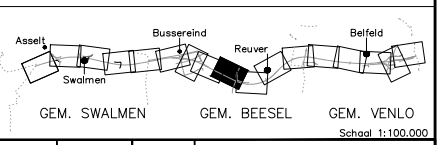
Opmerkingen
- Beton: Milieuklasse 3
- Verharding volgens LBWX–2007–92148
- Werkende breedte stootplaten: zijkant stootplaten gelijk aan zijkant d
- Stootplaat ligt onder een hoek (oplegging duiker is onder een hoek)



Doorsnede B-B
schaal 1:50



Detail A: principe oplossing: aansluiting stootplaat op duiker
schaal 1:10



Schaal 1:100.000

vervallen tek.	nvolgend tek.	datum	Korte omschrijving
Ontwerpleider		Coördinatie uitvoering	Rijkswaterstaat
B.Versteeg			
par.	d.d. 24–04–2008	par. d.d.	par. d.d.

HEIJMANS INFRASTRUCTUUR B.V.

WX
NWI

INFRATECH

RW73 – Zuid Echt – Venlo

Echt – Venlo: aanleg perceel 1 en 2
As–built
Kleine kunstwerken
Ecoduiker 2, type 1
MB01 km. 29.200

LB 7567

1189x894
div.

Lusc		10–11–2008	21.04.331
MaLo10		24–04–2008	–
BoVe8		24–04–2008	Infratech
Definitief	1.0		LBWX–2007–92042

AS BUILT

B12 VOORBEELDBEREKENING WATERKELDER VERDIEPTE LIGGING

Voorstudie waterkelder verdiepte ligging N280 ODG Baexem

Beregende oppervlaktes directe afvoer:

Effectief beregend oppervlak directe afvoer:	inloopgebied	10	*	12	=	120	m2	
	U-bak	371	*	12	=	4452		
	inloopgebied	10	*	12	=	120		
					=	0		
	brugdek	-27.5	*	12.0	=	-330	+	
						4362	m2	

Eisenspecificatie Provincie Extreme-neerslagcurven voor de 21e eeuw van MeteoConsult
Eisenspecificatie herhalingstijd T-100 eens per 100 jr
$f(t) = C * \{ 1 - e^{\wedge (\alpha * t_A \beta)} \}$, t in minuten

C	=	125.70
α	=	0.07
β	=	0.54

voorlopige keuze pompen						
pompcapaciteit	ontwerpkeuze		=	**2.0**	m3/min	
aantal pompen	ontwerpkeuze		=	**3**	stuk	
reservepomp	ontwerpkeuze		=	1	stuk	
functioneel aantal pompen	3	- 1	=	**2**	stuk	
maximum lozingsdebiet	2	* 2.0	=	4.0	m3/min	
dit wordt geloosd op een zaksloot/infiltratiebekken						

voorlopige keuze			
pomp nr	start	stop	
1	**0.200**	**0.000**	m+vloer
2	**0.600**	**0.300**	m+vloer
3	reserve		

First Flush, geen aparte first flush afvoer omdat er geloosd wordt op zaksloot				0	mm	berging	=	0.00	m3	
oppervlakte VHWA		0.000	*	1.000			=	0.00	m2	
maximum waterstand VHWA		21.850	-	0.100			=	21.750	m+NAP	
volume VHWA	0.00	* (21.750	-	19.720	)		=	0.00	m3	

De grootte van de kelder wordt bepaald in combinatie met de grootte van de pompen, vanwege kosten niet te groot gekozen

bepaling maximum peilmaat water in kelder criterium 1 (t.o.v. laagste punt alignement)

peilmaat laagstepunt alignement						22.800	m+NAP		
peilmaat laagstepunt zijkant weg	22.800	-	6.000	/	40	=	22.650	m+NAP	
intreeverlies putdeksel						=	-0.200	m	schatting
verhang in leidingen ca.	20.000	/	200			=	-0.100	m	schatting
uittreeverlies ca						=	-0.100	m	schatting
					max waterstand in waterkelder criterium 1		22.250	m+NAP	

bepaling maximum peilmaat water in kelder criterium 2 (t.o.v. plafond van de kelder, aanname kelder onder de weg)

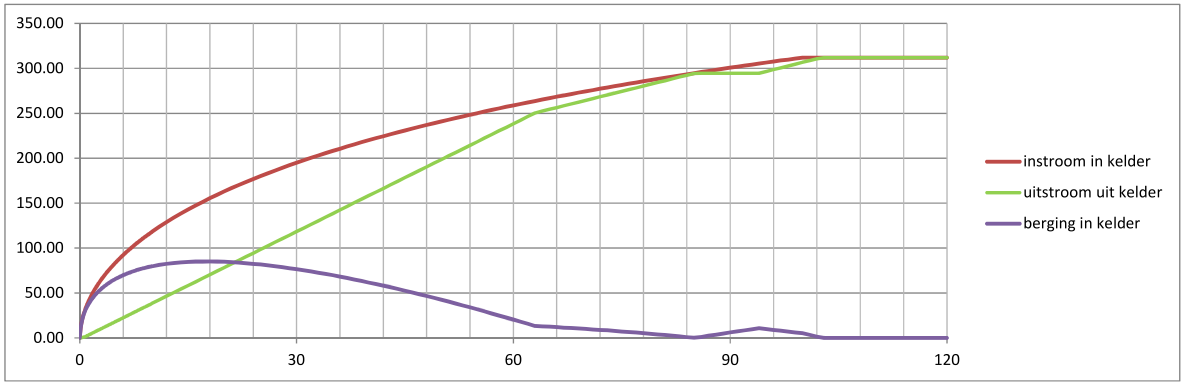
peilmaat laagstepunt alignement min dwarsafschot	=	22.650	m+NAP	kelder onder diepste punt			
bovenkant dek van de kelder (0.10 m asfalt)	=	22.550	m+NAP				
betonvloer (schatting)	=	0.600	m	schatting			
peilmaat onderkant kelderdek	=	21.950	m+NAP				
maximum peilmaat water conform contracteis 0.10 m- plafond kelder (geen eis)	=	-0.100	m	gebruikelijke eis			
max waterstand in waterkelder criterium 2		21.850	m+NAP				

als kelder naast diepste punt komt is wellicht iets hogere peilmaat mogelijk

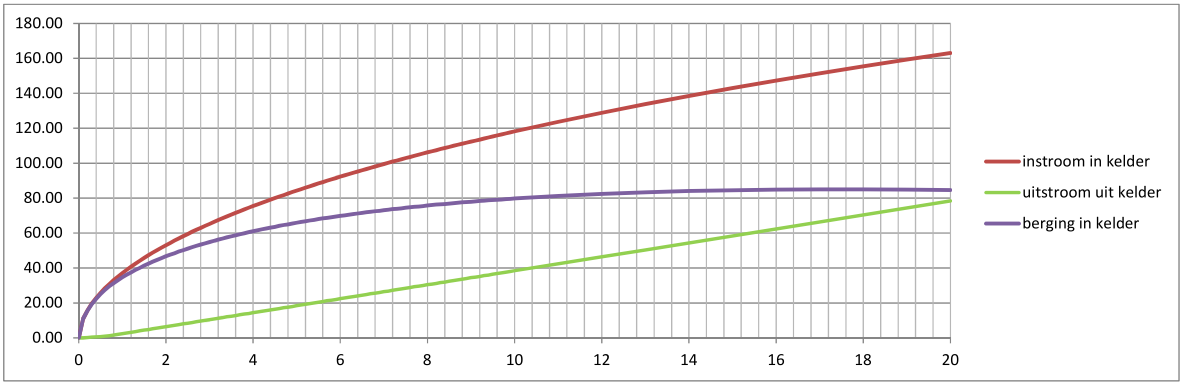
maximum waterstand, maatgevend is criterium 2						21.850	m+NAP		
peilmaat vloer waterkelder (hier optie 7 gehanteerd)		21.850	-	2.200	=	19.650	m+NAP		
minimum waterdruk op pomp					=	0.400	m	schatting	
peilmaat vloer pompput t.p.v. pomp		19.650	-	0.400	=	19.250	m+NAP	locaal t.p.v. pompen	
afschot in de keldervloer 0.5%		14.000	/	100	=	0.140	m		
peilmaat vloer waterkelder maximum		19.650	+	0.140	=	19.790	m+NAP		
controle vrije hoogte (2.10 m is gebruikelijk, soms wel 2.50 m)		21.950	-	19.790	=	2.160	m	accoord > 2.10 m	
maximum peilmaat water kelder					=	2.130	m+vloer		
oppervlakte kelder	3.500	*	14.000		=	49.00	m2		
gemiddelde hoogte vloer	(19.650	+	19.790	) /	2	=	19.720	m+NAP	
bergend volume	(21.850	-	19.720	) *	49	=	104.37	m3	accoord > 0.00 m3
check maximum berging						=	85.05	m3	accoord < 104.37 m3
schakelberging			0.200	*	49.00	=	9.80	m3	
kritische instroom is 50% van de dan ingezette pompcapaciteit			0.5	*	2.00	=	1.00	m3/min	
cyclustijd	2	*	9.80	/	1.00	=	19.60	min	dit is ok

samenvatting	In in m3	uit in m3	max in m3	max in m+vl	max in mNAP
	311.97	311.97	85.05	1.74	21.39
	Σin in m3	Σuit in m3	max in m3	max in m+vl	max in mNAP

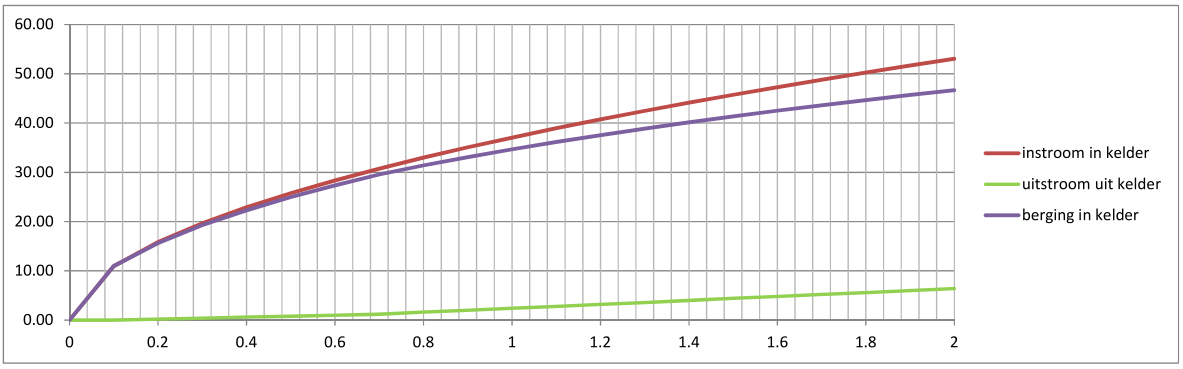
Grafische weergave instroom in kelder, uitstroom uit kelder en berging in kelder



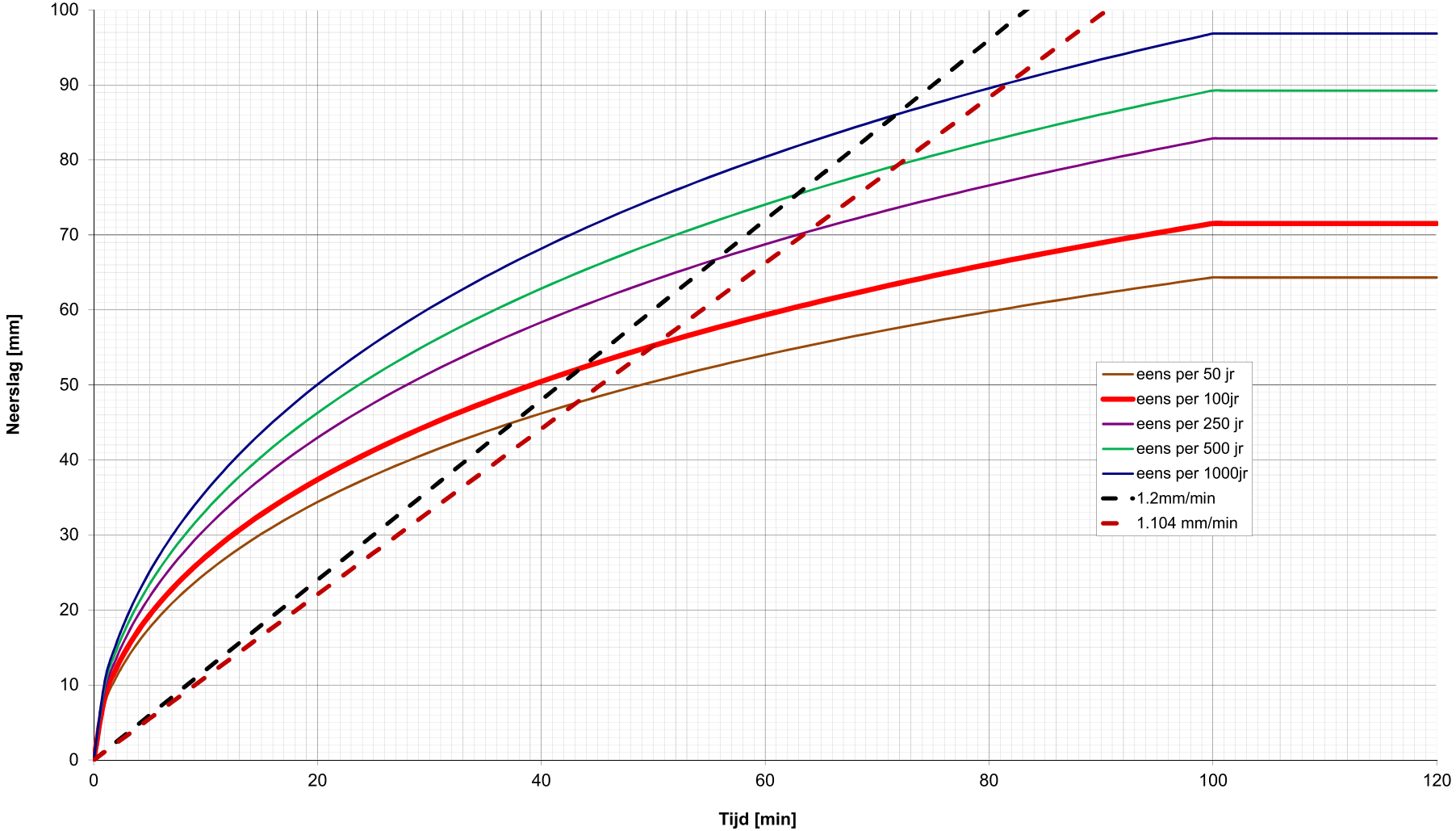
detail van de grafiek 20 minuten



detail van de eerste 2 minuten



Extreme neerslagcurven voor Nederland in de 21e eeuw, rapport MeteoConsult versie 2006
vergeleken met slokvermogen standaardkolken 184 l./s/ha (1.104 mm/min) en 200 l./s/ha (1.2 mm/min)



ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

N280-WEST, WEGVAK LEUDAL

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Datum:	24 november 2020

ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

N280-WEST, WEGVAK LEUDAL

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Rapportnr:	20201124-PLI175-0001-RAP-LKW-Onderzoek luchtkwaliteit PIP4.2
Status:	Definitief
Datum:	24 november 2020

Opsteller:
J. Geurts

Verificatie:
L. Smeets

Validatie:
M. Kersten

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

kragten

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 TOETSINGSKADER 5
2.1 Beoordeling luchtkwaliteit 5
2.1.1 Algemene eisen 5
2.1.2 Te beschouwen stoffen 5
2.1.3 Toetsingskader 5
2.2 Opzet luchtkwaliteitstoets 6
2.2.1 Achtergrondconcentraties 6
2.2.2 Zeezoutcorrectie 6
2.2.3 Dubbeltellingscorrectie 6
2.2.4 Terreinruwheid 6
2.2.5 Immissiepunten 6
2.2.6 Terminologie 7

3 BEREKENINGSSYSTEMATIEK 8
3.1 Rekenmodel 8
3.2 Immissiepunten 8
3.3 Zichtjaren 8
3.4 Bronnen 9
3.4.1 Verkeer 9
3.4.2 Overige bronnen 9
3.4.3 Overzicht bronnen 9

4 REKENRESULTATEN 10
4.1 Rekenresultaten 10
4.2 Toetsing 10

5 CONCLUSIE 11

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

B2 REKENRESULTATEN

TABELLEN

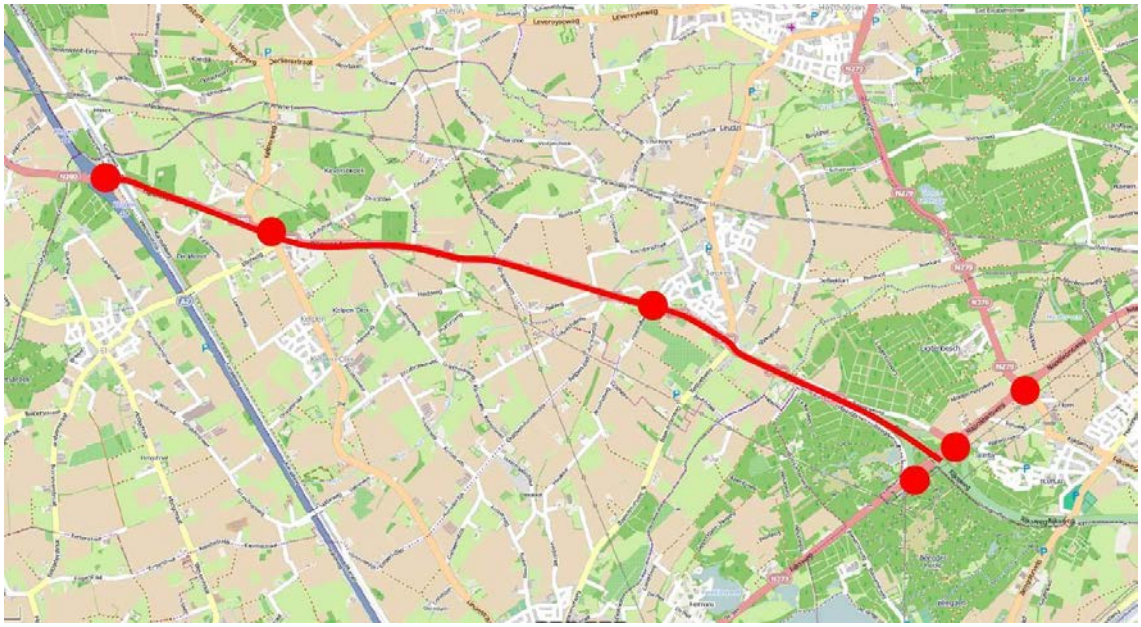
Tabel 1: Overzicht uitwerking blootstellingcriterium 7
Tabel 2: Rekenresultaten woningen 10
Tabel 3: Rekenresultaten wegrand 10

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1: Plangebied N280 West, wegvak Leudal 4

1 INLEIDING

Provincie Limburg is voornemens om de N280 West, wegvak Leudal, her in te richten. De scope van het project N280 wordt aan de westzijde begrensd door de oostelijke toe- en afrit van de A2, die nog onderdeel uitmaakt van het plangebied. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door beide toe- en afritten van de N280 op de N273 Napoleonsbaan. Ook maakt het huidige kruispunt N273-N279 ter hoogte van Horn onderdeel uit van het plangebied.



Afbeelding 1: Plangebied N280 West, wegvak Leudal

In het kader van het PIP is een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd. Doel van het onderzoek is toetsing van de NO_2-immissie en de fijnstofimmissie als gevolg van de activiteiten binnen het plan aan de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn alleen stikstofdioxide en zwevende deeltjes onderzocht. Overeenkomstig de Monitoringsrapportage NSL 2018[1] blijkt dat Nederland nog niet overal aan de Europese grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof voldoet. De ervaring leert dat de concentraties van de andere stoffen zich ruim onder de grenswaarden, zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer, bevinden.

Bij een verandering aan het wegennetwerk dient toetsing plaats te vinden aan hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. In het geval van de realisatie van een nieuwe weg wordt een mogelijke verslechtering van de luchtkwaliteit veroorzaakt door de mogelijke toename van verkeersbewegingen over de weg en de hierop aansluitende verkeersaders.

De emissies vanwege het plan zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur en specifieke plangegevens. Met een verspreidingsmodel is de immissie ten gevolge van het plan berekend.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Voorliggende rapportage geeft de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek luchtkwaliteit.

[1] Monitoringsrapportage NSL 2018, Stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM),DOI 10.21945/RIVM-2018-0135

2 TOETSINGSKADER

2.1 Beoordeling luchtkwaliteit

2.1.1 Algemene eisen

De eisen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen zijn opgenomen in titel 5.2 ("luchtkwaliteitseisen") van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan:

- Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- Het project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plan. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007'.
- Het project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is sinds 1 augustus 2009 in werking. In het NSL is het begrip NIBM gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. In het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' en de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)' zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.
- Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De onder het eerste aandachtstreepje genoemde grenswaarden in de Wet milieubeheer geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

2.1.2 Te beschouwen stoffen

Conform de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de concentraties van verschillende stoffen in de lucht. De achtergrondconcentraties in Nederland van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn dusdanig laag dat geen overschrijding van de luchtkwaliteit aangaande deze stoffen is te verwachten.

In onderhavig onderzoek zijn alleen de maatgevende stoffen stikstofdioxide en fijn stof beschouwd.

2.1.3 Toetsingskader

De grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide worden navolgend weergegeven.

Zwevende deeltjes (fijn stof)
De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor zwevende deeltjes:

PM_{10}:
- 40 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m^3 als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

$PM_{2,5}$:
- 25 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie;

Stikstofdioxide
De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2):
- 40 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie;
- 200 µg/m^3 als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007[2] (Rbl) dient getoetst te worden in het jaar waarin activiteiten mogelijk worden vergund dan wel een plan wordt vastgesteld, terwijl tevens aangegeven moet worden of de beschouwde situatie in de toekomst past binnen de normen voor luchtkwaliteit.

2.2 Opzet luchtkwaliteitstoets

Hoe een luchtkwaliteitstoets dient te worden uitgevoerd is uitgewerkt in de Rbl met bijbehorende wijzigingen. De werkwijze in dit rapport sluit dan ook aan bij dit document. Enkele belangrijke aspecten voor de luchtkwaliteitstoets worden in navolgende paragrafen besproken.

2.2.1 Achtergrondconcentraties

Bij de toetsing aan de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties zoals die in opdracht van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu door het RIVM worden aangeleverd[3].

2.2.2 Zeezoutcorrectie

In geval van een mogelijke overschrijdingssituatie van de in de Wet milieubeheer genoemde grenswaarden mag een correctie worden toegepast op de concentratiebijdragen vanwege natuurlijke bronnen. In bijlage 5 van de Rbl wordt hieraan concreet invulling gegeven voor wat betreft het in de achtergrondconcentraties aanwezige zeezout. Per locatie in Nederland wordt aangegeven met welke getalswaarde de achtergrondconcentratie mag worden gecorrigeerd. Voor de onderhavige locatie (gemeente Leudal) zijn dit de volgende waarden:

- jaargemiddeld: aftrek van 1 µg/m^3 (gemeente Leudal);
- 24-uurgemiddeld: aftrek van 2 overschrijdingsdagen (gemeenten in Limburg).

2.2.3 Dubbeltellingscorrectie

In geval van een mogelijke overschrijdingssituatie van de in de Wet milieubeheer genoemde grenswaarden mag een correctie worden toegepast op de concentratiebijdragen vanwege rijkswegen. Bij gebruik van de achtergrondconcentraties zoals beschikbaar gesteld door het RIVM en de berekende lokale bijdrage van rijkswegen kan sprake zijn van een dubbeltelling. Indien dreigende overschrijding van de normen aan de orde is, is toepassing van de "snelweg dubbeltellingscorrectie" toegestaan.

2.2.4 Terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool z0 [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels ten opzichte van de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor ruwheidslengte zijn ruwheid, terreinruwheid, ruwheidshoogte en oppervlakteruwheid.

De terreinruwheid z0 [m] is ontleend aan de ruwheidskaart zoals deze beschikbaar is gesteld in de PreSRM-tool. De ruwheidsfactor wordt automatisch door het gehanteerde rekenprogramma bepaald en bedraagt in onderhavige situatie 0,27 m.

2.2.5 Immissiepunten

In artikel 5.19 Wm is uitwerking gegeven aan de Europese Richtlijn luchtkwaliteit[4], waarin onder andere is uitgewerkt op welke locaties de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Daarbij geldt:

[2] "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007", Ministerie van VROM, nr. LMV 2007.109578
[3] "Kennisgeving inzake generieke gegevens", Staatscourant 15 maart 2018, nr.15526
[4] Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de Arbo regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol);
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan en middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten dient rekening gehouden te worden met het 'blootstellingcriterium'. Dit criterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingtijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In navolgende tabel is de uitwerking overgenomen van dit blootstellingcriterium.

Tabel 1: Overzicht uitwerking blootstellingcriterium

Middeling-tijd	op de volgende locaties dient te worden getoetst aan de grenswaarden	op de volgende locaties dient over het algemeen niet te worden getoetst aan de grenswaarden
jaar	- alle locaties waar leden van het publiek regelmatig kunnen worden blootgesteld - bij de gevel van woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen, scholen, ziekenhuizen, bibliotheken, etc.	- alle trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is - bij de gevel van gebouwen van inrichtingen waar Arbo voorzieningen van toepassing zijn en waar leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben
24 uur (etmaal)	- alle locaties, als voorgaand, alsmede - tuinen bij woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen	- trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is
uur	- alle locaties, als voorgaand, alsmede - trottoirs (bijvoorbeeld in drukke winkelstraten) - die gedeelten van parkeerterreinen, stations voor openbaar vervoer e.d. die niet volledig zijn afgesloten en waar de wind vrije toegang heeft en waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft - elke in de buitenlucht gelegen locatie waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft	- trottoirs waar het publiek naar mag worden aangenomen geen reguliere toegang heeft, zoals de middenberm van wegen

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 wordt tevens voorgeschreven dat de luchtkwaliteit op plaatsen langs wegen representatief moet zijn berekend voor een wegsegment van tenminste 100 meter op een afstand van maximaal 10 meter van de wegrand.

2.2.6 Terminologie

Immissie van stikstofdioxide wordt veroorzaakt door emissies van zowel stikstofmonoxide (NO) als stikstofdioxide (NO_2), samen stikstofoxiden (NO_x) genoemd. In de atmosfeer vinden chemische reacties plaats waardoor een deel van het NO wordt omgezet in NO_2. Op emissieniveau zal daarom van stikstof*oxiden* worden gesproken, op immissieniveau van stikstof*dioxide*.

Zwevende deeltjes (PM_{10}) zijn gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 10 µm. Een andere benaming hiervoor is 'fijn stof'.

Zwevende deeltjes ($PM_{2,5}$) betreffen een deel van de PM_{10} fractie. Stofdeeltjes $PM_{2,5}$ hebben een aerodynamische diameter van 2,5 µm. Stofdeeltjes $PM_{2,5}$ worden eveneens aangeduid als 'fijn stof'.

3 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

3.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de bepaling van de effecten op de luchtkwaliteit ter plaatse van het plan is een rekenmodel opgesteld. In het rekenmodel zijn alle relevante omgevingsparameters meegenomen. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van de meest recente versie van het programma Geomilieu versie 2020.0, module STACKS+ (releasedatum 26 mei 2020). De module STACKS+ rekent op basis van STACKS (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van Erbrink Stacks Consult. Het gehanteerde rekenprogramma rekent volgens de standaard rekenmethoden (SRM) I, II en III. In deze versie van het rekenprogramma zijn de generieke invoergegevens verwerkt zoals die bekend zijn gemaakt in maart 2020 en gepubliceerd middels de Staatscourant met jaargang 2020 en nummer 13537. Het gehanteerde rekenprogramma is een goedgekeurd rekenmodel[5] waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen moeten worden berekend.

3.2 Immissiepunten

Volgens het blootstellingcriterium (§ 2.2.5) dient daar te worden getoetst, waar het aannemelijk is dat zich gedurende ten minste één uur mensen kunnen bevinden, exclusief de arbeidsplaats. Dit houdt in dat de beoordeling van de luchtkwaliteit zal plaatsvinden ter plaatse van woningen. Ter plaatse van woningen worden de immissieconcentraties getoetst aan de jaargemiddelde concentraties en aan de maximaal toegestane overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde concentratie.

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 wordt tevens voorgeschreven dat de luchtkwaliteit op plaatsen langs wegen representatief moet zijn berekend voor een wegsegment van tenminste 100 meter. Daarnaast schrijft de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 voor dat de concentraties van NO_2 en PM_{10} op een maximale afstand van 10 m vanaf de rand van de weg berekend moeten worden. Op basis van het voorgaande zijn rekenpunten in het rekenmodel gesitueerd op 10 meter van de wegrand. Indien woningen zijn gelegen op een kortere afstand dan 10 meter van de wegrand zijn eveneens ter plaatse van de woningen rekenpunten gesitueerd.

3.3 Zichtjaren

Overeenkomstig de handreiking[6] is in het kader van het plan gekeken naar de huidige situatie. Dit is de autonome ontwikkeling in het kalenderjaar waarin het plan wordt vastgesteld. Ten behoeve van de toekomstige situatie is gekeken naar het eerste jaar waarin zich effecten van het project op de luchtkwaliteit voordoen, evenals een doorkijk naar de toekomst voor de lange termijn. Concreet zijn voor de N280 drie zichtjaren beschouwd, te weten:

- Autonome situatie 2021.
- Toekomstige situatie 2022
- Toekomstige situatie 2032 (doorkijk naar toekomstige situatie).

[5] http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html
[6] Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit, Ministerie I&M, juni 2011

3.4 Bronnen

In deze paragraaf worden de voor luchtkwaliteit relevante bronnen omschreven.

3.4.1 Verkeer

Door de opdrachtgever zijn de verkeersintensiteiten op het bestaande en nieuwe tracé van de N280 en het onderliggend wegennet aangereikt. Voor de berekening van de luchtkwaliteit wordt gebruik gemaakt van de weekdaggemiddelde verkeersintensiteiten en de rijsnelheden per wegvak. Bij de verkeersintensiteiten wordt daarbij onderscheid gemaakt in licht-, middelzwaar, zwaar verkeer, evenals de procentuele verdeling van de verkeersintensiteiten over de dag-, avond- en nachtperiode. De verkeersintensiteiten en overige relevante verkeersparameters volgen uit het opgestelde verkeersmodel. Het verkeersmodel bevat geen congestie per wegvak. Er is sprake van een beperkte mate van congestie in de huidige situatie waarbij door de realisatie van het project de congestie zal verbeteren. Het verkeersmodel is aangereikt middels bestanden in shape-formaat.

De aangereikte intensiteiten hebben betrekking op het jaar 2030 voor de nieuwe situatie en op 2021 voor de huidige situatie. Navolgend is voor de drie vervaardigde modellen de herkomst van de verkeersgegevens beschreven.

- Autonome situatie 2021 – verkeersmodel basisjaar 2021 (100km/h).
- Toekomstige situatie 2022 – verkeersmodel toekomstige situatie 2030 (100km/h)[7].
- Toekomstige situatie 2032 – verkeersmodel toekomstige situatie 2030 (100km/h)[8].

3.4.2 Overige bronnen

In de nabije omgeving van het plan zijn voor zover bekend geen andere bronnen geprognosticeerd of nieuwe bedrijven/wegen gelegen die relevant zijn voor het aspect luchtkwaliteit en nog niet in de achtergrondconcentraties ofwel het verkeersmodel zijn opgenomen. In de directe omgeving van het plangebied is de Rijksweg A2 gelegen, evenals de Provincialeweg N273 en de N279. Volledigheidshalve is het overige verkeer binnen een afstand van 3 kilometer ten behoeve van de berekening van de lokale luchtkwaliteit overgenomen in het vervaardigde rekenmodel. De weggegevens zoals opgenomen in en ontleend aan het verkeersmodel worden representatief geacht voor de opgestelde rekenmodellen.

3.4.3 Overzicht bronnen

Bijlage 1 geeft een volledig overzicht van de gehanteerde bronnen, de berekening van de PM_{10}-, $PM_{2,5}$- en NO_x-emissie en de invoergegevens van het rekenmodel.

Aanvullende informatie bij de invoergegevens:
Voor het rekenjaar is aangesloten bij de van toepassing zijnde zichtjaren. Voor 2032 zijn nog geen generieke invoergegevens beschikbaar gesteld door ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Derhalve is voor het jaar 2032 gerekend met het rekenjaar 2030, gezien de dalende tendens in de emissiegegevens is het gehanteerde rekenjaar een worst-case aanname.

Thermische en impulsstijging: Voor alle bronnen geldt dat warmte-inhoud en kinetische flux niet relevant zijn verondersteld. Fractie NO_2: Van het uitgestoten NO_x bestaat circa 5% uit NO_2.

[7] De intensiteiten zijn ongewijzigd gehanteerd.
[8] Conform opgave van de opdrachtgever is een groei van 2% van 2030 naar 2032 gehanteerd.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Rekenresultaten

In navolgende tabellen zijn de hoogst berekende waarden weergegeven, zoals berekend op één van de toetspunten ter plaatse van gevoelige objecten in de omgeving van het plan evenals ter plaatse van de rekenpunten op 10 meter van de wegrand. De rekenresultaten zijn exclusief de zeezoutcorrectie en exclusief de snelweg dubbeltellingscorrectie. Hierin zijn de immissiebijdragen van alle significante bronnen bij elkaar opgeteld. Dit houdt in dat de emissies vanuit het plan, de overige relevante wegen en alle overige bronnen die in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen bij elkaar op zijn geteld. Het betreft dus de totale immissie. Bijlage 2 geeft een volledige weergave van de rekenresultaten.

Bij de kolommen "aantal overschrijdingen" staat het aantal dagen/uren weergegeven waarop de grenswaarden overschreden worden. De grenswaarde voor het NO_2-uurgemiddelde (200 µg/m^3) mag maximaal 18 maal per jaar overschreden worden en het PM_{10} 24-uursgemiddelde (50 µg/m^3) maximaal 35 dagen per jaar.

Tabel 2: Rekenresultaten woningen

Situatie	NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$
	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie
Norm	40	18	40	35	25
Autonoom 2021	24,74 [A]	0	21,43 [B]	9	11,78 [B]
Toekomst 2022	21,67 [A]	0	20,87 [C]	9	11,87 [C]
Toekomst 2032	15,25 [A]	0	18,04 [C]	7	9,15 [C]

Berekend ter plaatse van:
A: Rijksweg Zuid 8 (6037RD_8)
B: Rijksweg Noord 4 (6037RE_4)
C: Grathemerweg 84 (6037RP_84)

Tabel 3: Rekenresultaten wegrand

Situatie	NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$
	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie
Norm	40	18	40	35	25
Autonoom 2021	30,57 [A]	0	21,84 [B]	10	11,94 [A]
Toekomst 2022	29,78 [C]	0	21,65 [D]	10	11,63 [D]
Toekomst 2032	20,95 [C]	0	18,79 [D]	7	9,35 [D]

Berekend ter plaatse van:
A: wegrand 215 (ter hoogte van op-/afrit A2)
B: wegrand 175 (ter hoogte van kruispunt Kelperweg – Rijksweg – Grathemerweg)
C: wegrand 200 (ter hoogte van afrit A2)
D: wegrand 475 (ter hoogte van rotonde Kelperweg – Rijksweg – Grathemerweg)

4.2 Toetsing

Uit voorgaande blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling overeenkomstig het gestelde in de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt hiermee geen belemmering voor de realisatie van het plan.

5 CONCLUSIE

Provincie Limburg is voornemens om de N280 West, wegvak Leudal, her in te richten. De scope van het project N280 wordt aan de westzijde begrensd door de oostelijke toe- en afrit van de A2, die nog onderdeel uitmaakt van het plangebied. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door beide toe- en afritten van de N280 op de N273 Napoleonsbaan. Ook maakt het huidige kruispunt N273-N279 ter hoogte van Horn onderdeel uit van het plangebied.

In het kader van het PIP is een onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd. Doel van het onderzoek is toetsing van de NO_2-immissie en de fijnstofimmissie als gevolg van de activiteiten binnen het plan aan de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn alleen stikstofdioxide en zwevende deeltjes onderzocht. Overeenkomstig de Monitoringsrapportage NSL 2018 blijkt dat Nederland nog niet overal aan de Europese grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof voldoet. De ervaring leert dat de concentraties van de andere stoffen zich ruim onder de grenswaarden, zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer, bevinden.

Bij een verandering aan het wegennetwerk dient toetsing plaats te vinden aan hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. In het geval van de realisatie van een nieuwe weg wordt een mogelijke verslechtering van de luchtkwaliteit veroorzaakt door de mogelijke toename van verkeersbewegingen over de weg en de hierop aansluitende verkeersaders.

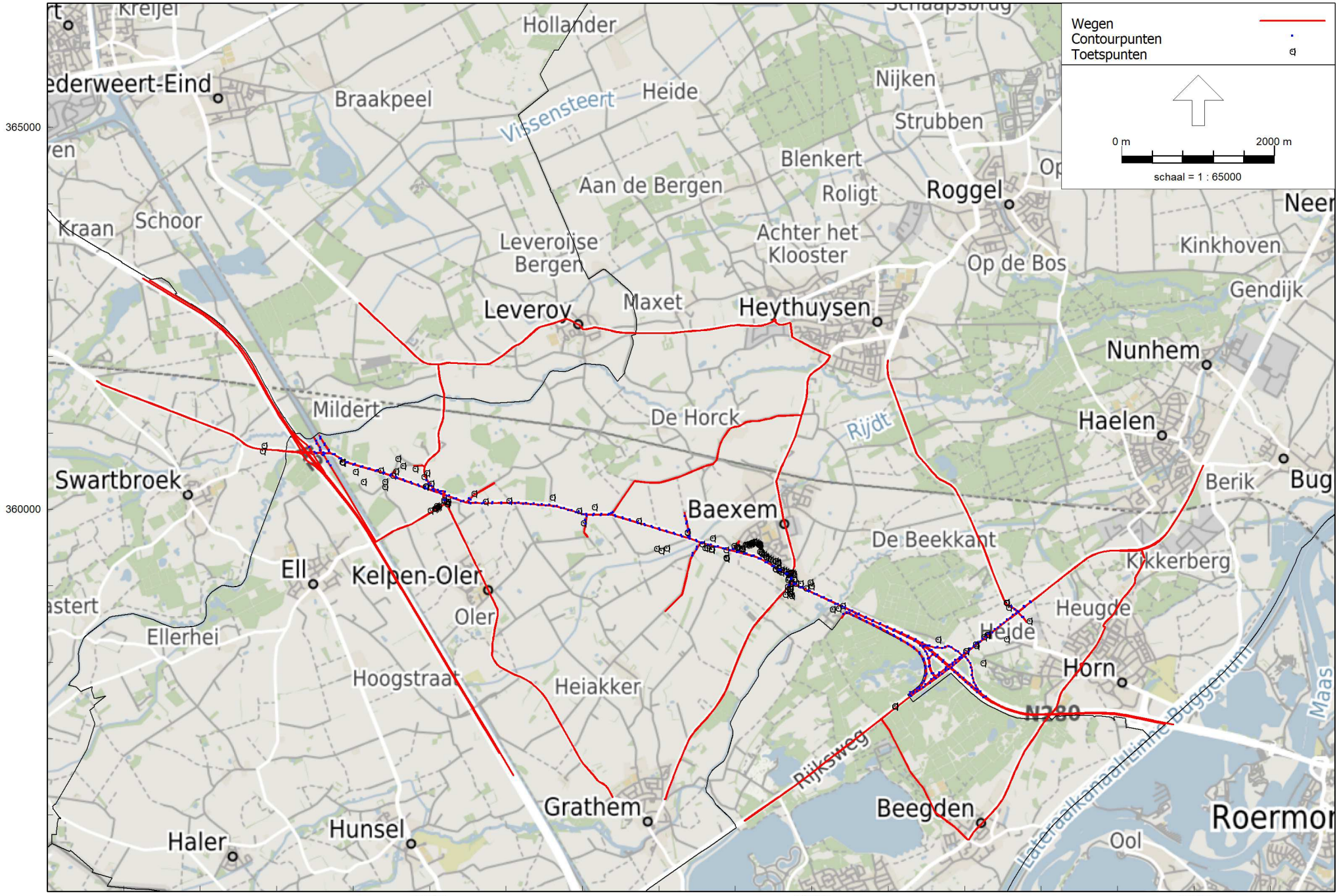
De emissies vanwege het plan zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur en specifieke plangegevens. Met een verspreidingsmodel is de immissie ten gevolge van het plan berekend. Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling overeenkomstig het gestelde in de Wet milieubeheer.

Voorgaande betekent dat de consequenties op het gebied van luchtkwaliteit geen belemmering vormen voor de realisatie van het plan.

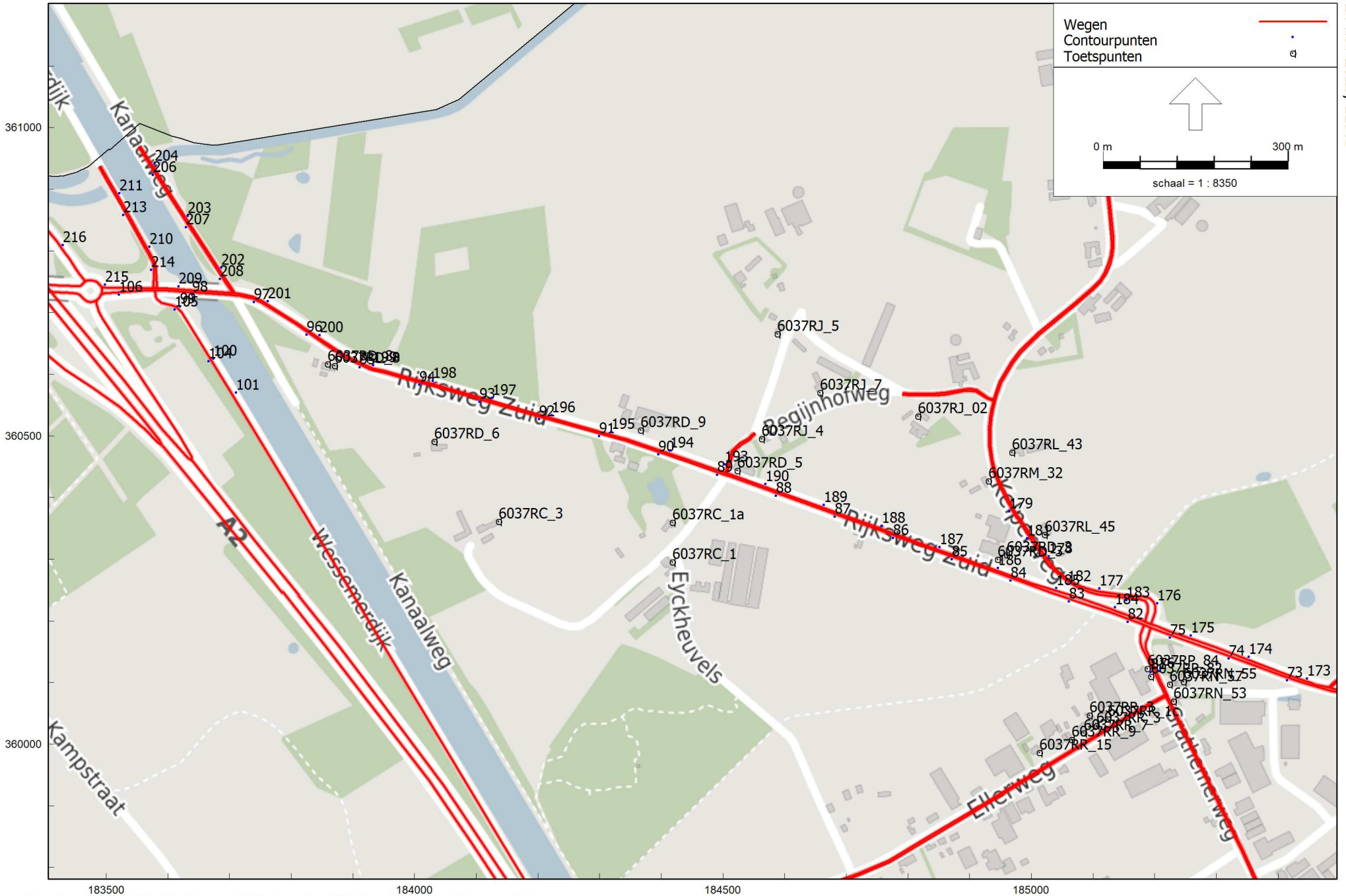
BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS



Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - Autonoom 2021] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Grafische weergave rekenmodel

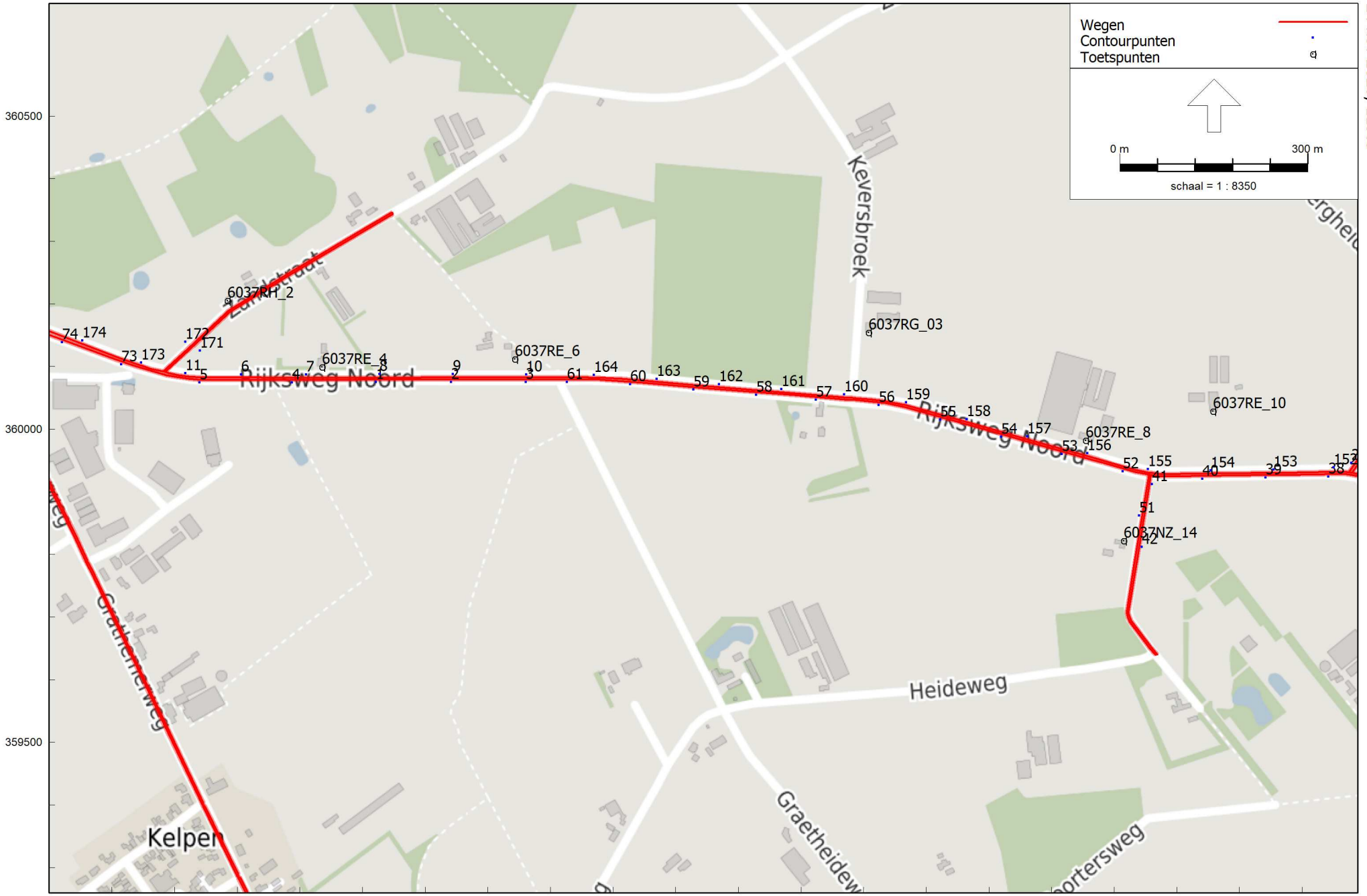


Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - Autonoom 2021] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Grafische weergave rekenmodel

Autonoom 2021
24 nov 2020, 11:40

Kragten BV

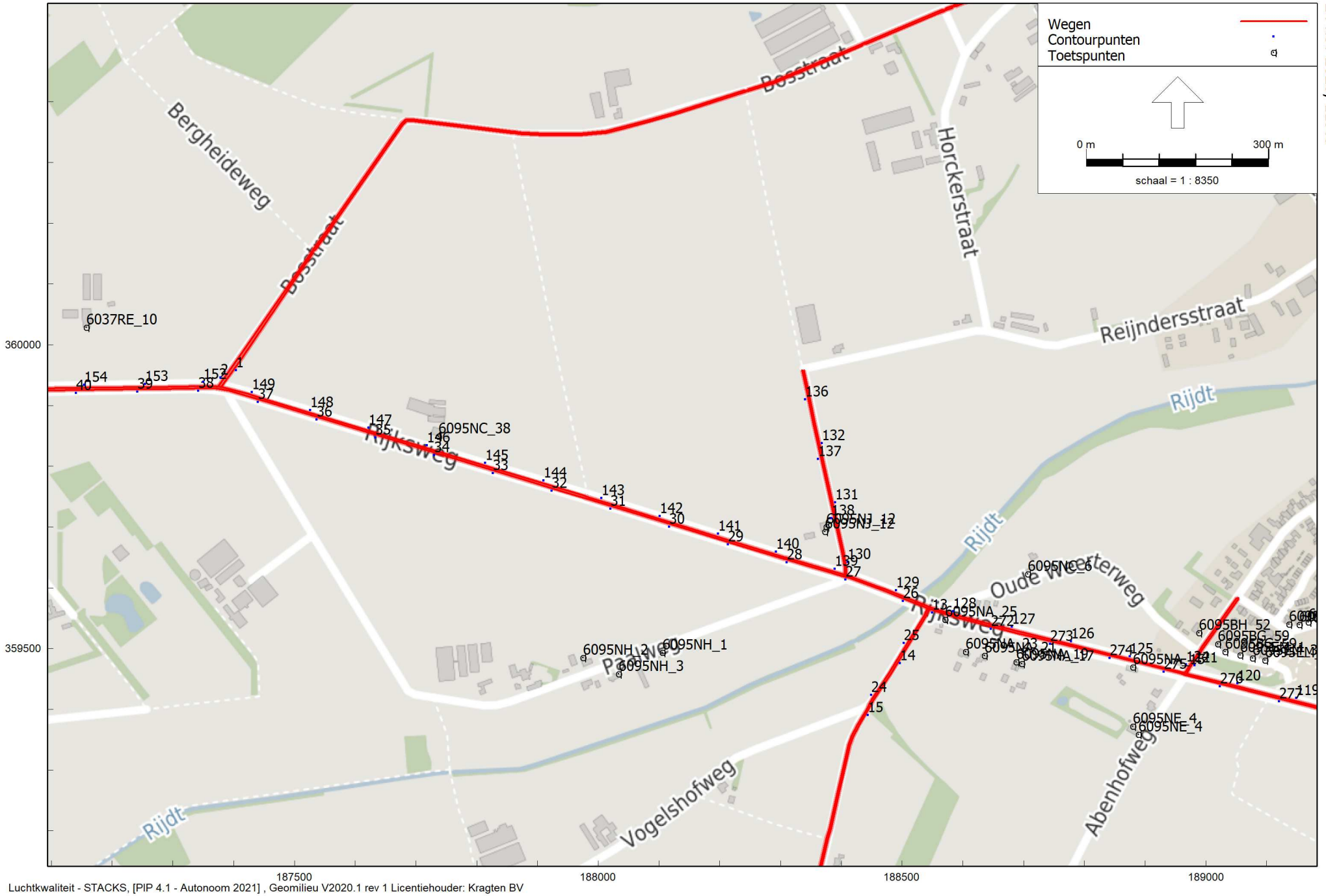


Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - Autonoom 2021] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Grafische weergave rekenmodel

Autonoom 2021
24 nov 2020, 11:40

Kragten BV

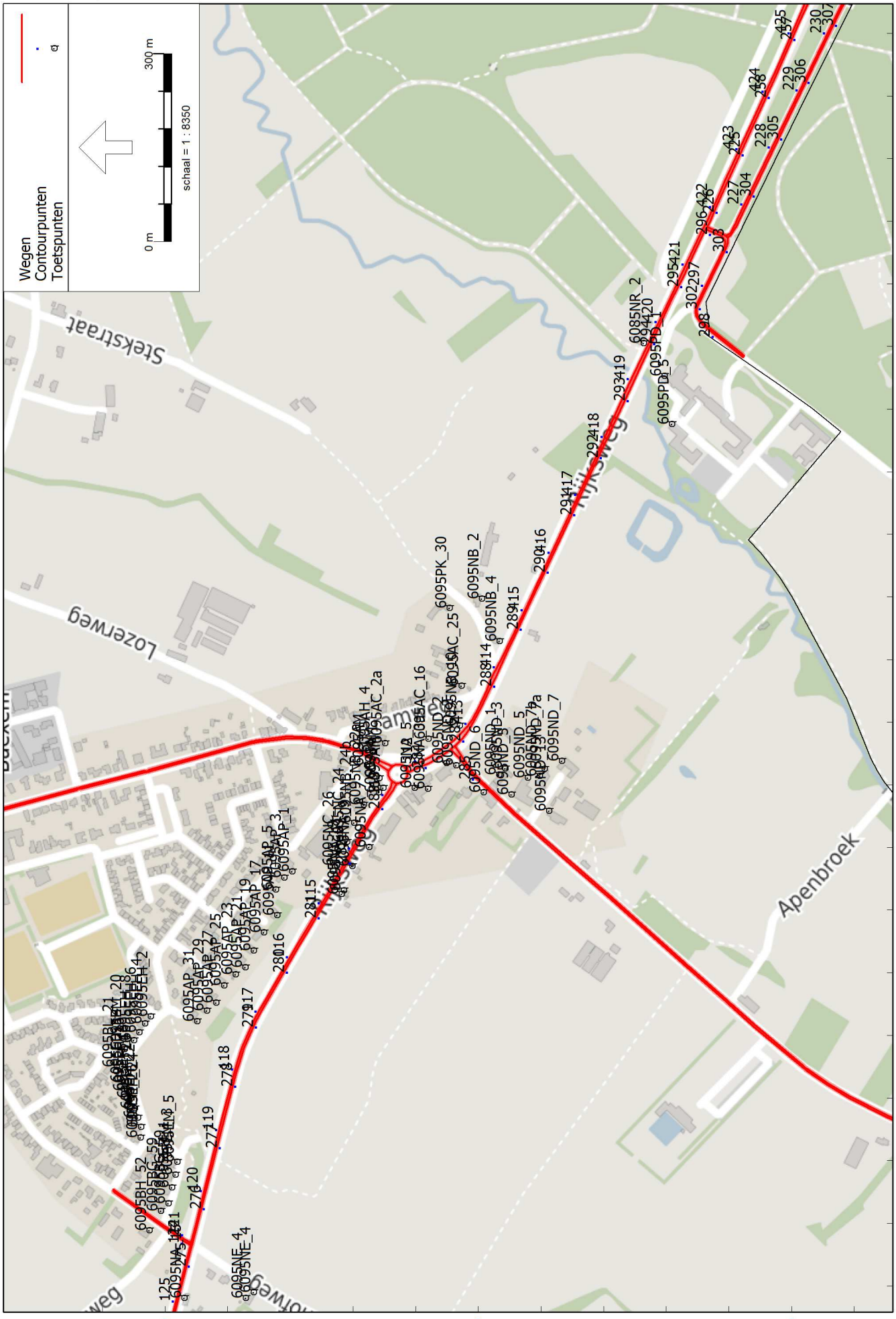


Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - Autonoom 2021] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

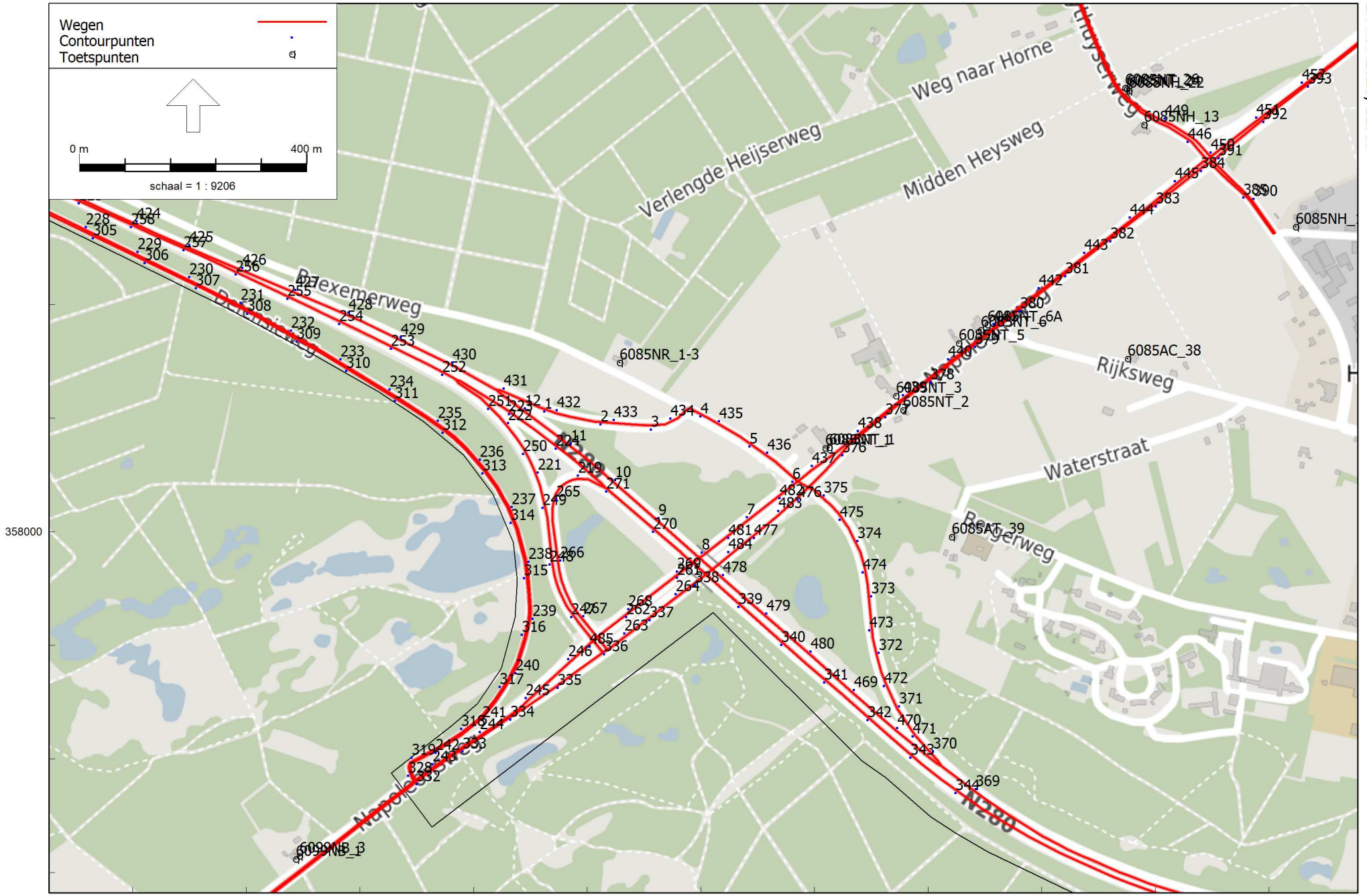
Grafische weergave rekenmodel

Autonoom 2021
24 nov 2020, 11:40

Kragten BV



Grafische weergave rekenmodel



Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - Autonoom 2021] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Grafische weergave rekenmodel

Autonoom 2021
24 nov 2020, 11:40

Kragten BV

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Autonoom 2021

Model eigenschap	
Omschrijving	Autonoom 2021
Verantwoordelijke	jge
Rekenmethode	#2|Luchtkwaliteit|STACKS|
Aangemaakt door	jge op 30-6-2020
Laatst ingezien door	jge op 31-8-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.0
Definitief	Gerekend
Definitief verklaard door	jge op 26-8-2020
Referentiejaar	2021
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.26
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
568627	6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97
568628	6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74
568629	6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65
568630	6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94
568631	6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12
568632	6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62
568633	6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58
568634	6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29
568635	6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67
568636	6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18
568637	6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40
568638	6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39
568639	6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55
568640	6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55
568641	6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76
568642	6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28
568643	6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59
568644	6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22
568645	6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46
568646	6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92
568647	6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46
568648	6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04
568649	6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64
568650	6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68
568651	6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67
568652	6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92
568653	6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07
568654	6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74
568655	6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78
568656	6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00
568657	6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87
568658	6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02
568659	6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17
568660	6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38
568661	6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56
568662	6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30
568663	6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86
568664	6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19
568665	6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14
568666	6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98
568667	6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51
568668	6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54
568669	6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81
568670	6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61
568671	6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23
568672	6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89
568673	6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50
568674	6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14
568675	6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53
568676	6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98
568677	6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81
568678	6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32
568679	6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54
568680	6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37
568681	6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12
568682	6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75
568683	6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02
568684	6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01
568685	6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92
568686	6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89
568687	6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54
568688	6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17
568689	6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12
568690	6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37
568691	6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42
568692	6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37
568693	6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26
568694	6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97
568695	6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07
568696	6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22
568697	6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46
568698	6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01
568699	6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55
568700	6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91
568701	6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29
568702	6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56
568703	6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24
568704	6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90
568705	6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79
568706	6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89
568707	6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12
568708	6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
568709	6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31
568710	6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85
568711	6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37
568712	6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23
568713	6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05
568714	6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81
568715	6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07
568716	6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91
568717	6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23
568718	6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90
568719	6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07
568720	6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00
568721	6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65
568722	6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47
568723	6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20
568724	6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70
568725	6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38
568726	6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83
568727	6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08
568728	6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03
568729	6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68
568730	6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23
568731	6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25
568732	6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10
568733	6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09
568734	6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33
568735	6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34
568736	6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03
568737	6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50
568738	6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75
568739	6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56
568740	6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92
568741	6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86
568742	6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23
568743	6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53
568744	6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76
568745	6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57
568746	6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75
568747	6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66
568748	6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19
568749	6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48
568750	6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80
568751	6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52
568752	6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47
568753	6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14
568754	6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21
568755	6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85
568756	6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57
568757	6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08
568758	6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85
568759	6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06
568760	6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37
568761	6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42
568762	6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
577549	1	Wegrand 1	191525,77	358211,11
577550	2	Wegrand 2	191624,14	358188,62
577551	3	Wegrand 3	191712,99	358178,62
577552	4	Wegrand 4	191799,97	358201,93
577553	5	Wegrand 5	191886,55	358149,71
577554	6	Wegrand 6	191962,02	358087,13
577555	7	Wegrand 7	191882,17	358024,91
577556	8	Wegrand 8	191802,36	357962,66
577557	9	Wegrand 9	191726,09	358023,31
577558	10	Wegrand 10	191650,15	358090,24
577559	11	Wegrand 11	191572,38	358154,97
577560	12	Wegrand 12	191491,61	358215,97
577561	13	Wegrand 13	188549,65	359558,97
577562	14	Wegrand 14	188497,17	359475,52
577563	15	Wegrand 15	188443,84	359389,79
577572	24	Wegrand 24	188449,48	359423,12
577573	25	Wegrand 25	188503,35	359508,55
577574	26	Wegrand 26	188501,98	359577,56
577575	27	Wegrand 27	188407,43	359613,00
577576	28	Wegrand 28	188310,53	359641,48
577577	29	Wegrand 29	188213,87	359670,75
577578	30	Wegrand 30	188117,27	359700,27
577579	31	Wegrand 31	188020,68	359729,79
577580	32	Wegrand 32	187924,07	359759,20
577581	33	Wegrand 33	187827,39	359788,43
577582	34	Wegrand 34	187730,71	359817,65
577583	35	Wegrand 35	187634,02	359846,88
577584	36	Wegrand 36	187537,34	359876,10
577585	37	Wegrand 37	187440,67	359905,40
577586	38	Wegrand 38	187342,29	359923,74
577587	39	Wegrand 39	187241,81	359921,97
577588	40	Wegrand 40	187140,89	359920,25
577589	41	Wegrand 41	187060,72	359911,41
577590	42	Wegrand 42	187044,50	359811,82
577599	51	Wegrand 51	187040,27	359861,82
577600	52	Wegrand 52	187014,09	359932,52
577601	53	Wegrand 53	186916,84	359959,76
577602	54	Wegrand 54	186819,70	359987,40
577603	55	Wegrand 55	186722,44	360014,66
577604	56	Wegrand 56	186624,32	360037,99
577605	57	Wegrand 57	186523,98	360046,65
577606	58	Wegrand 58	186428,97	360054,46
577607	59	Wegrand 59	186328,34	360062,62
577608	60	Wegrand 60	186227,68	360070,91
577609	61	Wegrand 61	186126,80	360074,78
577621	73	Wegrand 73	185415,28	360103,23
577622	74	Wegrand 74	185320,45	360138,01
577623	75	Wegrand 75	185225,44	360172,28
577624	76	Wegrand 76	185207,50	360117,69
577629	81	Wegrand 81	185194,21	360116,23
577630	82	Wegrand 82	185157,04	360197,94
577631	83	Wegrand 83	185061,62	360231,01
577632	84	Wegrand 84	184966,51	360264,98
577633	85	Wegrand 85	184871,59	360299,50
577634	86	Wegrand 86	184776,58	360333,79
577635	87	Wegrand 87	184681,64	360368,24
577636	88	Wegrand 88	184586,59	360402,42
577637	89	Wegrand 89	184491,40	360436,14
577638	90	Wegrand 90	184395,98	360469,23
577639	91	Wegrand 91	184299,58	360499,28
577640	92	Wegrand 92	184202,26	360526,31
577641	93	Wegrand 93	184105,33	360554,68
577642	94	Wegrand 94	184008,14	360582,14
577643	95	Wegrand 95	183911,50	360610,72
577644	96	Wegrand 96	183825,56	360663,33
577645	97	Wegrand 97	183739,84	360716,52
577646	98	Wegrand 98	183640,06	360728,25
577647	99	Wegrand 99	183619,85	360709,39
577648	100	Wegrand 100	183674,40	360624,60
577649	101	Wegrand 101	183711,00	360569,36
577652	104	Wegrand 104	183666,49	360620,27
577653	105	Wegrand 105	183611,63	360704,79
577654	106	Wegrand 106	183521,31	360728,36
577660	112	Wegrand 112	189738,35	359100,04
577661	113	Wegrand 113	189684,46	359152,62
577662	114	Wegrand 114	189599,30	359205,24
577663	115	Wegrand 115	189511,98	359254,30
577664	116	Wegrand 116	189425,80	359305,37
577665	117	Wegrand 117	189338,91	359355,25
577666	118	Wegrand 118	189246,34	359392,89
577667	119	Wegrand 119	189149,37	359418,04
577668	120	Wegrand 120	189052,19	359442,41

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
577669	121	Wegrand 121	188981,82	359472,02
577672	124	Wegrand 124	188967,99	359473,28
577673	125	Wegrand 125	188875,61	359487,14
577674	126	Wegrand 126	188778,42	359511,38
577675	127	Wegrand 127	188681,23	359535,64
577676	128	Wegrand 128	188584,36	359561,09
577677	129	Wegrand 129	188490,32	359595,39
577678	130	Wegrand 130	188411,11	359642,10
577679	131	Wegrand 131	188390,37	359740,07
577680	132	Wegrand 132	188368,79	359837,90
577684	136	Wegrand 136	188341,15	359909,76
577685	137	Wegrand 137	188362,25	359811,82
577686	138	Wegrand 138	188383,84	359713,99
577687	139	Wegrand 139	188389,40	359630,93
577688	140	Wegrand 140	188293,31	359659,28
577689	141	Wegrand 141	188197,50	359688,56
577690	142	Wegrand 142	188101,69	359717,83
577691	143	Wegrand 143	188005,89	359747,11
577692	144	Wegrand 144	187910,12	359776,35
577693	145	Wegrand 145	187814,22	359805,32
577694	146	Wegrand 146	187718,31	359834,28
577695	147	Wegrand 147	187622,40	359863,23
577696	148	Wegrand 148	187526,49	359892,17
577697	149	Wegrand 149	187430,81	359921,81
577700	152	Wegrand 152	187350,68	359938,68
577701	153	Wegrand 153	187254,39	359934,74
577702	154	Wegrand 154	187154,35	359933,56
577703	155	Wegrand 155	187054,49	359935,38
577704	156	Wegrand 156	186957,81	359961,41
577705	157	Wegrand 157	186861,31	359988,31
577706	158	Wegrand 158	186764,97	360015,77
577707	159	Wegrand 159	186668,44	360042,58
577708	160	Wegrand 160	186569,32	360055,21
577709	161	Wegrand 161	186469,46	360063,34
577710	162	Wegrand 162	186369,61	360071,46
577711	163	Wegrand 163	186269,87	360079,96
577712	164	Wegrand 164	186170,01	360086,17
577719	171	Wegrand 171	185541,16	360125,19
577720	172	Wegrand 172	185517,89	360138,87
577721	173	Wegrand 173	185447,22	360106,16
577722	174	Wegrand 174	185353,27	360140,90
577723	175	Wegrand 175	185259,36	360175,75
577724	176	Wegrand 176	185204,48	360228,16
577725	177	Wegrand 177	185111,06	360251,93
577726	178	Wegrand 178	185028,68	360304,03
577727	179	Wegrand 179	184965,06	360377,19
577729	181	Wegrand 181	184993,39	360333,14
577730	182	Wegrand 182	185059,12	360258,79
577731	183	Wegrand 183	185154,43	360232,71
577732	184	Wegrand 184	185136,08	360221,27
577733	185	Wegrand 185	185041,08	360253,00
577734	186	Wegrand 186	184946,25	360285,22
577735	187	Wegrand 187	184852,00	360319,15
577736	188	Wegrand 188	184757,91	360353,56
577737	189	Wegrand 189	184663,67	360387,55
577738	190	Wegrand 190	184569,40	360421,45
577741	193	Wegrand 193	184503,04	360453,13
577742	194	Wegrand 194	184414,81	360475,57
577743	195	Wegrand 195	184319,47	360506,21
577744	196	Wegrand 196	184222,94	360533,02
577745	197	Wegrand 197	184126,70	360560,84
577746	198	Wegrand 198	184030,47	360588,69
577747	199	Wegrand 199	183933,58	360614,13
577748	200	Wegrand 200	183846,57	360663,10
577749	201	Wegrand 201	183762,67	360717,82
577750	202	Wegrand 202	183687,24	360772,44
577751	203	Wegrand 203	183632,53	360856,36
577752	204	Wegrand 204	183578,87	360940,95
577754	206	Wegrand 206	183576,44	360922,42
577755	207	Wegrand 207	183630,22	360837,90
577756	208	Wegrand 208	183684,90	360753,96
577757	209	Wegrand 209	183617,79	360741,87
577758	210	Wegrand 210	183570,79	360805,81
577759	211	Wegrand 211	183521,74	360893,15
577761	213	Wegrand 213	183528,20	360857,61
577762	214	Wegrand 214	183573,29	360768,85
577763	215	Wegrand 215	183498,42	360744,88
577764	216	Wegrand 216	183429,96	360808,89
577767	219	Wegrand 219	191584,52	358098,32
577769	221	Wegrand 221	191513,96	358103,16
577770	222	Wegrand 222	191461,56	358190,95
577771	223	Wegrand 223	191463,09	358206,10

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
577772	224	Wegrand 224	191545,90	358145,31
577773	225	Wegrand 225	190705,97	358577,36
577774	226	Wegrand 226	190613,90	358619,09
577775	227	Wegrand 227	190627,80	358579,58
577776	228	Wegrand 228	190718,78	358535,50
577777	229	Wegrand 229	190809,75	358491,42
577778	230	Wegrand 230	190900,72	358447,34
577779	231	Wegrand 231	190991,05	358401,97
577780	232	Wegrand 232	191079,60	358353,22
577781	233	Wegrand 233	191166,92	358302,32
577782	234	Wegrand 234	191253,10	358249,48
577783	235	Wegrand 235	191337,86	358194,42
577784	236	Wegrand 236	191411,95	358126,31
577785	237	Wegrand 237	191468,02	358042,69
577786	238	Wegrand 238	191497,86	357946,41
577787	239	Wegrand 239	191504,46	357846,06
577788	240	Wegrand 240	191474,68	357749,94
577789	241	Wegrand 241	191416,73	357667,61
577790	242	Wegrand 242	191334,19	357609,81
577791	243	Wegrand 243	191328,37	357590,18
577792	244	Wegrand 244	191412,14	357646,71
577793	245	Wegrand 245	191493,24	357706,58
577794	246	Wegrand 246	191567,88	357774,75
577795	247	Wegrand 247	191573,48	357849,19
577796	248	Wegrand 248	191535,10	357941,32
577797	249	Wegrand 249	191522,30	358041,54
577798	250	Wegrand 250	191488,50	358136,35
577799	251	Wegrand 251	191426,57	358215,77
577800	252	Wegrand 252	191345,91	358275,64
577801	253	Wegrand 253	191255,69	358321,20
577802	254	Wegrand 254	191164,69	358365,23
577803	255	Wegrand 255	191073,63	358409,12
577804	256	Wegrand 256	190982,24	358452,33
577805	257	Wegrand 257	190890,43	358494,62
577806	258	Wegrand 258	190798,04	358535,61
577809	261	Wegrand 261	191759,43	357918,50
577810	262	Wegrand 262	191669,50	357848,98
577811	263	Wegrand 263	191666,36	357820,49
577812	264	Wegrand 264	191756,60	357889,60
577813	265	Wegrand 265	191546,46	358056,12
577814	266	Wegrand 266	191553,33	357948,84
577815	267	Wegrand 267	191594,12	357850,65
577816	268	Wegrand 268	191673,28	357863,28
577817	269	Wegrand 269	191758,82	357929,40
577818	270	Wegrand 270	191716,72	357999,18
577819	271	Wegrand 271	191634,75	358069,66
577820	272	Wegrand 272	188646,71	359531,86
577821	273	Wegrand 273	188744,37	359507,40
577822	274	Wegrand 274	188842,23	359483,73
577823	275	Wegrand 275	188931,13	359461,59
577824	276	Wegrand 276	189023,35	359437,49
577825	277	Wegrand 277	189120,93	359412,68
577826	278	Wegrand 278	189218,39	359387,41
577827	279	Wegrand 279	189313,24	359354,33
577828	280	Wegrand 280	189401,09	359305,22
577829	281	Wegrand 281	189487,94	359254,28
577830	282	Wegrand 282	189575,44	359204,51
577831	283	Wegrand 283	189661,71	359152,76
577832	284	Wegrand 284	189727,71	359083,56
577833	285	Wegrand 285	189708,93	359007,99
577835	287	Wegrand 287	189769,64	359023,08
577836	288	Wegrand 288	189857,42	358974,27
577837	289	Wegrand 289	189948,70	358931,79
577838	290	Wegrand 290	190039,82	358888,94
577839	291	Wegrand 291	190131,05	358846,34
577840	292	Wegrand 292	190222,34	358803,87
577841	293	Wegrand 293	190313,53	358761,18
577842	294	Wegrand 294	190404,84	358718,73
577843	295	Wegrand 295	190495,76	358675,52
577844	296	Wegrand 296	190578,84	358629,53
577845	297	Wegrand 297	190497,57	358642,03
577846	298	Wegrand 298	190416,00	358625,61
577850	302	Wegrand 302	190460,62	358646,04
577851	303	Wegrand 303	190551,35	358602,43
577852	304	Wegrand 304	190640,58	358559,63
577853	305	Wegrand 305	190731,24	358515,83
577854	306	Wegrand 306	190821,91	358472,03
577855	307	Wegrand 307	190912,57	358428,24
577856	308	Wegrand 308	191002,36	358382,69
577857	309	Wegrand 309	191090,20	358333,47
577858	310	Wegrand 310	191176,90	358282,29
577859	311	Wegrand 311	191262,63	358229,50

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
577860	312	Wegrand 312	191346,40	358173,67
577861	313	Wegrand 313	191416,84	358102,16
577862	314	Wegrand 314	191466,39	358015,05
577863	315	Wegrand 315	191489,59	357917,43
577864	316	Wegrand 316	191486,27	357817,67
577865	317	Wegrand 317	191446,89	357725,65
577866	318	Wegrand 318	191379,30	357651,96
577867	319	Wegrand 319	191292,52	357601,16
577876	328	Wegrand 328	191285,76	357569,75
577880	332	Wegrand 332	191301,04	357554,83
577881	333	Wegrand 333	191381,68	357612,53
577882	334	Wegrand 334	191465,42	357668,43
577883	335	Wegrand 335	191549,08	357724,38
577884	336	Wegrand 336	191630,34	357783,77
577885	337	Wegrand 337	191711,10	357843,42
577886	338	Wegrand 338	191791,04	357904,64
577887	339	Wegrand 339	191867,52	357867,26
577888	340	Wegrand 340	191942,72	357800,30
577889	341	Wegrand 341	192018,46	357733,97
577890	342	Wegrand 342	192094,34	357667,79
577891	343	Wegrand 343	192170,07	357601,43
577892	344	Wegrand 344	192249,40	357539,51
577917	369	Wegrand 369	192285,46	357546,36
577918	370	Wegrand 370	192210,03	357612,06
577919	371	Wegrand 371	192149,49	357692,17
577920	372	Wegrand 372	192113,71	357786,00
577921	373	Wegrand 373	192100,64	357885,67
577922	374	Wegrand 374	192076,70	357982,65
577923	375	Wegrand 375	192017,77	358062,93
577924	376	Wegrand 376	192050,30	358133,71
577925	377	Wegrand 377	192125,48	358200,38
577926	378	Wegrand 378	192204,76	358262,46
577927	379	Wegrand 379	192283,83	358324,80
577928	380	Wegrand 380	192362,86	358387,10
577929	381	Wegrand 381	192442,27	358449,01
577930	382	Wegrand 382	192521,77	358510,80
577931	383	Wegrand 383	192601,81	358571,77
577932	384	Wegrand 384	192680,93	358634,03
577933	385	Wegrand 385	192755,97	358587,83
577938	390	Wegrand 390	192774,12	358585,36
577939	391	Wegrand 391	192712,71	358656,62
577940	392	Wegrand 392	192790,75	358720,24
577941	393	Wegrand 393	192869,57	358782,85
577961	413	Wegrand 413	189797,96	359019,95
577962	414	Wegrand 414	189888,56	358974,91
577963	415	Wegrand 415	189979,78	358930,52
577964	416	Wegrand 416	190071,69	358887,48
577965	417	Wegrand 417	190163,76	358844,78
577966	418	Wegrand 418	190256,06	358802,58
577967	419	Wegrand 419	190348,42	358760,51
577968	420	Wegrand 420	190439,92	358716,61
577969	421	Wegrand 421	190531,68	358673,25
577970	422	Wegrand 422	190623,24	358629,58
577971	423	Wegrand 423	190715,58	358587,49
577972	424	Wegrand 424	190807,86	358545,26
577973	425	Wegrand 425	190900,52	358503,86
577974	426	Wegrand 426	190993,90	358464,13
577975	427	Wegrand 427	191087,44	358424,76
577976	428	Wegrand 428	191180,90	358385,19
577977	429	Wegrand 429	191272,67	358341,90
577978	430	Wegrand 430	191363,88	358297,39
577979	431	Wegrand 431	191453,69	358251,02
577980	432	Wegrand 432	191547,70	358212,88
577981	433	Wegrand 433	191647,48	358195,82
577982	434	Wegrand 434	191747,56	358198,63
577983	435	Wegrand 435	191833,25	358193,91
577984	436	Wegrand 436	191918,12	358138,44
577985	437	Wegrand 437	191996,80	358114,87
577986	438	Wegrand 438	192077,34	358176,58
577987	439	Wegrand 439	192156,58	358239,98
577988	440	Wegrand 440	192236,39	358302,68
577989	441	Wegrand 441	192316,28	358365,26
577990	442	Wegrand 442	192395,89	358428,16
577991	443	Wegrand 443	192476,02	358490,44
577992	444	Wegrand 444	192556,12	358552,74
577993	445	Wegrand 445	192634,94	358616,66
577994	446	Wegrand 446	192657,79	358685,44
577997	449	Wegrand 449	192617,42	358726,41
577998	450	Wegrand 450	192697,98	358666,58
577999	451	Wegrand 451	192778,28	358728,38
578000	452	Wegrand 452	192858,92	358789,99
578017	469	Wegrand 469	192069,99	357720,49

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
578018	470	Wegrand 470	192146,92	357653,30
578019	471	Wegrand 471	192173,76	357639,21
578020	472	Wegrand 472	192123,16	357727,59
578021	473	Wegrand 473	192097,25	357826,01
578022	474	Wegrand 474	192085,95	357927,47
578023	475	Wegrand 475	192045,47	358020,36
578024	476	Wegrand 476	191971,81	358054,88
578025	477	Wegrand 477	191894,45	357988,23
578026	478	Wegrand 478	191839,91	357922,89
578027	479	Wegrand 479	191916,62	357855,44
578028	480	Wegrand 480	191993,89	357788,63
578029	481	Wegrand 481	191849,72	357988,18
578030	482	Wegrand 482	191939,45	358058,19
578031	483	Wegrand 483	191937,39	358035,40
578032	484	Wegrand 484	191849,50	357963,11
578033	485	Wegrand 485	191605,25	357796,69
578498	1	Wegrand 1	185821,57	360074,84
578499	2	Wegrand 2	185941,52	360074,88
578500	3	Wegrand 3	186061,48	360074,95
578501	4	Wegrand 4	185687,72	360074,29
578502	5	Wegrand 5	185539,88	360074,41
578503	6	Wegrand 6	185606,62	360086,74
578504	7	Wegrand 7	185710,40	360087,08
578505	8	Wegrand 8	185827,52	360087,71
578506	9	Wegrand 9	185944,64	360087,55
578507	10	Wegrand 10	186061,77	360086,94
578508	11	Wegrand 11	185517,93	360088,91
578509	1	Wegrand 1	187404,21	359957,39
578510	2	Wegrand 2	187378,81	359945,76

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
--	46397	499248	Heideweg	187032,67	359788,03	187066,18	359639,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46616	499862	Roermondseweg	181633,99	361279,00	181954,04	361156,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46617	499864	Roermondseweg	181633,99	361279,00	180643,48	361682,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46618	499867	Roermondseweg	181954,04	361156,16	181633,99	361279,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46619	499872	Roermondseweg	180643,48	361682,97	181633,99	361279,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46828	500500	Roermondseweg	181954,04	361156,16	182177,21	361068,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46829	500505	Roermondseweg	182177,21	361068,10	181954,04	361156,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46913	500788	Roermondseweg	182177,21	361068,10	182190,91	361064,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46914	500792	Roermondseweg	182190,91	361064,78	182177,21	361068,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46987	501078	Grathemerweg	185839,16	358332,81	186192,28	357806,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46989	501081	Grathemerweg	186192,28	357806,94	186728,84	357165,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46991	501084	Grathemerweg	186192,28	357806,94	185839,16	358332,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	46992	501087	Grathemerweg	186728,84	357165,22	186192,28	357806,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	47410	502561	Grathemerweg	185358,89	359787,01	185545,08	359399,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	47485	502772	Kelperweg	185192,93	361460,00	184938,94	360557,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	47486	502773	Begijnhofweg	184939,31	360559,29	184791,70	360569,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	47488	502777	Begijnhofweg	184791,21	360566,95	184938,94	360557,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	47489	502778	Kelperweg	184941,12	360556,43	185192,93	361460,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	47490	502781	Kelperweg	184980,08	360367,74	184941,12	360556,43	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	47501	502816	Grathemerweg	185545,08	359399,31	185361,11	359788,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48188	505117	Ellerweg	184709,57	359783,61	185218,73	360076,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48190	505120	Grathemerweg	185218,14	360078,24	185358,89	359787,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48192	505123	Ellerweg	185217,25	360079,72	184708,46	359786,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48193	505126	Grathemerweg	185361,11	359788,56	185220,65	360079,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48244	505294	Kouk	190157,99	361894,78	190108,95	361854,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48245	505295	Op De Bos	190108,95	361854,07	189959,29	361711,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48246	505297	Op De Bos	189959,29	361711,79	190108,95	361854,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48247	505298	Kouk	190108,95	361854,07	190157,99	361894,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48344	505634	Kouk	190157,99	361894,78	190172,81	361905,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48345	505638	Kouk	190172,81	361905,33	190157,99	361894,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48411	505900	Stationsstraat	190242,93	362007,45	190172,81	361905,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48412	505902	Belenbroeklaan	190242,93	362007,45	190213,57	362021,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48413	505904	Stationsstraat	190172,81	361905,33	190242,93	362007,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48415	505908	Belenbroeklaan	190213,57	362021,11	190242,93	362007,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48448	506050	Ellerweg	184287,99	359571,02	184527,85	359713,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48449	506053	Ellerweg	184527,85	359713,79	184709,57	359783,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48450	506056	Ellerweg	184526,81	359715,85	184287,99	359571,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48451	506059	Ellerweg	184708,46	359786,26	184526,81	359715,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48548	506386	Napoleonsweg	190910,60	357255,03	191297,82	357558,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	48602	506581	Napoleonsweg	191296,42	357561,07	190909,42	357257,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49122	508354	Heythuyserweg	192462,02	358946,46	192393,07	359112,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49123	508356	Heythuyserweg	192459,93	358945,54	192528,13	358787,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49124	508358	Heythuyserweg	192393,07	359112,29	192459,93	358945,54	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49125	508361	Heythuyserweg	192530,48	358788,85	192462,02	358946,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49143	508433	Heythuyserweg	192031,83	359959,73	192138,02	359725,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49211	508633	Heythuyserweg	192138,02	359725,01	192031,83	359959,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49264	508842	Heythuyserweg	191911,09	360197,05	192031,83	359959,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49319	509052	Heythuyserweg	192031,83	359959,73	191911,09	360197,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49345	509138	Haelerweg	193941,96	358622,96	194030,17	358774,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49346	509141	Haelerweg	194030,17	358774,79	194094,91	358861,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49347	509144	Haelerweg	194030,17	358774,79	193941,96	358622,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49348	509147	Haelerweg	194094,91	358861,29	194030,17	358774,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49411	509339	Napoleonsweg	190502,57	356941,74	190910,60	357255,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49466	509523	Napoleonsweg	190909,42	357257,12	190502,57	356941,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49504	509610	Haelerweg	194094,91	358861,29	194212,11	359008,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49506	509615	Haelerweg	194212,11	359008,78	194094,91	358861,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49513	509637	Horckerstraat	188710,82	360595,72	188750,65	360640,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	49576	509861	Horckerstraat	188750,65	360640,11	188710,82	360595,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	50585	513230	Ryksweg	193607,52	359361,77	194028,64	359459,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	50649	513447	Ryksweg	194028,64	359459,86	193607,52	359361,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	50815	514055	Ryksweg	194028,64	359459,86	194316,07	359477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	51710	517460	Heerstraat-noord	192226,81	355889,19	192258,16	355926,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
--	0,00	1.00	158,08	6,60	3,15	1,02	93,58	96,99	91,93	4,69	2,01	4,97	1,72	1,00	3,11	--	--	--	1,48	1,48	1,48
--	0,00	1.00	5026,20	6,69	2,90	1,01	92,69	96,14	92,51	5,67	2,73	5,26	1,64	1,12	2,23	--	--	--	46,96	46,96	46,96
--	0,00	1.00	4899,60	6,70	2,90	1,01	92,29	95,92	92,09	5,98	2,89	5,56	1,73	1,19	2,35	--	--	--	45,57	45,57	45,57
--	0,00	1.00	4967,32	6,70	2,90	1,01	92,18	95,87	92,00	6,06	2,93	5,62	1,76	1,20	2,38	--	--	--	46,16	46,16	46,16
--	0,00	1.00	4960,44	6,69	2,91	1,01	92,78	96,19	92,61	5,60	2,70	5,19	1,62	1,11	2,20	--	--	--	46,40	46,40	46,40
--	0,00	1.00	5026,20	6,69	2,90	1,01	92,69	96,14	92,51	5,67	2,73	5,26	1,64	1,12	2,23	--	--	--	46,96	46,96	46,96
--	0,00	1.00	4967,32	6,70	2,90	1,01	92,18	95,87	92,00	6,06	2,93	5,62	1,76	1,20	2,38	--	--	--	46,16	46,16	46,16
--	0,00	1.00	5027,12	6,69	2,90	1,01	92,69	96,14	92,51	5,67	2,73	5,26	1,64	1,12	2,23	--	--	--	46,97	46,97	46,97
--	0,00	1.00	4968,36	6,70	2,90	1,01	92,18	95,87	92,00	6,06	2,93	5,62	1,76	1,20	2,38	--	--	--	46,17	46,17	46,17
--	0,00	1.00	958,12	6,62	3,07	1,04	88,76	94,49	86,10	8,23	3,77	8,36	3,01	1,73	5,54	--	--	--	8,58	8,58	8,58
--	0,00	1.00	1053,48	6,61	3,10	1,03	90,53	95,40	88,21	6,93	3,12	7,09	2,54	1,47	4,70	--	--	--	9,57	9,57	9,57
--	0,00	1.00	918,32	6,62	3,08	1,03	89,48	94,87	87,04	7,70	3,50	7,80	2,81	1,63	5,16	--	--	--	8,23	8,23	8,23
--	0,00	1.00	1065,96	6,61	3,13	1,03	92,35	96,31	90,39	5,61	2,52	5,76	2,04	1,17	3,84	--	--	--	9,92	9,92	9,92
--	0,00	1.00	944,16	6,62	3,06	1,04	88,31	94,26	85,61	8,56	3,91	8,67	3,14	1,83	5,71	--	--	--	8,41	8,41	8,41
--	0,00	1.00	1901,16	6,61	3,10	1,03	90,87	95,58	88,61	6,69	3,02	6,84	2,44	1,41	4,55	--	--	--	17,35	17,35	17,35
--	0,00	1.00	27,40	6,61	3,07	1,06	87,85	94,05	82,76	8,84	3,57	10,34	3,31	2,38	6,90	--	--	--	0,24	0,24	0,24
--	0,00	1.00	34,56	6,63	3,04	1,04	86,46	93,33	83,33	10,04	4,76	11,11	3,49	1,90	5,56	--	--	--	0,30	0,30	0,30
--	0,00	1.00	1877,64	6,61	3,10	1,03	90,75	95,52	88,48	6,77	3,06	6,93	2,47	1,43	4,60	--	--	--	17,11	17,11	17,11
--	0,00	1.00	1875,36	6,61	3,10	1,03	90,83	95,57	88,61	6,72	3,02	6,84	2,45	1,41	4,56	--	--	--	17,12	17,12	17,12
--	0,00	1.00	915,28	6,62	3,07	1,03	89,02	94,63	86,48	8,04	3,66	8,13	2,94	1,71	5,39	--	--	--	8,15	8,15	8,15
--	0,00	1.00	1309,04	6,63	3,02	1,05	85,53	92,78	82,26	10,60	4,94	10,66	3,87	2,28	7,08	--	--	--	11,31	11,31	11,31
--	0,00	1.00	1023,56	6,63	3,03	1,05	86,07	93,06	82,90	10,20	4,75	10,28	3,73	2,20	6,82	--	--	--	8,91	8,91	8,91
--	0,00	1.00	1346,08	6,63	3,03	1,04	86,48	93,29	83,42	9,90	4,58	9,96	3,62	2,13	6,62	--	--	--	11,68	11,68	11,68
--	0,00	1.00	995,88	6,63	3,04	1,04	86,92	93,52	83,91	9,58	4,43	9,63	3,50	2,05	6,45	--	--	--	8,69	8,69	8,69
--	0,00	1.00	2221,08	6,60	3,15	1,02	93,91	97,10	92,36	4,46	1,99	4,59	1,63	0,91	3,05	--	--	--	20,92	20,92	20,92
--	0,00	1.00	2221,08	6,60	3,15	1,02	93,91	97,10	92,36	4,46	1,99	4,59	1,63	0,91	3,05	--	--	--	20,92	20,92	20,92
--	0,00	1.00	2099,56	6,60	3,15	1,02	93,75	97,04	92,16	4,57	2,03	4,72	1,67	0,94	3,13	--	--	--	19,74	19,74	19,74
--	0,00	1.00	2099,56	6,60	3,15	1,02	93,75	97,04	92,16	4,57	2,03	4,72	1,67	0,94	3,13	--	--	--	19,74	19,74	19,74
--	0,00	1.00	2099,56	6,60	3,15	1,02	93,75	97,04	92,16	4,57	2,03	4,72	1,67	0,94	3,13	--	--	--	19,74	19,74	19,74
--	0,00	1.00	2221,08	6,60	3,15	1,02	93,91	97,10	92,36	4,46	1,99	4,59	1,63	0,91	3,05	--	--	--	20,92	20,92	20,92
--	0,00	1.00	2172,16	6,60	3,15	1,02	93,79	97,05	92,19	4,55	2,02	4,69	1,66	0,94	3,11	--	--	--	20,43	20,43	20,43
--	0,00	1.00	1288,12	6,61	3,13	1,02	92,50	96,40	90,67	5,49	2,46	5,61	2,01	1,14	3,71	--	--	--	11,91	11,91	11,91
--	0,00	1.00	2090,64	6,60	3,15	1,02	93,71	96,99	92,12	4,61	2,05	4,74	1,68	0,96	3,14	--	--	--	19,64	19,64	19,64
--	0,00	1.00	1281,16	6,61	3,09	1,03	90,21	95,23	87,82	7,17	3,26	7,34	2,62	1,51	4,84	--	--	--	11,59	11,59	11,59
--	0,00	1.00	1427,60	6,62	3,04	1,04	87,24	93,70	84,32	9,35	4,30	9,42	3,42	2,00	6,26	--	--	--	12,52	12,52	12,52
--	0,00	1.00	1427,60	6,62	3,04	1,04	87,24	93,70	84,32	9,35	4,30	9,42	3,42	2,00	6,26	--	--	--	12,52	12,52	12,52
--	0,00	1.00	1469,28	6,62	3,06	1,04	88,05	94,12	85,26	8,76	4,01	8,85	3,20	1,87	5,90	--	--	--	13,03	13,03	13,03
--	0,00	1.00	1469,28	6,62	3,06	1,04	88,05	94,12	85,26	8,76	4,01	8,85	3,20	1,87	5,90	--	--	--	13,03	13,03	13,03
--	0,00	1.00	7822,20	6,62	3,08	1,03	89,83	95,30	88,01	7,18	3,27	7,36	2,99	1,43	4,63	--	--	--	70,91	70,91	70,91
--	0,00	1.00	7964,16	6,62	3,07	1,03	89,09	94,94	87,15	7,71	3,52	7,88	3,20	1,54	4,97	--	--	--	71,49	71,49	71,49
--	0,00	1.00	4634,76	6,80	2,83	0,88	88,65	94,66	88,34	9,36	4,66	8,68	1,99	0,68	2,98	--	--	--	36,03	36,03	36,03
--	0,00	1.00	4432,60	6,80	2,83	0,88	88,79	94,74	88,49	9,25	4,60	8,57	1,96	0,67	2,93	--	--	--	34,52	34,52	34,52
--	0,00	1.00	4432,60	6,80	2,83	0,88	88,79	94,74	88,49	9,25	4,60	8,57	1,96	0,67	2,93	--	--	--	34,52	34,52	34,52
--	0,00	1.00	4634,76	6,80	2,83	0,88	88,65	94,66	88,34	9,36	4,66	8,68	1,99	0,68	2,98	--	--	--	36,03	36,03	36,03
--	0,00	1.00	4299,76	6,80	2,84	0,88	89,62	95,16	89,34	8,56	4,23	7,95	1,82	0,61	2,71	--	--	--	33,80	33,80	33,80
--	0,00	1.00	4391,80	6,79	2,85	0,88	90,04	95,36	89,77	8,22	4,05	7,63	1,75	0,59	2,60	--	--	--	34,69	34,69	34,69
--	0,00	1.00	4141,96	6,80	2,85	0,88	89,81	95,25	89,54	8,40	4,15	7,79	1,79	0,60	2,68	--	--	--	32,64	32,64	32,64
--	0,00	1.00	4316,60	6,79	2,85	0,88	90,05	95,37	89,77	8,21	4,05	7,63	1,74	0,58	2,60	--	--	--	34,10	34,10	34,10
--	0,00	1.00	949,56	6,61	3,12	1,03	91,72	96,01	89,73	6,07	2,74	6,16	2,21	1,25	4,11	--	--	--	8,78	8,78	8,78
--	0,00	1.00	949,56	6,61	3,12	1,03	91,72	96,01	89,73	6,07	2,74	6,16	2,21	1,25	4,11	--	--	--	8,78	8,78	8,78
--	0,00	1.00	870,84	6,61	3,11	1,03	91,14	95,71	89,05	6,50	2,92	6,59	2,36	1,37	4,36	--	--	--	7,99	7,99	7,99
--	0,00	1.00	870,84	6,61	3,11	1,03	91,14	95,71	89,05	6,50	2,92	6,59	2,36	1,37	4,36	--	--	--	7,99	7,99	7,99
--	0,00	1.00	7592,96	6,62	3,08	1,03	89,64	95,21	87,79	7,32	3,33	7,49	3,04	1,45	4,72	--	--	--	68,66	68,66	68,66
--	0,00	1.00	7776,36	6,63	3,07	1,03	88,90	94,84	86,93	7,84	3,59	8,02	3,26	1,56	5,05	--	--	--	69,63	69,63	69,63
--	0,00	1.00	1075,80	6,61	3,12	1,03	91,93	96,13	89,95	5,91	2,65	6,07	2,17	1,22	3,99	--	--	--	9,97	9,97	9,97
--	0,00	1.00	1005,56	6,61	3,12	1,03	92,14	96,21	90,20	5,75	2,58	5,92	2,11	1,21	3,88	--	--	--	9,34	9,34	9,34
--	0,00	1.00	742,40	6,61	3,10	1,03	90,94	95,62	88,74	6,64	2,99	6,81	2,42	1,39	4,45	--	--	--	6,79	6,79	6,79
--	0,00	1.00	793,08	6,61	3,14	1,02	92,96	96,62	91,25	5,15	2,29	5,30	1,89	1,09	3,45	--	--	--	7,38	7,38	7,38
--	0,00	1.00	4901,76	6,62	2,99	1,08	85,30	93,15	79,27	11,25	5,33	12,30	3,44	1,52	8,43	--	--	--	41,96	41,96	41,96
--	0,00	1.00	4745,44	6,62	2,96	1,09	83,28	92,10	76,66	12,81	6,15	13,85	3,92	1,75	9,49	--	--	--	39,65	39,65	39,65
--	0,00	1.00	4901,76	6,62	2,99	1,08	85,30	93,15	79,27	11,25	5,33	12,30	3,44	1,52	8,43	--	--	--	41,96	41,96	41,96
--	0,00	1.00	2005,20	6,60	3,15	1,02	93,80	97,06	92,27	4,54	2,01	4,65	1,66	0,93	3,08	--	--	--	18,87	18,87	18,87

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
--	1,48	1,48	1,48	1,48	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	4,83
--	46,96	46,96	46,96	46,96	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	140,13
--	45,57	45,57	45,57	45,57	302,96	302,96	302,96	302,96	302,96	302,96	302,96	302,96	302,96	302,96	302,96	302,96	136,29
--	46,16	46,16	46,16	46,16	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	138,10
--	46,40	46,40	46,40	46,40	307,89	307,89	307,89	307,89	307,89	307,89	307,89	307,89	307,89	307,89	307,89	307,89	138,85
--	46,96	46,96	46,96	46,96	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	311,67	140,13
--	46,16	46,16	46,16	46,16	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	306,78	138,10
--	46,97	46,97	46,97	46,97	311,73	311,73	311,73	311,73	311,73	311,73	311,73	311,73	311,73	311,73	311,73	311,73	140,16
--	46,17	46,17	46,17	46,17	306,85	306,85	306,85	306,85	306,85	306,85	306,85	306,85	306,85	306,85	306,85	306,85	138,13
--	8,58	8,58	8,58	8,58	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	27,79
--	9,57	9,57	9,57	9,57	63,04	63,04	63,04	63,04	63,04	63,04	63,04	63,04	63,04	63,04	63,04	63,04	31,16
--	8,23	8,23	8,23	8,23	54,40	54,40	54,40	54,40	54,40	54,40	54,40	54,40	54,40	54,40	54,40	54,40	26,83
--	9,92	9,92	9,92	9,92	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	65,07	32,13
--	8,41	8,41	8,41	8,41	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	27,23
--	17,35	17,35	17,35	17,35	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	56,33
--	0,24	0,24	0,24	0,24	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	0,79
--	0,30	0,30	0,30	0,30	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	0,98
--	17,11	17,11	17,11	17,11	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	55,60
--	17,12	17,12	17,12	17,12	112,59	112,59	112,59	112,59	112,59	112,59	112,59	112,59	112,59	112,59	112,59	112,59	55,56
--	8,15	8,15	8,15	8,15	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	26,59
--	11,31	11,31	11,31	11,31	74,23	74,23	74,23	74,23	74,23	74,23	74,23	74,23	74,23	74,23	74,23	74,23	36,68
--	8,91	8,91	8,91	8,91	58,41	58,41	58,41	58,41	58,41	58,41	58,41	58,41	58,41	58,41	58,41	58,41	28,86
--	11,68	11,68	11,68	11,68	77,18	77,18	77,18	77,18	77,18	77,18	77,18	77,18	77,18	77,18	77,18	77,18	38,05
--	8,69	8,69	8,69	8,69	57,39	57,39	57,39	57,39	57,39	57,39	57,39	57,39	57,39	57,39	57,39	57,39	28,31
--	20,92	20,92	20,92	20,92	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	67,94
--	20,92	20,92	20,92	20,92	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	67,94
--	19,74	19,74	19,74	19,74	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	64,18
--	19,74	19,74	19,74	19,74	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	64,18
--	19,74	19,74	19,74	19,74	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	64,18
--	20,92	20,92	20,92	20,92	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	67,94
--	20,43	20,43	20,43	20,43	134,46	134,46	134,46	134,46	134,46	134,46	134,46	134,46	134,46	134,46	134,46	134,46	66,40
--	11,91	11,91	11,91	11,91	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	38,87
--	19,64	19,64	19,64	19,64	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	129,30	63,87
--	11,59	11,59	11,59	11,59	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	37,70
--	12,52	12,52	12,52	12,52	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	40,66
--	12,52	12,52	12,52	12,52	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	82,45	40,66
--	13,03	13,03	13,03	13,03	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	42,32
--	13,03	13,03	13,03	13,03	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	85,64	42,32
--	70,91	70,91	70,91	70,91	465,17	465,17	465,17	465,17	465,17	465,17	465,17	465,17	465,17	465,17	465,17	465,17	229,60
--	71,49	71,49	71,49	71,49	469,71	469,71	469,71	469,71	469,71	469,71	469,71	469,71	469,71	469,71	469,71	469,71	232,13
--	36,03	36,03	36,03	36,03	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	124,16
--	34,52	34,52	34,52	34,52	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	118,84
--	34,52	34,52	34,52	34,52	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	118,84
--	36,03	36,03	36,03	36,03	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	124,16
--	33,80	33,80	33,80	33,80	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	116,20
--	34,69	34,69	34,69	34,69	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	119,36
--	32,64	32,64	32,64	32,64	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	112,44
--	34,10	34,10	34,10	34,10	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	117,33
--	8,78	8,78	8,78	8,78	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	28,44
--	8,78	8,78	8,78	8,78	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	57,57	28,44
--	7,99	7,99	7,99	7,99	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	25,92
--	7,99	7,99	7,99	7,99	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	52,46	25,92
--	68,66	68,66	68,66	68,66	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	222,66
--	69,63	69,63	69,63	69,63	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	226,42
--	9,97	9,97	9,97	9,97	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	65,37	32,27
--	9,34	9,34	9,34	9,34	61,24	61,24	61,24	61,24	61,24	61,24	61,24	61,24	61,24	61,24	61,24	61,24	30,18
--	6,79	6,79	6,79	6,79	44,63	44,63	44,63	44,63	44,63	44,63	44,63	44,63	44,63	44,63	44,63	44,63	22,01
--	7,38	7,38	7,38	7,38	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	48,73	24,06
--	41,96	41,96	41,96	41,96	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	136,52
--	39,65	39,65	39,65	39,65	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	129,37
--	41,96	41,96	41,96	41,96	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	136,52
--	18,87	18,87	18,87	18,87	124,14	124,14	124,14	124,14	124,14	124,14	124,14	124,14	124,14	124,14	124,14	124,14	61,31

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
--	4,83	4,83	4,83	1,48	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
--	140,13	140,13	140,13	46,96	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07
--	136,29	136,29	136,29	45,57	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63
--	138,10	138,10	138,10	46,16	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17
--	138,85	138,85	138,85	46,40	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	18,58	18,58	18,58	18,58	18,58	18,58
--	140,13	140,13	140,13	46,96	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07
--	138,10	138,10	138,10	46,16	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17
--	140,16	140,16	140,16	46,97	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07
--	138,13	138,13	138,13	46,17	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17
--	27,79	27,79	27,79	8,58	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22
--	31,16	31,16	31,16	9,57	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
--	26,83	26,83	26,83	8,23	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
--	32,13	32,13	32,13	9,92	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
--	27,23	27,23	27,23	8,41	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35
--	56,33	56,33	56,33	17,35	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41
--	0,79	0,79	0,79	0,24	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
--	0,98	0,98	0,98	0,30	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
--	55,60	55,60	55,60	17,11	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
--	55,56	55,56	55,56	17,12	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33
--	26,59	26,59	26,59	8,15	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87
--	36,68	36,68	36,68	11,31	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20
--	28,86	28,86	28,86	8,91	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92
--	38,05	38,05	38,05	11,68	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84
--	28,31	28,31	28,31	8,69	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
--	67,94	67,94	67,94	20,92	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
--	67,94	67,94	67,94	20,92	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
--	64,18	64,18	64,18	19,74	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
--	64,18	64,18	64,18	19,74	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
--	64,18	64,18	64,18	19,74	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
--	67,94	67,94	67,94	20,92	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
--	66,40	66,40	66,40	20,43	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52
--	38,87	38,87	38,87	11,91	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
--	63,87	63,87	63,87	19,64	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
--	37,70	37,70	37,70	11,59	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07
--	40,66	40,66	40,66	12,52	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84
--	40,66	40,66	40,66	12,52	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84
--	42,32	42,32	42,32	13,03	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	8,52	8,52	8,52	8,52	8,52	8,52
--	42,32	42,32	42,32	13,03	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	8,52	8,52	8,52	8,52	8,52	8,52
--	229,60	229,60	229,60	70,91	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	37,18	37,18	37,18	37,18	37,18	37,18
--	232,13	232,13	232,13	71,49	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	40,65	40,65	40,65	40,65	40,65	40,65
--	124,16	124,16	124,16	36,03	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50
--	118,84	118,84	118,84	34,52	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88
--	118,84	118,84	118,84	34,52	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88
--	124,16	124,16	124,16	36,03	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50
--	116,20	116,20	116,20	33,80	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03
--	119,36	119,36	119,36	34,69	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	24,51	24,51	24,51	24,51	24,51	24,51
--	112,44	112,44	112,44	32,64	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66
--	117,33	117,33	117,33	34,10	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06
--	28,44	28,44	28,44	8,78	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81
--	28,44	28,44	28,44	8,78	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81
--	25,92	25,92	25,92	7,99	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
--	25,92	25,92	25,92	7,99	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
--	222,66	222,66	222,66	68,66	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79
--	226,42	226,42	226,42	69,63	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42
--	32,27	32,27	32,27	9,97	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
--	30,18	30,18	30,18	9,34	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82
--	22,01	22,01	22,01	6,79	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
--	24,06	24,06	24,06	7,38	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
--	136,52	136,52	136,52	41,96	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51
--	129,37	129,37	129,37	39,65	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24
--	136,52	136,52	136,52	41,96	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51
--	61,31	61,31	61,31	18,87	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
--	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
--	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	3,98	3,98	3,98	3,98	2,67	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
--	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	19,63	4,11	4,11	4,11	4,11	2,75	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
--	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	4,22	4,22	4,22	4,22	2,82	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
--	18,58	18,58	18,58	18,58	18,58	18,58	3,90	3,90	3,90	3,90	2,60	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
--	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	3,98	3,98	3,98	3,98	2,67	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
--	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	4,22	4,22	4,22	4,22	2,82	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
--	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07	3,98	3,98	3,98	3,98	2,67	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
--	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	20,17	4,22	4,22	4,22	4,22	2,82	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
--	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	1,11	1,11	1,11	1,11	0,83	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
--	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	1,02	1,02	1,02	1,02	0,77	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
--	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	0,99	0,99	0,99	0,99	0,74	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
--	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	0,84	0,84	0,84	0,84	0,63	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
--	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	1,13	1,13	1,13	1,13	0,85	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
--	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	1,78	1,78	1,78	1,78	1,34	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
--	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
--	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
--	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	1,78	1,78	1,78	1,78	1,34	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
--	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	1,76	1,76	1,76	1,76	1,32	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
--	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	1,03	1,03	1,03	1,03	0,77	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
--	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	1,95	1,95	1,95	1,95	1,47	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
--	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	1,47	1,47	1,47	1,47	1,10	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
--	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	1,87	1,87	1,87	1,87	1,39	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
--	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,00	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
--	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	1,39	1,39	1,39	1,39	1,04	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
--	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	1,39	1,39	1,39	1,39	1,04	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
--	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,01	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
--	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,01	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
--	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,01	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
--	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	1,39	1,39	1,39	1,39	1,04	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
--	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	1,38	1,38	1,38	1,38	1,04	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
--	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	0,99	0,99	0,99	0,99	0,74	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
--	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	1,35	1,35	1,35	1,35	1,01	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
--	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07	1,29	1,29	1,29	1,29	0,97	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
--	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	1,87	1,87	1,87	1,87	1,40	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
--	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	8,84	1,87	1,87	1,87	1,87	1,40	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
--	8,52	8,52	8,52	8,52	8,52	8,52	1,80	1,80	1,80	1,80	1,35	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
--	8,52	8,52	8,52	8,52	8,52	8,52	1,80	1,80	1,80	1,80	1,35	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
--	37,18	37,18	37,18	37,18	37,18	37,18	7,88	7,88	7,88	7,88	5,93	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
--	40,65	40,65	40,65	40,65	40,65	40,65	8,61	8,61	8,61	8,61	6,46	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
--	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	6,11	6,11	6,11	6,11	3,54	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
--	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	5,77	5,77	5,77	5,77	3,34	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
--	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	5,77	5,77	5,77	5,77	3,34	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
--	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	6,11	6,11	6,11	6,11	3,54	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
--	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	5,17	5,17	5,17	5,17	3,01	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
--	24,51	24,51	24,51	24,51	24,51	24,51	5,07	5,07	5,07	5,07	2,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
--	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66	4,90	4,90	4,90	4,90	2,84	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
--	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	4,98	4,98	4,98	4,98	2,90	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
--	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,60	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
--	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,60	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
--	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	0,79	0,79	0,79	0,79	0,59	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
--	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	0,79	0,79	0,79	0,79	0,59	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
--	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79	7,79	7,79	7,79	7,79	5,86	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
--	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	8,57	8,57	8,57	8,57	6,42	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04
--	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	0,89	0,89	0,89	0,89	0,67	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
--	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	0,81	0,81	0,81	0,81	0,61	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
--	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	0,69	0,69	0,69	0,69	0,52	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
--	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	0,57	0,57	0,57	0,57	0,43	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
--	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	7,81	7,81	7,81	7,81	6,51	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
--	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	8,64	8,64	8,64	8,64	7,16	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
--	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	7,81	7,81	7,81	7,81	6,51	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
--	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	1,27	1,27	1,27	1,27	0,95	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
--	0,05	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,05	0,05	0,05	0,05
--	1,13	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	1,63	1,63	1,63	1,63
--	1,16	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	1,69	1,69	1,69	1,69
--	1,19	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	1,73	1,73	1,73	1,73
--	1,10	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	1,60	1,60	1,60	1,60
--	1,13	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	1,63	1,63	1,63	1,63
--	1,19	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	1,73	1,73	1,73	1,73
--	1,13	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	1,63	1,63	1,63	1,63
--	1,19	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	1,73	1,73	1,73	1,73
--	0,55	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	0,51	0,51	0,51	0,51
--	0,51	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,48	0,48	0,48	0,48
--	0,49	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	0,46	0,46	0,46	0,46
--	0,42	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	0,39	0,39	0,39	0,39
--	0,56	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,53	0,53	0,53	0,53
--	0,89	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	0,83	0,83	0,83	0,83
--	0,02	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02
--	0,02	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
--	0,89	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	0,83	0,83	0,83	0,83
--	0,88	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	0,82	0,82	0,82	0,82
--	0,51	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	0,48	0,48	0,48	0,48
--	0,97	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	0,90	0,90	0,90	0,90
--	0,73	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,68	0,68	0,68	0,68
--	0,93	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	0,87	0,87	0,87	0,87
--	0,67	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,62	0,62	0,62	0,62
--	0,69	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	0,64	0,64	0,64	0,64
--	0,69	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	0,64	0,64	0,64	0,64
--	0,67	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,62	0,62	0,62	0,62
--	0,67	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,62	0,62	0,62	0,62
--	0,67	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,62	0,62	0,62	0,62
--	0,69	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	0,64	0,64	0,64	0,64
--	0,69	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	0,64	0,64	0,64	0,64
--	0,49	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	0,46	0,46	0,46	0,46
--	0,67	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	0,63	0,63	0,63	0,63
--	0,64	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	0,60	0,60	0,60	0,60
--	0,93	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	0,87	0,87	0,87	0,87
--	0,93	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	0,87	0,87	0,87	0,87
--	0,90	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	0,84	0,84	0,84	0,84
--	0,90	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	0,84	0,84	0,84	0,84
--	3,73	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	3,45	3,45	3,45	3,45
--	4,08	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	16,87	3,77	3,77	3,77	3,77
--	1,22	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	0,89	0,89	0,89	0,89
--	1,14	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	0,84	0,84	0,84	0,84
--	1,14	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	0,84	0,84	0,84	0,84
--	1,22	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	0,89	0,89	0,89	0,89
--	1,03	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	0,74	0,74	0,74	0,74
--	1,00	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	0,74	0,74	0,74	0,74
--	0,98	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	0,71	0,71	0,71	0,71
--	0,99	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	0,71	0,71	0,71	0,71
--	0,40	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	0,37	0,37	0,37	0,37
--	0,40	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	0,37	0,37	0,37	0,37
--	0,39	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	0,37	0,37	0,37	0,37
--	0,39	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	0,37	0,37	0,37	0,37
--	3,69	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	3,39	3,39	3,39	3,39
--	4,04	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	3,72	3,72	3,72	3,72
--	0,44	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,41	0,41	0,41	0,41
--	0,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,38	0,38	0,38	0,38
--	0,34	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,32	0,32	0,32	0,32
--	0,28	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,27	0,27	0,27	0,27
--	4,46	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	2,23	2,23	2,23	2,23
--	4,91	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	2,46	2,46	2,46	2,46
--	4,46	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	2,23	2,23	2,23	2,23
--	0,63	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	0,59	0,59	0,59	0,59

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
--	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
--	51749	517620	Heerstraat-noord	192258,16	355926,73	192226,81	355889,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	52227	519435	Prov Wg	193950,56	357318,16	194232,95	357268,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	52228	519436	Prov Wg	194512,47	357212,89	194619,90	357191,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	52376	520014	Prov Wg	194732,48	357182,84	194473,41	357237,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	52377	520016	Prov Wg	194473,41	357237,90	193952,76	357333,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	53333	523797	Dorpstraat	189720,89	359528,70	189768,08	359353,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	53354	523887	Molenstraat	191726,86	355951,04	191793,72	355902,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	53391	524002	Haelerweg	194235,42	359112,02	194360,41	359334,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	53396	524015	Dorpstraat	189771,22	359353,73	189720,89	359528,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	53428	524123	Molenstraat	191793,72	355902,85	191726,86	355951,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	53460	524240	Haelerweg	194360,41	359334,40	194235,42	359112,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	53846	525784	Dorpstraat	189695,11	359638,30	189720,89	359528,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	53908	525997	Dorpstraat	189720,89	359528,70	189695,11	359638,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54032	526451	Heythuyserweg	192138,02	359725,01	192393,07	359112,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54094	526690	Heythuyserweg	192393,07	359112,29	192138,02	359725,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54195	527093	Rijksweg A2	182748,72	361758,58	181716,88	362769,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54244	527246	Rijksweg A2	182986,59	361299,00	183126,63	361081,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54258	527303	Napoleonsweg	193375,62	359186,01	193427,11	359226,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54330	527584	Napoleonsweg	193427,11	359226,95	193375,62	359186,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54452	528088	Molenstraat	191793,72	355902,85	191913,03	355807,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54521	528310	Molenstraat	191913,03	355807,88	191793,72	355902,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54552	528431	Dorpstraat	189753,89	359186,64	189770,81	359243,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54614	528638	Napoleonsweg	193210,90	359056,96	193375,62	359186,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54615	528645	Dorpstraat	189768,86	359244,09	189752,16	359189,21	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54675	528872	Napoleonsweg	193375,62	359186,01	193210,90	359056,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54676	528874	Dorpstraat	189776,74	359285,49	189771,22	359353,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54723	529126	Napoleonsweg	192904,95	358816,01	193105,40	358976,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54728	529139	Dorpstraat	189768,08	359353,74	189773,87	359284,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54792	529379	Napoleonsweg	193105,40	358976,99	192903,52	358818,27	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54793	529381	Dorpstraat	189770,81	359243,18	189776,74	359285,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54850	529560	Dorpstraat	189773,87	359284,58	189768,86	359244,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	54963	529980	Beegderweg	193189,66	357392,42	193411,07	357792,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	55031	530262	Beegderweg	193411,07	357792,76	193189,66	357392,42	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	55519	532155	Prov Wg	193883,18	357323,41	193950,56	357318,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	55524	532168	Bosstraat	187412,53	359976,47	187530,19	360154,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	55713	532933	Bosstraat	187530,19	360154,82	187863,91	360347,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	55771	533194	Bosstraat	187864,24	360350,42	187530,19	360154,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	55948	533902	Rijksweg A2	183126,63	361081,67	183215,02	360959,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56004	534112	Kelpen 40	183126,63	361081,67	183178,10	360998,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56059	534358	Rijksweg A2	183229,01	360967,01	183185,61	361032,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56109	534582	Kelpen 40	183244,49	360973,78	183225,97	360992,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56153	534758	Kelpen 40	183225,97	360992,97	183185,61	361032,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56246	535151	Galgenbergweg	194355,08	359361,58	194316,07	359477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56269	535240	Reyndersstraat	188345,12	359927,46	188338,81	359958,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56290	535322	Professor Duboisweg	191292,99	360944,00	191911,09	360197,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56291	535323	Galgenbergweg	194316,07	359477,84	194355,08	359361,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56307	535410	Roermondseweg	182586,54	360850,11	183119,31	360758,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56350	535566	Professor Duboisweg	191911,09	360197,05	191292,99	360944,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56368	535628	Roermondseweg	183119,77	360761,01	182586,54	360850,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56409	535817	Belenbroeklaan	189841,56	362203,03	189741,89	362265,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56410	535820	Belenbroeklaan	189741,89	362265,87	189720,90	362437,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56411	535823	Belenbroeklaan	189741,89	362265,87	189841,56	362203,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56412	535826	Belenbroeklaan	189720,90	362437,82	189741,89	362265,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56413	535828	Roermondseweg	182446,96	360957,15	182504,74	360917,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56479	536082	Roermondseweg	182504,74	360917,76	182446,96	360957,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56495	536127	Belenbroeklaan	189841,56	362203,03	190136,75	362054,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56497	536132	Belenbroeklaan	190136,75	362054,95	189841,56	362203,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56535	536269	Roermondseweg	182504,74	360917,76	182516,02	360905,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56598	536522	Roermondseweg	182516,02	360905,86	182504,74	360917,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56639	536695	Roermondseweg	182516,02	360905,86	182586,54	360850,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56685	536880	Roermondseweg	182586,54	360850,11	182516,02	360905,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56694	536904	Rykswg	184627,41	358962,41	185909,00	356808,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
--	0,00	1.00	1766,44	6,60	3,17	1,02	95,09	97,68	93,87	3,59	1,59	3,68	1,31	0,73	2,45	--	--	--	16,91	16,91	16,91
--	0,00	1.00	10130,60	6,62	3,32	0,91	88,41	93,87	85,87	8,21	4,10	8,57	3,38	2,02	5,55	--	--	--	79,16	79,16	79,16
--	0,00	1.00	18739,36	6,62	3,33	0,90	89,10	94,26	86,69	7,72	3,84	8,08	3,18	1,90	5,23	--	--	--	146,21	146,21	146,21
--	0,00	1.00	18342,80	6,62	3,31	0,91	88,32	93,82	85,76	8,28	4,14	8,64	3,40	2,04	5,60	--	--	--	143,15	143,15	143,15
--	0,00	1.00	10512,08	6,63	3,29	0,91	86,78	92,95	83,95	9,37	4,72	9,74	3,85	2,33	6,31	--	--	--	80,31	80,31	80,31
--	0,00	1.00	1838,52	6,61	3,14	1,02	93,07	96,69	91,33	5,07	2,25	5,21	1,85	1,06	3,46	--	--	--	17,13	17,13	17,13
--	0,00	1.00	439,20	6,60	3,17	1,02	95,27	97,78	93,95	3,45	1,51	3,59	1,28	0,72	2,47	--	--	--	4,21	4,21	4,21
--	0,00	1.00	1002,00	6,60	3,15	1,02	93,97	97,12	92,46	4,41	1,96	4,51	1,62	0,92	3,04	--	--	--	9,45	9,45	9,45
--	0,00	1.00	1714,68	6,61	3,14	1,02	93,14	96,71	91,44	5,02	2,25	5,14	1,84	1,04	3,42	--	--	--	15,99	15,99	15,99
--	0,00	1.00	473,36	6,60	3,17	1,02	94,94	97,60	93,76	3,71	1,67	3,74	1,34	0,73	2,49	--	--	--	4,53	4,53	4,53
--	0,00	1.00	950,00	6,60	3,16	1,02	94,12	97,20	92,67	4,30	1,90	4,44	1,58	0,90	2,89	--	--	--	8,98	8,98	8,98
--	0,00	1.00	1631,80	6,60	3,14	1,02	93,37	96,84	91,72	4,85	2,16	4,98	1,77	0,99	3,30	--	--	--	15,27	15,27	15,27
--	0,00	1.00	1490,68	6,60	3,15	1,02	93,58	96,93	91,92	4,70	2,09	4,86	1,72	0,98	3,22	--	--	--	13,98	13,98	13,98
--	0,00	1.00	4299,76	6,80	2,84	0,88	89,62	95,16	89,34	8,56	4,23	7,95	1,82	0,61	2,71	--	--	--	33,80	33,80	33,80
--	0,00	1.00	4391,80	6,79	2,85	0,88	90,04	95,36	89,77	8,22	4,05	7,63	1,75	0,59	2,60	--	--	--	34,69	34,69	34,69
--	0,00	1.00	29247,12	6,64	2,95	1,06	81,11	90,32	77,12	13,83	6,61	13,75	5,05	3,07	9,13	--	--	--	239,09	239,09	239,09
--	0,00	1.00	30152,44	6,64	2,95	1,06	81,46	90,52	77,52	13,58	6,47	13,51	4,96	3,01	8,96	--	--	--	247,77	247,77	247,77
--	0,00	1.00	4901,76	6,62	2,99	1,08	85,30	93,15	79,27	11,25	5,33	12,30	3,44	1,52	8,43	--	--	--	41,96	41,96	41,96
--	0,00	1.00	4745,44	6,62	2,96	1,09	83,28	92,10	76,66	12,81	6,15	13,85	3,92	1,75	9,49	--	--	--	39,65	39,65	39,65
--	0,00	1.00	360,72	6,59	3,20	1,01	97,18	98,70	96,43	2,06	0,87	2,20	0,76	0,43	1,37	--	--	--	3,51	3,51	3,51
--	0,00	1.00	369,92	6,59	3,21	1,01	97,42	98,74	96,78	1,89	0,84	1,88	0,70	0,42	1,34	--	--	--	3,62	3,62	3,62
--	0,00	1.00	1932,72	6,61	3,13	1,02	92,77	96,55	91,00	5,29	2,36	5,41	1,93	1,09	3,59	--	--	--	17,94	17,94	17,94
--	0,00	1.00	4901,76	6,62	2,99	1,08	85,30	93,15	79,27	11,25	5,33	12,30	3,44	1,52	8,43	--	--	--	41,96	41,96	41,96
--	0,00	1.00	2248,04	6,60	3,15	1,02	93,60	96,96	92,02	4,69	2,08	4,80	1,71	0,96	3,18	--	--	--	21,10	21,10	21,10
--	0,00	1.00	4745,44	6,62	2,96	1,09	83,28	92,10	76,66	12,81	6,15	13,85	3,92	1,75	9,49	--	--	--	39,65	39,65	39,65
--	0,00	1.00	1681,80	6,60	3,14	1,02	93,21	96,76	91,51	4,97	2,21	5,12	1,82	1,02	3,37	--	--	--	15,70	15,70	15,70
--	0,00	1.00	4901,76	6,62	2,99	1,08	85,30	93,15	79,27	11,25	5,33	12,30	3,44	1,52	8,43	--	--	--	41,96	41,96	41,96
--	0,00	1.00	2078,36	6,60	3,15	1,02	93,44	96,86	91,80	4,80	2,14	4,95	1,76	0,99	3,25	--	--	--	19,46	19,46	19,46
--	0,00	1.00	4745,44	6,62	2,96	1,09	83,28	92,10	76,66	12,81	6,15	13,85	3,92	1,75	9,49	--	--	--	39,65	39,65	39,65
--	0,00	1.00	1897,92	6,61	3,13	1,02	92,77	96,54	90,94	5,30	2,37	5,46	1,94	1,09	3,60	--	--	--	17,60	17,60	17,60
--	0,00	1.00	2214,60	6,60	3,15	1,02	93,61	96,96	91,99	4,68	2,08	4,82	1,71	0,96	3,19	--	--	--	20,78	20,78	20,78
--	0,00	1.00	1905,68	6,61	3,12	1,03	91,90	96,11	89,88	5,93	2,66	6,08	2,17	1,23	4,04	--	--	--	17,64	17,64	17,64
--	0,00	1.00	1780,16	6,60	3,16	1,02	94,34	97,32	92,94	4,14	1,83	4,25	1,51	0,85	2,81	--	--	--	16,88	16,88	16,88
--	0,00	1.00	10130,60	6,62	3,32	0,91	88,41	93,87	85,87	8,21	4,10	8,57	3,38	2,02	5,55	--	--	--	79,16	79,16	79,16
--	0,00	1.00	655,20	6,61	3,12	1,03	92,03	96,14	90,03	5,84	2,64	5,95	2,12	1,22	4,02	--	--	--	6,08	6,08	6,08
--	0,00	1.00	655,20	6,61	3,12	1,03	92,03	96,14	90,03	5,84	2,64	5,95	2,12	1,22	4,02	--	--	--	6,08	6,08	6,08
--	0,00	1.00	722,48	6,60	3,15	1,02	93,75	97,05	92,13	4,57	2,02	4,75	1,68	0,92	3,12	--	--	--	6,79	6,79	6,79
--	0,00	1.00	24923,04	6,64	2,95	1,06	81,63	90,62	77,72	13,46	6,41	13,40	4,92	2,98	8,89	--	--	--	205,32	205,32	205,32
--	0,00	1.00	5229,40	6,65	2,94	1,06	80,66	90,07	76,60	14,16	6,78	14,07	5,17	3,15	9,34	--	--	--	42,46	42,46	42,46
--	0,00	1.00	23539,84	6,64	2,95	1,06	81,11	90,32	77,12	13,84	6,61	13,76	5,06	3,07	9,13	--	--	--	192,43	192,43	192,43
--	0,00	1.00	5707,20	6,64	2,95	1,06	81,13	90,33	77,15	13,82	6,60	13,74	5,05	3,06	9,11	--	--	--	46,67	46,67	46,67
--	0,00	1.00	5707,20	6,64	2,95	1,06	81,13	90,33	77,15	13,82	6,60	13,74	5,05	3,06	9,11	--	--	--	46,67	46,67	46,67
--	0,00	1.00	1524,72	6,65	2,93	1,07	79,85	89,60	75,63	14,76	7,11	14,65	5,39	3,30	9,72	--	--	--	12,34	12,34	12,34
--	0,00	1.00	282,84	6,61	3,11	1,03	91,23	95,79	89,00	6,42	2,84	6,53	2,35	1,37	4,47	--	--	--	2,59	2,59	2,59
--	0,00	1.00	4141,96	6,80	2,85	0,88	89,81	95,25	89,54	8,40	4,15	7,79	1,79	0,60	2,68	--	--	--	32,64	32,64	32,64
--	0,00	1.00	1472,84	6,64	2,95	1,06	81,71	90,67	77,82	13,39	6,36	13,33	4,90	2,96	8,85	--	--	--	12,15	12,15	12,15
--	0,00	1.00	5364,32	6,69	2,90	1,01	92,73	96,16	92,53	5,64	2,72	5,24	1,63	1,12	2,22	--	--	--	50,13	50,13	50,13
--	0,00	1.00	4316,60	6,79	2,85	0,88	90,05	95,37	89,77	8,21	4,05	7,63	1,74	0,58	2,60	--	--	--	34,10	34,10	34,10
--	0,00	1.00	5310,76	6,70	2,90	1,01	92,21	95,87	92,01	6,04	2,92	5,61	1,75	1,20	2,38	--	--	--	49,35	49,35	49,35
--	0,00	1.00	1069,28	6,61	3,13	1,02	92,26	96,29	90,33	5,68	2,54	5,84	2,07	1,17	3,83	--	--	--	9,85	9,85	9,85
--	0,00	1.00	1069,28	6,61	3,13	1,02	92,26	96,29	90,33	5,68	2,54	5,84	2,07	1,17	3,83	--	--	--	9,85	9,85	9,85
--	0,00	1.00	1036,68	6,62	3,08	1,03	89,43	94,86	86,94	7,74	3,51	7,84	2,83	1,63	5,22	--	--	--	9,28	9,28	9,28
--	0,00	1.00	1036,68	6,62	3,08	1,03	89,43	94,86	86,94	7,74	3,51	7,84	2,83	1,63	5,22	--	--	--	9,28	9,28	9,28
--	0,00	1.00	5068,32	6,69	2,90	1,01	92,70	96,15	92,53	5,66	2,73	5,26	1,64	1,12	2,22	--	--	--	47,37	47,37	47,37
--	0,00	1.00	5002,20	6,70	2,90	1,01	92,18	95,86	91,98	6,07	2,93	5,64	1,76	1,21	2,38	--	--	--	46,47	46,47	46,47
--	0,00	1.00	1083,40	6,62	3,09	1,03	89,79	95,01	87,32	7,48	3,41	7,59	2,73	1,58	5,09	--	--	--	9,74	9,74	9,74
--	0,00	1.00	1059,36	6,61	3,13	1,03	92,31	96,32	90,42	5,63	2,51	5,80	2,06	1,18	3,78	--	--	--	9,87	9,87	9,87
--	0,00	1.00	5068,32	6,69	2,90	1,01	92,70	96,15	92,53	5,66	2,73	5,26	1,64	1,12	2,22	--	--	--	47,37	47,37	47,37
--	0,00	1.00	5002,20	6,70	2,90	1,01	92,18	95,86	91,98	6,07	2,93	5,64	1,76	1,21	2,38	--	--	--	46,47	46,47	46,47
--	0,00	1.00	5068,32	6,69	2,90	1,01	92,70	96,15	92,53	5,66	2,73	5,26	1,64	1,12	2,22	--	--	--	47,37	47,37	47,37
--	0,00	1.00	5002,20	6,70	2,90	1,01	92,18	95,86	91,98	6,07	2,93	5,64	1,76	1,21	2,38	--	--	--	46,47	46,47	46,47
--	0,00	1.00	27575,60	6,64	2,97	1,06	82,71	91,23	78,97	12,66	5,99	12,64	4,63	2,78	8,39	--	--	--	230,83	230,83	230,83

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
--	16,91	16,91	16,91	16,91	110,86	110,86	110,86	110,86	110,86	110,86	110,86	110,86	110,86	110,86	110,86	110,86	54,70
--	79,16	79,16	79,16	79,16	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	315,72
--	146,21	146,21	146,21	146,21	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	588,20
--	143,15	143,15	143,15	143,15	1072,46	1072,46	1072,46	1072,46	1072,46	1072,46	1072,46	1072,46	1072,46	1072,46	1072,46	1072,46	569,63
--	80,31	80,31	80,31	80,31	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	321,47
--	17,13	17,13	17,13	17,13	113,10	113,10	113,10	113,10	113,10	113,10	113,10	113,10	113,10	113,10	113,10	113,10	55,82
--	4,21	4,21	4,21	4,21	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62	27,62	13,61
--	9,45	9,45	9,45	9,45	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	30,65
--	15,99	15,99	15,99	15,99	105,57	105,57	105,57	105,57	105,57	105,57	105,57	105,57	105,57	105,57	105,57	105,57	52,07
--	4,53	4,53	4,53	4,53	29,66	29,66	29,66	29,66	29,66	29,66	29,66	29,66	29,66	29,66	29,66	29,66	14,65
--	8,98	8,98	8,98	8,98	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	29,18
--	15,27	15,27	15,27	15,27	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	49,62
--	13,98	13,98	13,98	13,98	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	45,51
--	33,80	33,80	33,80	33,80	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	262,03	116,20
--	34,69	34,69	34,69	34,69	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	268,50	119,36
--	239,09	239,09	239,09	239,09	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	779,27
--	247,77	247,77	247,77	247,77	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	805,17
--	41,96	41,96	41,96	41,96	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	136,52
--	39,65	39,65	39,65	39,65	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	129,37
--	3,51	3,51	3,51	3,51	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	23,10	11,39
--	3,62	3,62	3,62	3,62	23,75	23,75	23,75	23,75	23,75	23,75	23,75	23,75	23,75	23,75	23,75	23,75	11,72
--	17,94	17,94	17,94	17,94	118,52	118,52	118,52	118,52	118,52	118,52	118,52	118,52	118,52	118,52	118,52	118,52	58,41
--	41,96	41,96	41,96	41,96	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	136,52
--	21,10	21,10	21,10	21,10	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	68,66
--	39,65	39,65	39,65	39,65	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	129,37
--	15,70	15,70	15,70	15,70	103,46	103,46	103,46	103,46	103,46	103,46	103,46	103,46	103,46	103,46	103,46	103,46	51,10
--	41,96	41,96	41,96	41,96	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	136,52
--	19,46	19,46	19,46	19,46	128,17	128,17	128,17	128,17	128,17	128,17	128,17	128,17	128,17	128,17	128,17	128,17	63,41
--	39,65	39,65	39,65	39,65	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	129,37
--	17,60	17,60	17,60	17,60	116,38	116,38	116,38	116,38	116,38	116,38	116,38	116,38	116,38	116,38	116,38	116,38	57,35
--	20,78	20,78	20,78	20,78	136,82	136,82	136,82	136,82	136,82	136,82	136,82	136,82	136,82	136,82	136,82	136,82	67,64
--	17,64	17,64	17,64	17,64	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	115,76	57,14
--	16,88	16,88	16,88	16,88	110,84	110,84	110,84	110,84	110,84	110,84	110,84	110,84	110,84	110,84	110,84	110,84	54,75
--	79,16	79,16	79,16	79,16	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	315,72
--	6,08	6,08	6,08	6,08	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	19,65
--	6,08	6,08	6,08	6,08	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	19,65
--	6,79	6,79	6,79	6,79	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	22,09
--	205,32	205,32	205,32	205,32	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	666,27
--	42,46	42,46	42,46	42,46	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	138,48
--	192,43	192,43	192,43	192,43	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	627,20
--	46,67	46,67	46,67	46,67	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	152,08
--	46,67	46,67	46,67	46,67	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	152,08
--	12,34	12,34	12,34	12,34	80,96	80,96	80,96	80,96	80,96	80,96	80,96	80,96	80,96	80,96	80,96	80,96	40,03
--	2,59	2,59	2,59	2,59	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	8,43
--	32,64	32,64	32,64	32,64	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	252,95	112,44
--	12,15	12,15	12,15	12,15	79,91	79,91	79,91	79,91	79,91	79,91	79,91	79,91	79,91	79,91	79,91	79,91	39,40
--	50,13	50,13	50,13	50,13	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	149,59
--	34,10	34,10	34,10	34,10	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	263,93	117,33
--	49,35	49,35	49,35	49,35	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	147,65
--	9,85	9,85	9,85	9,85	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	32,23
--	9,85	9,85	9,85	9,85	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	65,21	32,23
--	9,28	9,28	9,28	9,28	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	30,29
--	9,28	9,28	9,28	9,28	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	61,37	30,29
--	47,37	47,37	47,37	47,37	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	141,32
--	46,47	46,47	46,47	46,47	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	139,06
--	9,74	9,74	9,74	9,74	64,40	64,40	64,40	64,40	64,40	64,40	64,40	64,40	64,40	64,40	64,40	64,40	31,81
--	9,87	9,87	9,87	9,87	64,64	64,64	64,64	64,64	64,64	64,64	64,64	64,64	64,64	64,64	64,64	64,64	31,94
--	47,37	47,37	47,37	47,37	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	141,32
--	46,47	46,47	46,47	46,47	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	139,06
--	47,37	47,37	47,37	47,37	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	314,32	141,32
--	46,47	46,47	46,47	46,47	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	308,94	139,06
--	230,83	230,83	230,83	230,83	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	747,17

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
--	54,70	54,70	54,70	16,91	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
--	315,72	315,72	315,72	79,16	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06
--	588,20	588,20	588,20	146,21	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	95,77	95,77	95,77	95,77	95,77	95,77
--	569,63	569,63	569,63	143,15	14,42	14,42	14,42	14,42	14,42	14,42	14,42	100,54	100,54	100,54	100,54	100,54	100,54
--	321,47	321,47	321,47	80,31	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30
--	55,82	55,82	55,82	17,13	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16
--	13,61	13,61	13,61	4,21	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
--	30,65	30,65	30,65	9,45	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
--	52,07	52,07	52,07	15,99	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69
--	14,65	14,65	14,65	4,53	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
--	29,18	29,18	29,18	8,98	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
--	49,62	49,62	49,62	15,27	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22
--	45,51	45,51	45,51	13,98	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62
--	116,20	116,20	116,20	33,80	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03
--	119,36	119,36	119,36	34,69	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	24,51	24,51	24,51	24,51	24,51	24,51
--	779,27	779,27	779,27	239,09	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58
--	805,17	805,17	805,17	247,77	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89
--	136,52	136,52	136,52	41,96	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51
--	129,37	129,37	129,37	39,65	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24
--	11,39	11,39	11,39	3,51	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
--	11,72	11,72	11,72	3,62	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
--	58,41	58,41	58,41	17,94	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76
--	136,52	136,52	136,52	41,96	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51
--	68,66	68,66	68,66	21,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96
--	129,37	129,37	129,37	39,65	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24
--	51,10	51,10	51,10	15,70	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
--	136,52	136,52	136,52	41,96	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51
--	63,41	63,41	63,41	19,46	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58
--	129,37	129,37	129,37	39,65	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24
--	57,35	57,35	57,35	17,60	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65
--	67,64	67,64	67,64	20,78	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84
--	57,14	57,14	57,14	17,64	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47
--	54,75	54,75	54,75	16,88	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
--	315,72	315,72	315,72	79,16	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06
--	19,65	19,65	19,65	6,08	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
--	19,65	19,65	19,65	6,08	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
--	22,09	22,09	22,09	6,79	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
--	666,27	666,27	666,27	205,32	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75
--	138,48	138,48	138,48	42,46	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24
--	627,20	627,20	627,20	192,43	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	216,33	216,33	216,33	216,33	216,33	216,33
--	152,08	152,08	152,08	46,67	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37
--	152,08	152,08	152,08	46,67	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37
--	40,03	40,03	40,03	12,34	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97
--	8,43	8,43	8,43	2,59	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
--	112,44	112,44	112,44	32,64	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66
--	39,40	39,40	39,40	12,15	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09
--	149,59	149,59	149,59	50,13	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24
--	117,33	117,33	117,33	34,10	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06
--	147,65	147,65	147,65	49,35	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49
--	32,23	32,23	32,23	9,85	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01
--	32,23	32,23	32,23	9,85	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01
--	30,29	30,29	30,29	9,28	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31
--	30,29	30,29	30,29	9,28	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31
--	141,32	141,32	141,32	47,37	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19
--	139,06	139,06	139,06	46,47	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34
--	31,81	31,81	31,81	9,74	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36
--	31,94	31,94	31,94	9,87	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94
--	141,32	141,32	141,32	47,37	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19
--	139,06	139,06	139,06	46,47	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34
--	141,32	141,32	141,32	47,37	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19
--	139,06	139,06	139,06	46,47	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34
--	747,17	747,17	747,17	230,83	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
--	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	0,89	0,89	0,89	0,89	0,66	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
--	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	13,79	13,79	13,79	13,79	7,90	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
--	95,77	95,77	95,77	95,77	95,77	95,77	23,96	23,96	23,96	23,96	13,63	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82
--	100,54	100,54	100,54	100,54	100,54	100,54	25,14	25,14	25,14	25,14	14,42	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35
--	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	16,32	16,32	16,32	16,32	9,32	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
--	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	6,16	1,30	1,30	1,30	1,30	0,98	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
--	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,21	0,21	0,21	0,21	0,16	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
--	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	0,62	0,62	0,62	0,62	0,46	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
--	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	1,21	1,21	1,21	1,21	0,90	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
--	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,25	0,25	0,25	0,25	0,18	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
--	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	0,57	0,57	0,57	0,57	0,43	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
--	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	1,11	1,11	1,11	1,11	0,83	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
--	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	0,98	0,98	0,98	0,98	0,74	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
--	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	25,03	5,17	5,17	5,17	5,17	3,01	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
--	24,51	24,51	24,51	24,51	24,51	24,51	5,07	5,07	5,07	5,07	2,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
--	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	57,03	57,03	57,03	57,03	42,63	28,30	28,30	28,30	28,30	28,30	28,30
--	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	57,55	57,55	57,55	57,55	43,18	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64
--	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	7,81	7,81	7,81	7,81	6,51	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
--	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	8,64	8,64	8,64	8,64	7,16	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
--	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
--	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,10	0,10	0,10	0,10	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
--	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	1,43	1,43	1,43	1,43	1,07	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
--	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	7,81	7,81	7,81	7,81	6,51	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
--	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	1,47	1,47	1,47	1,47	1,10	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
--	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	8,64	8,64	8,64	8,64	7,16	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
--	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	1,17	1,17	1,17	1,17	0,88	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
--	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	7,81	7,81	7,81	7,81	6,51	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
--	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	1,40	1,40	1,40	1,40	1,05	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
--	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	8,64	8,64	8,64	8,64	7,16	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
--	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	6,65	1,41	1,41	1,41	1,41	1,06	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
--	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	1,45	1,45	1,45	1,45	1,09	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
--	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	1,58	1,58	1,58	1,58	1,19	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
--	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	1,03	1,03	1,03	1,03	0,77	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
--	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	13,79	13,79	13,79	13,79	7,90	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
--	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,40	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
--	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,40	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
--	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	0,46	0,46	0,46	0,46	0,35	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
--	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	47,13	47,13	47,13	47,13	35,40	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49
--	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24	10,42	10,42	10,42	10,42	7,80	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18
--	216,33	216,33	216,33	216,33	216,33	216,33	45,90	45,90	45,90	45,90	34,33	22,78	22,78	22,78	22,78	22,78	22,78
--	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37	11,11	11,11	11,11	11,11	8,31	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
--	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37	11,11	11,11	11,11	11,11	8,31	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
--	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	3,18	3,18	3,18	3,18	2,39	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
--	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,19	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
--	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66	4,90	4,90	4,90	4,90	2,84	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
--	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	2,76	2,76	2,76	2,76	2,08	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
--	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	4,23	4,23	4,23	4,23	2,84	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
--	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	24,06	4,98	4,98	4,98	4,98	2,90	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
--	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	4,50	4,50	4,50	4,50	3,01	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
--	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	0,85	0,85	0,85	0,85	0,64	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
--	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	0,85	0,85	0,85	0,85	0,64	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
--	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	1,12	1,12	1,12	1,12	0,84	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
--	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	1,12	1,12	1,12	1,12	0,84	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
--	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	4,01	4,01	4,01	4,01	2,69	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
--	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	4,25	4,25	4,25	4,25	2,85	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
--	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	1,14	1,14	1,14	1,14	0,85	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
--	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	0,83	0,83	0,83	0,83	0,63	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
--	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	4,01	4,01	4,01	4,01	2,69	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
--	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	4,25	4,25	4,25	4,25	2,85	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
--	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	4,01	4,01	4,01	4,01	2,69	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
--	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	4,25	4,25	4,25	4,25	2,85	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
--	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	49,06	49,06	49,06	49,06	36,95	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
--	0,44	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	0,41	0,41	0,41	0,41
--	5,12	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	6,79	6,79	6,79	6,79
--	8,82	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	11,86	11,86	11,86	11,86
--	9,35	41,29	41,29	41,29	41,29	41,29	41,29	41,29	41,29	41,29	41,29	41,29	41,29	12,39	12,39	12,39	12,39
--	6,04	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	8,06	8,06	8,06	8,06
--	0,65	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	0,61	0,61	0,61	0,61
--	0,11	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,10	0,10	0,10	0,10
--	0,31	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	0,29	0,29	0,29	0,29
--	0,60	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	0,56	0,56	0,56	0,56
--	0,12	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,11	0,11	0,11	0,11
--	0,28	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,27	0,27	0,27	0,27
--	0,55	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	0,51	0,51	0,51	0,51
--	0,49	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	0,46	0,46	0,46	0,46
--	1,03	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	0,74	0,74	0,74	0,74
--	1,00	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	0,74	0,74	0,74	0,74
--	28,30	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	26,49	26,49	26,49	26,49
--	28,64	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	26,77	26,77	26,77	26,77
--	4,46	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	2,23	2,23	2,23	2,23
--	4,91	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	2,46	2,46	2,46	2,46
--	0,05	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,05	0,05	0,05	0,05
--	0,05	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,05	0,05	0,05	0,05
--	0,71	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	0,66	0,66	0,66	0,66
--	4,46	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	2,23	2,23	2,23	2,23
--	0,73	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	0,68	0,68	0,68	0,68
--	4,91	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	2,46	2,46	2,46	2,46
--	0,58	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	0,54	0,54	0,54	0,54
--	4,46	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	2,23	2,23	2,23	2,23
--	0,69	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	0,65	0,65	0,65	0,65
--	4,91	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	2,46	2,46	2,46	2,46
--	0,70	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	0,65	0,65	0,65	0,65
--	0,72	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	0,67	0,67	0,67	0,67
--	0,79	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	0,73	0,73	0,73	0,73
--	0,51	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,48	0,48	0,48	0,48
--	5,12	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	6,79	6,79	6,79	6,79
--	0,27	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,25	0,25	0,25	0,25
--	0,27	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,25	0,25	0,25	0,25
--	0,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,21	0,21	0,21	0,21
--	23,49	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	21,91	21,91	21,91	21,91
--	5,18	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	4,84	4,84	4,84	4,84
--	22,78	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	21,32	21,32	21,32	21,32
--	5,51	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	5,15	5,15	5,15	5,15
--	5,51	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	5,15	5,15	5,15	5,15
--	1,59	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	1,47	1,47	1,47	1,47
--	0,13	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,12	0,12	0,12	0,12
--	0,98	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	5,04	0,71	0,71	0,71	0,71
--	1,38	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	1,29	1,29	1,29	1,29
--	1,20	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	1,74	1,74	1,74	1,74
--	0,99	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	0,71	0,71	0,71	0,71
--	1,28	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	1,85	1,85	1,85	1,85
--	0,42	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	0,39	0,39	0,39	0,39
--	0,42	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	0,39	0,39	0,39	0,39
--	0,56	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	0,52	0,52	0,52	0,52
--	0,56	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	0,52	0,52	0,52	0,52
--	1,14	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	1,65	1,65	1,65	1,65
--	1,20	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	1,76	1,76	1,76	1,76
--	0,57	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,53	0,53	0,53	0,53
--	0,41	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	0,39	0,39	0,39	0,39
--	1,14	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	1,65	1,65	1,65	1,65
--	1,20	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	1,76	1,76	1,76	1,76
--	1,14	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	1,65	1,65	1,65	1,65
--	1,20	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	1,76	1,76	1,76	1,76
--	24,52	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	22,77	22,77	22,77	22,77

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
--	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	8,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	9,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	6,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	28,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	28,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	23,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	22,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	24,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
--	56953	537933	Napoleonsweg	193105,40	358976,99	193210,90	359056,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	56983	538055	Napoleonsweg	193210,90	359056,96	193105,40	358976,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	57110	538631	Rykswg	183812,35	360240,92	183639,40	360460,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	57584	540625	Kasteelweg	189152,00	358305,00	189247,98	358477,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	57618	540771	Kasteelweg	189245,92	358477,84	189152,00	358305,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	57724	541264	Roermondseweg	182190,91	361064,78	182446,96	360957,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	57776	541528	Roermondseweg	182446,96	360957,15	182190,91	361064,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58017	542763	Rykswg	194550,80	359594,32	195123,99	360576,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58048	542911	Rykswg	195123,99	360576,77	194550,80	359594,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58336	544195	Schoorstraat	188924,39	361049,57	189063,41	361097,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58363	544356	Beegderweg	193483,02	357879,12	193411,07	357792,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58364	544358	Beegderweg	193483,02	357879,12	193524,72	357951,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58366	544362	Beegderweg	193411,07	357792,76	193483,02	357879,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58367	544366	Beegderweg	193524,72	357951,00	193483,02	357879,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58375	544400	Schoorstraat	189063,41	361097,98	188924,39	361049,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58409	544564	Schoorstraat	188750,65	360640,11	188924,39	361049,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58410	544567	Beegderweg	193524,72	357951,00	193544,88	357960,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58411	544569	Rijksweg	193515,13	357976,40	193524,72	357951,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58466	544781	Schoorstraat	188924,39	361049,57	188750,65	360640,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58498	544921	Kelpen 40	183178,10	360998,40	183207,42	360951,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58618	545409	Haelerweg	193772,97	358310,33	193841,51	358459,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58662	545578	Haelerweg	193841,51	358459,85	193772,97	358310,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58736	545880	Rijksweg A2	181716,88	362769,61	181339,43	362998,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58755	545961	Haelerweg	193665,80	358138,07	193643,03	358112,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58756	545962	Haelerweg	193643,03	358112,68	193540,25	357980,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58757	545965	Haelerweg	193540,25	357980,45	193643,03	358112,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58758	545966	Haelerweg	193643,03	358112,68	193665,80	358138,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58848	546374	Rijksweg A2	181249,30	363021,06	181585,55	362816,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58872	546462	Haelerweg	193665,80	358138,07	193772,97	358310,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58874	546466	Haelerweg	193772,97	358310,33	193665,80	358138,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	58959	546790	Haelerweg	194212,11	359008,78	194235,42	359112,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	59006	546969	Haelerweg	194235,42	359112,02	194212,11	359008,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	59486	549150	Beegderweg	193097,01	357283,99	193189,66	357392,42	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	59487	549152	Stationstraat	189789,08	360958,77	189868,00	361236,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	59525	549325	Beegderweg	193189,66	357392,42	193097,01	357283,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	59526	549327	Stationstraat	189868,00	361236,02	189789,08	360958,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	60792	555182	Dorpstraat	189729,30	359137,55	189753,89	359186,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	60831	555347	Dorpstraat	189734,59	359161,53	189721,63	359143,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	60882	555622	Haelerweg	193540,25	357980,45	193515,13	357976,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	60883	555624	Rijksweg	193544,88	357960,64	193540,25	357980,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61503	558661	Belenbroeklaan	190136,75	362054,95	190213,57	362021,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61504	558667	Belenbroeklaan	190213,57	362021,11	190136,75	362054,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61582	559037	Dorpstraat	189666,07	359735,84	189695,11	359638,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61826	560270	Noorderbaan	189528,65	362482,47	189506,26	362485,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61827	560271	Kloosterstraat	189506,26	362485,90	189500,98	362463,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61875	560511	Leveroyseweg	189500,98	362463,32	189525,14	362458,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61876	560513	Leveroyseweg	189500,98	362463,32	189382,37	362411,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61877	560515	Leveroyseweg	189382,37	362411,85	189500,98	362463,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61918	560669	Rykswg	184064,09	359881,20	184465,49	359229,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61923	560698	Kloosterstraat	189525,14	362458,62	189561,75	362422,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61924	560700	Kloosterstraat	189525,14	362458,62	189528,65	362482,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61925	560702	Kloosterstraat	189561,75	362422,12	189525,14	362458,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61951	560840	Kelpen 40	183323,67	360727,51	183553,57	360518,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	61998	561056	Kelpen 40	183615,95	360504,47	183484,83	360719,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62021	561177	Kloosterstraat	189561,75	362422,12	189635,12	362416,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62022	561181	Kloosterstraat	189635,12	362416,78	189561,75	362422,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62028	561237	Kelpen 40	183553,57	360518,70	183589,82	360485,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62165	561970	Rykswg	183639,40	360460,26	183229,01	360967,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62177	562062	Kloosterstraat	189635,12	362416,78	189720,90	362437,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62179	562067	Kloosterstraat	189720,90	362437,82	189635,12	362416,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62199	562133	Rykswg	183215,02	360959,02	183589,82	360485,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62239	562337	Kelpen 40	183207,42	360951,86	183315,02	360760,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
--	0,00	1.00	4901,76	6,62	2,99	1,08	85,30	93,15	79,27	11,25	5,33	12,30	3,44	1,52	8,43	--	--	--	41,96	41,96	41,96
--	0,00	1.00	4745,44	6,62	2,96	1,09	83,28	92,10	76,66	12,81	6,15	13,85	3,92	1,75	9,49	--	--	--	39,65	39,65	39,65
--	0,00	1.00	26198,36	6,64	2,96	1,06	82,07	90,87	78,23	13,13	6,24	13,09	4,80	2,90	8,68	--	--	--	217,25	217,25	217,25
--	0,00	1.00	841,32	6,60	3,18	1,01	95,50	97,87	94,37	3,30	1,46	3,40	1,21	0,67	2,23	--	--	--	8,02	8,02	8,02
--	0,00	1.00	862,56	6,60	3,16	1,02	94,49	97,36	93,16	4,04	1,80	4,10	1,48	0,84	2,74	--	--	--	8,20	8,20	8,20
--	0,00	1.00	4999,24	6,69	2,90	1,01	92,69	96,14	92,50	5,67	2,73	5,27	1,64	1,12	2,23	--	--	--	46,71	46,71	46,71
--	0,00	1.00	4933,80	6,70	2,90	1,01	92,17	95,86	91,99	6,07	2,94	5,64	1,76	1,20	2,38	--	--	--	45,84	45,84	45,84
--	0,00	1.00	4761,40	6,61	3,05	1,06	88,71	94,84	83,81	8,64	4,01	9,61	2,64	1,14	6,58	--	--	--	42,30	42,30	42,30
--	0,00	1.00	4521,88	6,61	3,02	1,07	87,21	94,11	81,80	9,79	4,58	10,80	3,00	1,31	7,40	--	--	--	39,58	39,58	39,58
--	0,00	1.00	810,12	6,61	3,12	1,03	91,62	95,96	89,54	6,14	2,77	6,25	2,24	1,27	4,21	--	--	--	7,47	7,47	7,47
--	0,00	1.00	1990,60	6,60	3,14	1,02	93,41	96,87	91,74	4,83	2,14	4,97	1,76	0,99	3,30	--	--	--	18,63	18,63	18,63
--	0,00	1.00	2107,16	6,62	3,08	1,03	89,73	95,00	87,24	7,52	3,42	7,67	2,75	1,58	5,10	--	--	--	18,93	18,93	18,93
--	0,00	1.00	2156,84	6,62	3,09	1,03	89,91	95,09	87,52	7,39	3,35	7,50	2,70	1,56	4,98	--	--	--	19,44	19,44	19,44
--	0,00	1.00	2034,16	6,61	3,14	1,02	93,15	96,73	91,44	5,02	2,24	5,15	1,83	1,03	3,42	--	--	--	18,97	18,97	18,97
--	0,00	1.00	856,32	6,61	3,12	1,03	92,14	96,22	90,21	5,76	2,58	5,92	2,10	1,20	3,87	--	--	--	7,96	7,96	7,96
--	0,00	1.00	673,08	6,61	3,12	1,03	91,64	95,95	89,58	6,11	2,76	6,22	2,25	1,29	4,20	--	--	--	6,21	6,21	6,21
--	0,00	1.00	4770,28	6,62	3,07	1,04	88,60	94,42	85,91	8,35	3,81	8,47	3,05	1,77	5,62	--	--	--	42,62	42,62	42,62
--	0,00	1.00	4697,28	6,62	3,09	1,03	90,07	95,17	87,69	7,28	3,30	7,41	2,66	1,53	4,91	--	--	--	42,43	42,43	42,43
--	0,00	1.00	715,52	6,60	3,15	1,02	93,65	96,94	92,05	4,66	2,09	4,79	1,69	0,98	3,15	--	--	--	6,72	6,72	6,72
--	0,00	1.00	5229,40	6,65	2,94	1,06	80,66	90,07	76,60	14,16	6,78	14,07	5,17	3,15	9,34	--	--	--	42,46	42,46	42,46
--	0,00	1.00	986,64	6,61	3,12	1,03	91,90	96,10	89,92	5,93	2,66	6,03	2,16	1,23	4,05	--	--	--	9,14	9,14	9,14
--	0,00	1.00	958,48	6,61	3,10	1,03	90,69	95,46	88,36	6,82	3,10	6,98	2,49	1,45	4,66	--	--	--	8,72	8,72	8,72
--	0,00	1.00	29247,12	6,64	2,95	1,06	81,11	90,32	77,12	13,83	6,61	13,75	5,05	3,07	9,13	--	--	--	239,09	239,09	239,09
--	0,00	1.00	1272,08	6,61	3,10	1,03	90,40	95,35	88,10	7,04	3,17	7,17	2,57	1,47	4,73	--	--	--	11,54	11,54	11,54
--	0,00	1.00	1618,28	6,61	3,09	1,03	90,20	95,22	87,84	7,17	3,26	7,31	2,63	1,52	4,85	--	--	--	14,64	14,64	14,64
--	0,00	1.00	1453,40	6,61	3,14	1,02	93,00	96,67	91,25	5,12	2,28	5,25	1,87	1,05	3,50	--	--	--	13,53	13,53	13,53
--	0,00	1.00	1213,96	6,61	3,13	1,02	92,66	96,50	90,90	5,37	2,39	5,48	1,97	1,10	3,62	--	--	--	11,26	11,26	11,26
--	0,00	1.00	30152,44	6,64	2,95	1,06	81,46	90,52	77,52	13,58	6,47	13,51	4,96	3,01	8,96	--	--	--	247,77	247,77	247,77
--	0,00	1.00	1148,80	6,61	3,13	1,02	92,41	96,38	90,57	5,56	2,48	5,69	2,03	1,14	3,74	--	--	--	10,61	10,61	10,61
--	0,00	1.00	1197,36	6,61	3,10	1,03	90,69	95,50	88,41	6,82	3,07	6,97	2,49	1,43	4,62	--	--	--	10,90	10,90	10,90
--	0,00	1.00	1002,00	6,60	3,15	1,02	93,97	97,12	92,46	4,41	1,96	4,51	1,62	0,92	3,04	--	--	--	9,45	9,45	9,45
--	0,00	1.00	950,00	6,60	3,16	1,02	94,12	97,20	92,67	4,30	1,90	4,44	1,58	0,90	2,89	--	--	--	8,98	8,98	8,98
--	0,00	1.00	2080,08	6,61	3,13	1,02	92,39	96,36	90,48	5,57	2,49	5,72	2,04	1,15	3,80	--	--	--	19,20	19,20	19,20
--	0,00	1.00	1593,96	6,60	3,15	1,02	93,45	96,87	91,83	4,80	2,13	4,92	1,75	1,00	3,26	--	--	--	14,93	14,93	14,93
--	0,00	1.00	1821,76	6,60	3,16	1,02	94,40	97,33	92,99	4,11	1,82	4,21	1,50	0,85	2,80	--	--	--	17,28	17,28	17,28
--	0,00	1.00	1708,08	6,61	3,14	1,02	93,15	96,72	91,41	5,02	2,24	5,15	1,83	1,04	3,44	--	--	--	15,93	15,93	15,93
--	0,00	1.00	2174,28	6,61	3,14	1,02	93,06	96,67	91,32	5,08	2,27	5,22	1,86	1,05	3,46	--	--	--	20,25	20,25	20,25
--	0,00	1.00	2247,92	6,60	3,15	1,02	93,60	96,96	92,02	4,69	2,08	4,80	1,71	0,96	3,18	--	--	--	21,10	21,10	21,10
--	0,00	1.00	4978,60	6,61	3,13	1,02	92,73	96,52	90,91	5,33	2,38	5,46	1,95	1,10	3,63	--	--	--	46,17	46,17	46,17
--	0,00	1.00	4813,60	6,60	3,15	1,02	93,66	96,98	92,08	4,64	2,06	4,76	1,70	0,96	3,16	--	--	--	45,21	45,21	45,21
--	0,00	1.00	1281,16	6,61	3,09	1,03	90,21	95,23	87,82	7,17	3,26	7,34	2,62	1,51	4,84	--	--	--	11,59	11,59	11,59
--	0,00	1.00	1288,12	6,61	3,13	1,02	92,50	96,40	90,67	5,49	2,46	5,61	2,01	1,14	3,71	--	--	--	11,91	11,91	11,91
--	0,00	1.00	1631,80	6,60	3,14	1,02	93,37	96,84	91,72	4,85	2,16	4,98	1,77	0,99	3,30	--	--	--	15,27	15,27	15,27
--	0,00	1.00	3004,68	6,62	3,09	1,03	90,13	95,21	87,77	7,22	3,27	7,35	2,64	1,52	4,87	--	--	--	27,16	27,16	27,16
--	0,00	1.00	2985,48	6,62	3,09	1,03	90,06	95,17	87,67	7,28	3,31	7,40	2,66	1,53	4,93	--	--	--	26,96	26,96	26,96
--	0,00	1.00	2645,96	6,62	3,06	1,04	88,36	94,29	85,65	8,52	3,90	8,63	3,12	1,81	5,72	--	--	--	23,57	23,57	23,57
--	0,00	1.00	2872,76	6,61	3,09	1,03	90,23	95,25	87,88	7,15	3,24	7,29	2,62	1,51	4,83	--	--	--	26,00	26,00	26,00
--	0,00	1.00	2533,48	6,62	3,06	1,04	88,48	94,35	85,77	8,44	3,86	8,56	3,08	1,79	5,67	--	--	--	22,60	22,60	22,60
--	0,00	1.00	27575,60	6,64	2,97	1,06	82,71	91,23	78,97	12,66	5,99	12,64	4,63	2,78	8,39	--	--	--	230,83	230,83	230,83
--	0,00	1.00	1520,60	6,62	3,07	1,04	88,97	94,61	86,35	8,08	3,68	8,19	2,95	1,71	5,46	--	--	--	13,66	13,66	13,66
--	0,00	1.00	2703,60	6,62	3,08	1,03	89,33	94,80	86,81	7,81	3,56	7,94	2,86	1,65	5,26	--	--	--	24,17	24,17	24,17
--	0,00	1.00	1578,28	6,61	3,10	1,03	90,62	95,44	88,32	6,87	3,11	7,01	2,51	1,45	4,67	--	--	--	14,36	14,36	14,36
--	0,00	1.00	2652,68	6,61	3,14	1,02	92,93	96,62	91,16	5,18	2,31	5,31	1,89	1,07	3,54	--	--	--	24,67	24,67	24,67
--	0,00	1.00	2658,56	6,61	3,10	1,03	90,68	95,49	88,43	6,83	3,08	6,97	2,49	1,43	4,60	--	--	--	24,21	24,21	24,21
--	0,00	1.00	1520,60	6,62	3,07	1,04	88,97	94,61	86,35	8,08	3,68	8,19	2,95	1,71	5,46	--	--	--	13,66	13,66	13,66
--	0,00	1.00	1578,28	6,61	3,10	1,03	90,62	95,44	88,32	6,87	3,11	7,01	2,51	1,45	4,67	--	--	--	14,36	14,36	14,36
--	0,00	1.00	2652,68	6,61	3,14	1,02	92,93	96,62	91,16	5,18	2,31	5,31	1,89	1,07	3,54	--	--	--	24,67	24,67	24,67
--	0,00	1.00	23539,84	6,64	2,95	1,06	81,11	90,32	77,12	13,84	6,61	13,76	5,06	3,07	9,13	--	--	--	192,43	192,43	192,43
--	0,00	1.00	1522,68	6,62	3,07	1,04	88,99	94,61	86,37	8,07	3,68	8,18	2,95	1,71	5,45	--	--	--	13,68	13,68	13,68
--	0,00	1.00	1579,92	6,61	3,10	1,03	90,63	95,45	88,33	6,86	3,10	7,00	2,51	1,45	4,67	--	--	--	14,37	14,37	14,37
--	0,00	1.00	24923,04	6,64	2,95	1,06	81,63	90,62	77,72	13,46	6,41	13,40	4,92	2,98	8,89	--	--	--	205,32	205,32	205,32
--	0,00	1.00	5229,40	6,65	2,94	1,06	80,66	90,07	76,60	14,16	6,78	14,07	5,17	3,15	9,34	--	--	--	42,46	42,46	42,46

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
--	41,96	41,96	41,96	41,96	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	136,52
--	39,65	39,65	39,65	39,65	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	129,37
--	217,25	217,25	217,25	217,25	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	704,67
--	8,02	8,02	8,02	8,02	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	26,18
--	8,20	8,20	8,20	8,20	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	26,54
--	46,71	46,71	46,71	46,71	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	310,00	139,38
--	45,84	45,84	45,84	45,84	304,68	304,68	304,68	304,68	304,68	304,68	304,68	304,68	304,68	304,68	304,68	304,68	137,16
--	42,30	42,30	42,30	42,30	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	137,73
--	39,58	39,58	39,58	39,58	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	128,52
--	7,47	7,47	7,47	7,47	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	24,25
--	18,63	18,63	18,63	18,63	122,72	122,72	122,72	122,72	122,72	122,72	122,72	122,72	122,72	122,72	122,72	122,72	60,55
--	18,93	18,93	18,93	18,93	125,17	125,17	125,17	125,17	125,17	125,17	125,17	125,17	125,17	125,17	125,17	125,17	61,66
--	19,44	19,44	19,44	19,44	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	128,38	63,37
--	18,97	18,97	18,97	18,97	125,25	125,25	125,25	125,25	125,25	125,25	125,25	125,25	125,25	125,25	125,25	125,25	61,78
--	7,96	7,96	7,96	7,96	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	25,71
--	6,21	6,21	6,21	6,21	40,77	40,77	40,77	40,77	40,77	40,77	40,77	40,77	40,77	40,77	40,77	40,77	20,15
--	42,62	42,62	42,62	42,62	279,79	279,79	279,79	279,79	279,79	279,79	279,79	279,79	279,79	279,79	279,79	279,79	138,28
--	42,43	42,43	42,43	42,43	280,08	280,08	280,08	280,08	280,08	280,08	280,08	280,08	280,08	280,08	280,08	280,08	138,14
--	6,72	6,72	6,72	6,72	44,23	44,23	44,23	44,23	44,23	44,23	44,23	44,23	44,23	44,23	44,23	44,23	21,85
--	42,46	42,46	42,46	42,46	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	138,48
--	9,14	9,14	9,14	9,14	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	29,58
--	8,72	8,72	8,72	8,72	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	28,36
--	239,09	239,09	239,09	239,09	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	779,27
--	11,54	11,54	11,54	11,54	76,01	76,01	76,01	76,01	76,01	76,01	76,01	76,01	76,01	76,01	76,01	76,01	37,60
--	14,64	14,64	14,64	14,64	96,49	96,49	96,49	96,49	96,49	96,49	96,49	96,49	96,49	96,49	96,49	96,49	47,61
--	13,53	13,53	13,53	13,53	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	89,34	44,12
--	11,26	11,26	11,26	11,26	74,35	74,35	74,35	74,35	74,35	74,35	74,35	74,35	74,35	74,35	74,35	74,35	36,67
--	247,77	247,77	247,77	247,77	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	805,17
--	10,61	10,61	10,61	10,61	70,17	70,17	70,17	70,17	70,17	70,17	70,17	70,17	70,17	70,17	70,17	70,17	34,66
--	10,90	10,90	10,90	10,90	71,78	71,78	71,78	71,78	71,78	71,78	71,78	71,78	71,78	71,78	71,78	71,78	35,45
--	9,45	9,45	9,45	9,45	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	62,14	30,65
--	8,98	8,98	8,98	8,98	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	29,18
--	19,20	19,20	19,20	19,20	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	62,74
--	14,93	14,93	14,93	14,93	98,31	98,31	98,31	98,31	98,31	98,31	98,31	98,31	98,31	98,31	98,31	98,31	48,64
--	17,28	17,28	17,28	17,28	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	56,03
--	15,93	15,93	15,93	15,93	105,17	105,17	105,17	105,17	105,17	105,17	105,17	105,17	105,17	105,17	105,17	105,17	51,87
--	20,25	20,25	20,25	20,25	133,75	133,75	133,75	133,75	133,75	133,75	133,75	133,75	133,75	133,75	133,75	133,75	66,00
--	21,10	21,10	21,10	21,10	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	68,66
--	46,17	46,17	46,17	46,17	305,16	305,16	305,16	305,16	305,16	305,16	305,16	305,16	305,16	305,16	305,16	305,16	150,41
--	45,21	45,21	45,21	45,21	297,56	297,56	297,56	297,56	297,56	297,56	297,56	297,56	297,56	297,56	297,56	297,56	147,05
--	11,59	11,59	11,59	11,59	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	76,39	37,70
--	11,91	11,91	11,91	11,91	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	78,76	38,87
--	15,27	15,27	15,27	15,27	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	49,62
--	27,16	27,16	27,16	27,16	179,28	179,28	179,28	179,28	179,28	179,28	179,28	179,28	179,28	179,28	179,28	179,28	88,40
--	26,96	26,96	26,96	26,96	177,99	177,99	177,99	177,99	177,99	177,99	177,99	177,99	177,99	177,99	177,99	177,99	87,80
--	23,57	23,57	23,57	23,57	154,77	154,77	154,77	154,77	154,77	154,77	154,77	154,77	154,77	154,77	154,77	154,77	76,34
--	26,00	26,00	26,00	26,00	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	84,55
--	22,60	22,60	22,60	22,60	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	73,14
--	230,83	230,83	230,83	230,83	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	747,17
--	13,66	13,66	13,66	13,66	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	44,17
--	24,17	24,17	24,17	24,17	159,88	159,88	159,88	159,88	159,88	159,88	159,88	159,88	159,88	159,88	159,88	159,88	78,94
--	14,36	14,36	14,36	14,36	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	46,70
--	24,67	24,67	24,67	24,67	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	80,48
--	24,21	24,21	24,21	24,21	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	78,70
--	13,66	13,66	13,66	13,66	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	89,56	44,17
--	14,36	14,36	14,36	14,36	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	46,70
--	24,67	24,67	24,67	24,67	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	162,95	80,48
--	192,43	192,43	192,43	192,43	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	1267,79	627,20
--	13,68	13,68	13,68	13,68	89,70	89,70	89,70	89,70	89,70	89,70	89,70	89,70	89,70	89,70	89,70	89,70	44,23
--	14,37	14,37	14,37	14,37	94,65	94,65	94,65	94,65	94,65	94,65	94,65	94,65	94,65	94,65	94,65	94,65	46,75
--	205,32	205,32	205,32	205,32	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	1350,89	666,27
--	42,46	42,46	42,46	42,46	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	280,50	138,48

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
--	136,52	136,52	136,52	41,96	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51
--	129,37	129,37	129,37	39,65	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24
--	704,67	704,67	704,67	217,25	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41
--	26,18	26,18	26,18	8,02	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
--	26,54	26,54	26,54	8,20	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
--	139,38	139,38	139,38	46,71	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96
--	137,16	137,16	137,16	45,84	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	20,07	20,07	20,07	20,07	20,07	20,07
--	137,73	137,73	137,73	42,30	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19
--	128,52	128,52	128,52	39,58	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	29,26	29,26	29,26	29,26	29,26	29,26
--	24,25	24,25	24,25	7,47	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
--	60,55	60,55	60,55	18,63	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
--	61,66	61,66	61,66	18,93	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49
--	63,37	63,37	63,37	19,44	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55
--	61,78	61,78	61,78	18,97	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75
--	25,71	25,71	25,71	7,96	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
--	20,15	20,15	20,15	6,21	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
--	138,28	138,28	138,28	42,62	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37
--	138,14	138,14	138,14	42,43	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64
--	21,85	21,85	21,85	6,72	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
--	138,48	138,48	138,48	42,46	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24
--	29,58	29,58	29,58	9,14	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
--	28,36	28,36	28,36	8,72	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
--	779,27	779,27	779,27	239,09	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58
--	37,60	37,60	37,60	11,54	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92
--	47,61	47,61	47,61	14,64	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67
--	44,12	44,12	44,12	13,53	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
--	36,67	36,67	36,67	11,26	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
--	805,17	805,17	805,17	247,77	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89
--	34,66	34,66	34,66	10,61	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
--	35,45	35,45	35,45	10,90	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
--	30,65	30,65	30,65	9,45	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
--	29,18	29,18	29,18	8,98	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
--	62,74	62,74	62,74	19,20	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66
--	48,64	48,64	48,64	14,93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05
--	56,03	56,03	56,03	17,28	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94
--	51,87	51,87	51,87	15,93	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67
--	66,00	66,00	66,00	20,25	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
--	68,66	68,66	68,66	21,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96
--	150,41	150,41	150,41	46,17	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	17,54	17,54	17,54	17,54	17,54	17,54
--	147,05	147,05	147,05	45,21	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
--	37,70	37,70	37,70	11,59	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07
--	38,87	38,87	38,87	11,91	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
--	49,62	49,62	49,62	15,27	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22
--	88,40	88,40	88,40	27,16	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36
--	87,80	87,80	87,80	26,96	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39
--	76,34	76,34	76,34	23,57	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	14,92	14,92	14,92	14,92	14,92	14,92
--	84,55	84,55	84,55	26,00	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58
--	73,14	73,14	73,14	22,60	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16
--	747,17	747,17	747,17	230,83	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81
--	44,17	44,17	44,17	13,66	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13
--	78,94	78,94	78,94	24,17	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98
--	46,70	46,70	46,70	14,36	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
--	80,48	80,48	80,48	24,67	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08
--	78,70	78,70	78,70	24,21	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
--	44,17	44,17	44,17	13,66	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13
--	46,70	46,70	46,70	14,36	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
--	80,48	80,48	80,48	24,67	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08
--	627,20	627,20	627,20	192,43	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	34,33	216,33	216,33	216,33	216,33	216,33	216,33
--	44,23	44,23	44,23	13,68	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13
--	46,75	46,75	46,75	14,37	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16
--	666,27	666,27	666,27	205,32	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75
--	138,48	138,48	138,48	42,46	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
--	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	7,81	7,81	7,81	7,81	6,51	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
--	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	8,64	8,64	8,64	8,64	7,16	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
--	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	48,39	48,39	48,39	48,39	36,35	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10
--	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,39	0,39	0,39	0,39	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
--	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,49	0,49	0,49	0,49	0,36	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
--	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	18,96	3,96	3,96	3,96	3,96	2,66	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
--	20,07	20,07	20,07	20,07	20,07	20,07	4,21	4,21	4,21	4,21	2,81	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
--	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	5,82	5,82	5,82	5,82	4,85	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
--	29,26	29,26	29,26	29,26	29,26	29,26	6,25	6,25	6,25	6,25	5,23	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
--	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	0,70	0,70	0,70	0,70	0,52	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
--	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	1,34	1,34	1,34	1,34	1,01	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
--	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	2,22	2,22	2,22	2,22	1,66	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
--	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	10,55	2,23	2,23	2,23	2,23	1,67	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
--	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	1,43	1,43	1,43	1,43	1,07	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
--	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	0,69	0,69	0,69	0,69	0,52	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
--	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	0,58	0,58	0,58	0,58	0,43	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
--	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	5,58	5,58	5,58	5,58	4,20	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79
--	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	4,79	4,79	4,79	4,79	3,59	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
--	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	0,47	0,47	0,47	0,47	0,35	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
--	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24	10,42	10,42	10,42	10,42	7,80	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18
--	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	0,82	0,82	0,82	0,82	0,61	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
--	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	0,92	0,92	0,92	0,92	0,69	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
--	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	57,03	57,03	57,03	57,03	42,63	28,30	28,30	28,30	28,30	28,30	28,30
--	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	1,25	1,25	1,25	1,25	0,94	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
--	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	1,63	1,63	1,63	1,63	1,22	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
--	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	1,04	1,04	1,04	1,04	0,78	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
--	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	0,91	0,91	0,91	0,91	0,68	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
--	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	57,55	57,55	57,55	57,55	43,18	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64
--	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	0,89	0,89	0,89	0,89	0,67	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
--	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	1,14	1,14	1,14	1,14	0,86	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
--	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	0,62	0,62	0,62	0,62	0,46	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
--	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	0,57	0,57	0,57	0,57	0,43	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
--	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	1,62	1,62	1,62	1,62	1,21	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
--	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	1,07	1,07	1,07	1,07	0,80	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
--	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	1,05	1,05	1,05	1,05	0,78	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
--	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	1,20	1,20	1,20	1,20	0,90	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
--	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	1,55	1,55	1,55	1,55	1,16	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
--	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	1,47	1,47	1,47	1,47	1,10	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
--	17,54	17,54	17,54	17,54	17,54	17,54	3,71	3,71	3,71	3,71	2,77	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
--	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	3,12	3,12	3,12	3,12	2,34	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
--	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07	1,29	1,29	1,29	1,29	0,97	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
--	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	0,99	0,99	0,99	0,99	0,74	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
--	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	1,11	1,11	1,11	1,11	0,83	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
--	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	14,36	3,04	3,04	3,04	3,04	2,27	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
--	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	14,39	3,05	3,05	3,05	3,05	2,28	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
--	14,92	14,92	14,92	14,92	14,92	14,92	3,16	3,16	3,16	3,16	2,37	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
--	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	2,88	2,88	2,88	2,88	2,16	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
--	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	2,99	2,99	2,99	2,99	2,26	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
--	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	49,06	49,06	49,06	49,06	36,95	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52
--	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	1,72	1,72	1,72	1,72	1,30	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
--	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	2,96	2,96	2,96	2,96	2,21	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
--	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	1,52	1,52	1,52	1,52	1,14	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
--	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	1,92	1,92	1,92	1,92	1,44	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
--	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	2,54	2,54	2,54	2,54	1,91	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
--	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	1,72	1,72	1,72	1,72	1,30	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
--	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	1,52	1,52	1,52	1,52	1,14	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
--	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	1,92	1,92	1,92	1,92	1,44	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
--	216,33	216,33	216,33	216,33	216,33	216,33	45,90	45,90	45,90	45,90	34,33	22,78	22,78	22,78	22,78	22,78	22,78
--	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	1,72	1,72	1,72	1,72	1,30	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
--	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	1,52	1,52	1,52	1,52	1,14	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
--	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	222,75	47,13	47,13	47,13	47,13	35,40	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49
--	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24	10,42	10,42	10,42	10,42	7,80	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
--	4,46	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	2,23	2,23	2,23	2,23
--	4,91	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	2,46	2,46	2,46	2,46
--	24,10	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	22,49	22,49	22,49	22,49
--	0,19	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,18	0,18	0,18	0,18
--	0,24	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,23	0,23	0,23	0,23
--	1,13	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	1,62	1,62	1,62	1,62
--	1,19	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	1,72	1,72	1,72	1,72
--	3,32	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	1,66	1,66	1,66	1,66
--	3,58	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	1,79	1,79	1,79	1,79
--	0,35	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,32	0,32	0,32	0,32
--	0,67	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,62	0,62	0,62	0,62
--	1,11	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	1,03	1,03	1,03	1,03
--	1,11	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	3,86	1,04	1,04	1,04	1,04
--	0,71	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	0,66	0,66	0,66	0,66
--	0,34	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,32	0,32	0,32	0,32
--	0,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,27	0,27	0,27	0,27
--	2,79	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	9,63	2,59	2,59	2,59	2,59
--	2,38	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	2,22	2,22	2,22	2,22
--	0,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,22	0,22	0,22	0,22
--	5,18	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	4,84	4,84	4,84	4,84
--	0,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	0,38	0,38	0,38	0,38
--	0,46	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	0,43	0,43	0,43	0,43
--	28,30	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	26,49	26,49	26,49	26,49
--	0,62	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	0,58	0,58	0,58	0,58
--	0,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	0,76	0,76	0,76	0,76
--	0,52	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,48	0,48	0,48	0,48
--	0,45	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	0,42	0,42	0,42	0,42
--	28,64	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	26,77	26,77	26,77	26,77
--	0,44	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,41	0,41	0,41	0,41
--	0,57	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	0,53	0,53	0,53	0,53
--	0,31	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	0,29	0,29	0,29	0,29
--	0,28	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,27	0,27	0,27	0,27
--	0,81	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	0,75	0,75	0,75	0,75
--	0,53	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	0,50	0,50	0,50	0,50
--	0,52	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,49	0,49	0,49	0,49
--	0,60	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	0,56	0,56	0,56	0,56
--	0,77	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	0,72	0,72	0,72	0,72
--	0,73	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	0,68	0,68	0,68	0,68
--	1,84	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	1,71	1,71	1,71	1,71
--	1,55	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	1,46	1,46	1,46	1,46
--	0,64	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	0,60	0,60	0,60	0,60
--	0,49	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	0,46	0,46	0,46	0,46
--	0,55	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	0,51	0,51	0,51	0,51
--	1,51	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	1,41	1,41	1,41	1,41
--	1,52	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	5,26	1,41	1,41	1,41	1,41
--	1,57	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	1,47	1,47	1,47	1,47
--	1,43	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	1,34	1,34	1,34	1,34
--	1,49	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	1,39	1,39	1,39	1,39
--	24,52	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	22,77	22,77	22,77	22,77
--	0,86	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,46	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	1,37	1,37	1,37	1,37
--	0,76	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	0,71	0,71	0,71	0,71
--	0,96	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	0,89	0,89	0,89	0,89
--	1,26	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	1,18	1,18	1,18	1,18
--	0,86	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,76	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	0,71	0,71	0,71	0,71
--	0,96	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	0,89	0,89	0,89	0,89
--	22,78	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	79,09	21,32	21,32	21,32	21,32
--	0,86	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,76	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	0,71	0,71	0,71	0,71
--	23,49	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	81,42	21,91	21,91	21,91	21,91
--	5,18	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	4,84	4,84	4,84	4,84

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
--	4,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	24,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	2,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	2,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	28,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	28,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	24,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	22,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	23,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
--	62297	562715	Roermondseweg	183304,44	360738,56	183323,67	360727,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62355	562904	Roermondseweg	183304,55	360748,62	183304,44	360738,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62399	563051	Roermondseweg	183315,02	360760,13	183304,55	360748,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62447	563227	Roermondseweg	183441,37	360743,33	183315,02	360760,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62479	563420	Roermondseweg	183119,31	360758,04	183186,51	360749,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62517	563627	Roermondseweg	183187,28	360753,89	183119,77	360761,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62562	563805	Roermondseweg	183186,51	360749,95	183304,44	360738,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62598	564004	Roermondseweg	183305,94	360751,14	183187,28	360753,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62607	564037	Stationstraat	189591,15	360090,88	189577,15	360161,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62666	564320	Leveroyseweg	189382,37	362411,85	189255,88	362397,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62667	564324	Leveroyseweg	189255,88	362397,06	189382,37	362411,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62724	564601	Stationstraat	189538,84	360370,08	189577,15	360161,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62772	564802	Stationstraat	189577,15	360161,24	189538,84	360370,08	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62784	564857	Professor Duboisweg	191074,00	361540,00	191292,99	360944,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62802	564959	Kelpen 40	183639,40	360460,26	183615,95	360504,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62819	565028	Professor Duboisweg	191292,99	360944,00	191074,00	361540,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62931	565595	Napoleonsweg	193427,11	359226,95	193551,01	359320,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	62957	565745	Napoleonsweg	193551,01	359320,99	193427,11	359226,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63053	566323	Napoleonsweg	193551,01	359320,99	193607,52	359361,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63081	566504	Napoleonsweg	193607,52	359361,77	193551,01	359320,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63295	567508	Stationstraat	189538,84	360370,08	189549,82	360400,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63333	567719	Stationstraat	189549,82	360400,18	189538,84	360370,08	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63370	567877	Stationstraat	189549,82	360400,18	189564,79	360448,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63414	568091	Stationstraat	189564,79	360448,26	189549,82	360400,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63437	568197	Leveroyseweg	188335,12	362324,02	187690,89	362304,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63438	568198	Kerkstraat	187690,89	362304,00	187371,89	362340,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63440	568204	Kerkstraat	187371,89	362340,71	187690,89	362304,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63441	568205	Leveroyseweg	187690,89	362304,00	188335,12	362324,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63447	568229	Stationstraat	189564,79	360448,26	189581,78	360495,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63487	568442	Stationstraat	189581,78	360495,29	189564,79	360448,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63491	568458	Leveroyseweg	188335,12	362324,02	189255,88	362397,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63493	568467	Leveroyseweg	189255,88	362397,06	188335,12	362324,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63529	568673	Op De Bos	189959,29	361711,79	189926,15	361432,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63530	568678	Op De Bos	189926,15	361432,86	189959,29	361711,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63602	569089	Op De Bos	189926,15	361432,86	189868,00	361236,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63603	569094	Op De Bos	189868,00	361236,02	189926,15	361432,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63701	569589	Rykswg	184465,49	359229,90	184627,41	358962,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63912	570747	Haelerweg	193813,39	358473,15	193841,51	358459,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	63955	570907	Haelerweg	193841,51	358459,85	193813,39	358473,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	64727	575060	Bosstraat	188436,42	360496,01	188570,47	360549,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	64761	575206	Bosstraat	188570,47	360549,93	188436,42	360496,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	64850	575692	Bosstraat	188570,47	360549,93	188584,07	360557,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	64886	575834	Bosstraat	188584,07	360557,73	188570,47	360549,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	65617	579626	Bosstraat	188710,82	360595,72	188584,07	360557,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	65618	579630	Bosstraat	188584,07	360557,73	188710,82	360595,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	65751	580467	Stationstraat	189581,78	360495,29	189789,08	360958,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	65752	580471	Stationstraat	189789,08	360958,77	189581,78	360495,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	65963	581578	Molenstraat	191913,03	355807,88	192051,89	355675,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	65996	581744	Molenstraat	192051,89	355675,04	191913,03	355807,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	66326	583611	Hubert Cuyperslaan	188993,23	359497,67	189054,04	359583,27	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	66348	583767	Hubert Cuyperslaan	189054,04	359583,27	188991,32	359498,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67390	589275	Heythuyserweg	192567,41	358750,64	192530,48	358788,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67412	589431	Kasteelweg	189247,98	358477,10	189350,90	358597,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67432	589558	Kasteelweg	189348,37	358598,47	189245,92	358477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67452	589649	Kasteelweg	189350,90	358597,28	189410,69	358664,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67471	589771	Kasteelweg	189409,05	358666,67	189348,37	358598,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67527	590080	Kasteelweg	189710,73	359002,73	189409,05	358666,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67737	591468	Beegderveld	192509,93	356231,04	192967,93	357109,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67758	591636	Beegderveld	192967,93	357109,56	192509,93	356231,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67780	591763	Beegderveld	192967,93	357109,56	193097,01	357283,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67812	591931	Beegderveld	193097,01	357283,99	192967,93	357109,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67928	592690	Baexemerweg	190909,60	357254,05	191474,03	356328,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
--	0,00	1.00	10671,20	6,72	2,82	1,01	86,57	92,69	86,27	10,41	5,18	9,65	3,02	2,13	4,09	--	--	--	92,98	92,98	92,98
--	0,00	1.00	5307,04	6,74	2,74	1,02	80,39	88,97	79,98	15,20	7,82	14,07	4,41	3,21	5,95	--	--	--	43,29	43,29	43,29
--	0,00	1.00	10617,56	6,72	2,82	1,01	86,28	92,52	85,97	10,63	5,30	9,86	3,08	2,18	4,17	--	--	--	92,19	92,19	92,19
--	0,00	1.00	5416,36	6,70	2,90	1,01	92,31	95,93	92,11	5,96	2,88	5,54	1,73	1,18	2,35	--	--	--	50,39	50,39	50,39
--	0,00	1.00	5364,32	6,69	2,90	1,01	92,73	96,16	92,53	5,64	2,72	5,24	1,63	1,12	2,22	--	--	--	50,13	50,13	50,13
--	0,00	1.00	5310,76	6,70	2,90	1,01	92,21	95,87	92,01	6,04	2,92	5,61	1,75	1,20	2,38	--	--	--	49,35	49,35	49,35
--	0,00	1.00	5364,32	6,69	2,90	1,01	92,73	96,16	92,53	5,64	2,72	5,24	1,63	1,12	2,22	--	--	--	50,13	50,13	50,13
--	0,00	1.00	5310,76	6,70	2,90	1,01	92,21	95,87	92,01	6,04	2,92	5,61	1,75	1,20	2,38	--	--	--	49,35	49,35	49,35
--	0,00	1.00	1610,84	6,60	3,15	1,02	93,75	97,02	92,21	4,58	2,03	4,69	1,67	0,95	3,10	--	--	--	15,15	15,15	15,15
--	0,00	1.00	2872,76	6,61	3,09	1,03	90,23	95,25	87,88	7,15	3,24	7,29	2,62	1,51	4,83	--	--	--	26,00	26,00	26,00
--	0,00	1.00	2533,48	6,62	3,06	1,04	88,48	94,35	85,77	8,44	3,86	8,56	3,08	1,79	5,67	--	--	--	22,60	22,60	22,60
--	0,00	1.00	1797,44	6,60	3,15	1,02	93,49	96,89	91,83	4,77	2,12	4,90	1,74	0,99	3,27	--	--	--	16,84	16,84	16,84
--	0,00	1.00	1688,80	6,60	3,15	1,02	93,84	97,09	92,28	4,51	1,99	4,64	1,65	0,92	3,08	--	--	--	15,90	15,90	15,90
--	0,00	1.00	4110,48	6,80	2,85	0,88	89,82	95,26	89,54	8,40	4,14	7,79	1,78	0,60	2,67	--	--	--	32,39	32,39	32,39
--	0,00	1.00	2658,56	6,61	3,10	1,03	90,68	95,49	88,43	6,83	3,08	6,97	2,49	1,43	4,60	--	--	--	24,21	24,21	24,21
--	0,00	1.00	4258,76	6,79	2,85	0,88	90,14	95,41	89,87	8,13	4,01	7,55	1,73	0,58	2,58	--	--	--	33,68	33,68	33,68
--	0,00	1.00	4901,76	6,62	2,99	1,08	85,30	93,15	79,27	11,25	5,33	12,30	3,44	1,52	8,43	--	--	--	41,96	41,96	41,96
--	0,00	1.00	4745,44	6,62	2,96	1,09	83,28	92,10	76,66	12,81	6,15	13,85	3,92	1,75	9,49	--	--	--	39,65	39,65	39,65
--	0,00	1.00	4901,76	6,62	2,99	1,08	85,30	93,15	79,27	11,25	5,33	12,30	3,44	1,52	8,43	--	--	--	41,96	41,96	41,96
--	0,00	1.00	4745,44	6,62	2,96	1,09	83,28	92,10	76,66	12,81	6,15	13,85	3,92	1,75	9,49	--	--	--	39,65	39,65	39,65
--	0,00	1.00	1726,36	6,61	3,14	1,02	93,19	96,75	91,50	4,98	2,21	5,10	1,82	1,03	3,40	--	--	--	16,11	16,11	16,11
--	0,00	1.00	1856,20	6,61	3,14	1,02	93,08	96,70	91,36	5,06	2,25	5,22	1,85	1,05	3,42	--	--	--	17,30	17,30	17,30
--	0,00	1.00	1726,36	6,61	3,14	1,02	93,19	96,75	91,50	4,98	2,21	5,10	1,82	1,03	3,40	--	--	--	16,11	16,11	16,11
--	0,00	1.00	1856,20	6,61	3,14	1,02	93,08	96,70	91,36	5,06	2,25	5,22	1,85	1,05	3,42	--	--	--	17,30	17,30	17,30
--	0,00	1.00	3151,56	6,62	3,09	1,03	90,05	95,16	87,67	7,29	3,31	7,41	2,66	1,53	4,92	--	--	--	28,46	28,46	28,46
--	0,00	1.00	3112,92	6,61	3,09	1,03	90,17	95,22	87,80	7,20	3,26	7,35	2,63	1,52	4,86	--	--	--	28,15	28,15	28,15
--	0,00	1.00	2773,88	6,62	3,07	1,04	88,91	94,57	86,29	8,13	3,71	8,25	2,97	1,73	5,46	--	--	--	24,89	24,89	24,89
--	0,00	1.00	2818,40	6,62	3,07	1,04	88,82	94,52	86,17	8,19	3,74	8,32	2,99	1,73	5,51	--	--	--	25,26	25,26	25,26
--	0,00	1.00	1726,36	6,61	3,14	1,02	93,19	96,75	91,50	4,98	2,21	5,10	1,82	1,03	3,40	--	--	--	16,11	16,11	16,11
--	0,00	1.00	1856,20	6,61	3,14	1,02	93,08	96,70	91,36	5,06	2,25	5,22	1,85	1,05	3,42	--	--	--	17,30	17,30	17,30
--	0,00	1.00	2596,20	6,62	3,07	1,04	88,50	94,36	85,78	8,42	3,86	8,54	3,08	1,78	5,68	--	--	--	23,16	23,16	23,16
--	0,00	1.00	2878,00	6,61	3,09	1,03	90,23	95,26	87,90	7,15	3,23	7,28	2,61	1,51	4,82	--	--	--	26,06	26,06	26,06
--	0,00	1.00	2221,08	6,60	3,15	1,02	93,91	97,10	92,36	4,46	1,99	4,59	1,63	0,91	3,05	--	--	--	20,92	20,92	20,92
--	0,00	1.00	2099,56	6,60	3,15	1,02	93,75	97,04	92,16	4,57	2,03	4,72	1,67	0,94	3,13	--	--	--	19,74	19,74	19,74
--	0,00	1.00	2221,08	6,60	3,15	1,02	93,91	97,10	92,36	4,46	1,99	4,59	1,63	0,91	3,05	--	--	--	20,92	20,92	20,92
--	0,00	1.00	2099,56	6,60	3,15	1,02	93,75	97,04	92,16	4,57	2,03	4,72	1,67	0,94	3,13	--	--	--	19,74	19,74	19,74
--	0,00	1.00	27575,60	6,64	2,97	1,06	82,71	91,23	78,97	12,66	5,99	12,64	4,63	2,78	8,39	--	--	--	230,83	230,83	230,83
--	0,00	1.00	936,32	6,61	3,10	1,03	90,57	95,42	88,29	6,91	3,14	7,05	2,52	1,45	4,66	--	--	--	8,51	8,51	8,51
--	0,00	1.00	965,84	6,61	3,12	1,03	91,81	96,05	89,81	6,00	2,69	6,16	2,19	1,26	4,04	--	--	--	8,93	8,93	8,93
--	0,00	1.00	689,52	6,61	3,12	1,03	92,06	96,19	90,10	5,82	2,60	5,94	2,13	1,21	3,96	--	--	--	6,40	6,40	6,40
--	0,00	1.00	753,32	6,60	3,15	1,02	93,71	97,05	92,19	4,60	2,02	4,69	1,69	0,93	3,12	--	--	--	7,08	7,08	7,08
--	0,00	1.00	828,48	6,61	3,13	1,02	92,82	96,57	91,04	5,26	2,35	5,42	1,92	1,08	3,54	--	--	--	7,69	7,69	7,69
--	0,00	1.00	848,84	6,60	3,15	1,02	93,99	97,16	92,49	4,41	1,94	4,51	1,61	0,90	3,01	--	--	--	8,01	8,01	8,01
--	0,00	1.00	722,96	6,60	3,15	1,02	93,80	97,06	92,27	4,55	2,02	4,61	1,65	0,92	3,12	--	--	--	6,80	6,80	6,80
--	0,00	1.00	661,76	6,61	3,12	1,03	92,06	96,18	90,13	5,81	2,61	5,89	2,13	1,21	3,98	--	--	--	6,14	6,14	6,14
--	0,00	1.00	1639,88	6,60	3,14	1,02	93,43	96,88	91,76	4,81	2,13	4,96	1,75	0,99	3,28	--	--	--	15,35	15,35	15,35
--	0,00	1.00	1751,08	6,61	3,14	1,02	93,15	96,73	91,45	5,01	2,24	5,14	1,83	1,04	3,41	--	--	--	16,33	16,33	16,33
--	0,00	1.00	313,60	6,59	3,22	1,01	98,16	99,11	97,47	1,36	0,59	1,58	0,48	0,30	0,95	--	--	--	3,09	3,09	3,09
--	0,00	1.00	274,52	6,59	3,21	1,01	97,79	98,98	97,11	1,60	0,68	1,81	0,61	0,34	1,08	--	--	--	2,69	2,69	2,69
--	0,00	1.00	163,40	6,60	3,18	1,02	95,27	97,69	93,98	3,43	1,54	3,61	1,30	0,77	2,41	--	--	--	1,57	1,57	1,57
--	0,00	1.00	165,96	6,60	3,18	1,01	95,89	98,11	95,24	3,01	1,33	2,98	1,10	0,57	1,79	--	--	--	1,60	1,60	1,60
--	0,00	1.00	4634,76	6,80	2,83	0,88	88,65	94,66	88,34	9,36	4,66	8,68	1,99	0,68	2,98	--	--	--	36,03	36,03	36,03
--	0,00	1.00	841,32	6,60	3,18	1,01	95,50	97,87	94,37	3,30	1,46	3,40	1,21	0,67	2,23	--	--	--	8,02	8,02	8,02
--	0,00	1.00	862,56	6,60	3,16	1,02	94,49	97,36	93,16	4,04	1,80	4,10	1,48	0,84	2,74	--	--	--	8,20	8,20	8,20
--	0,00	1.00	841,32	6,60	3,18	1,01	95,50	97,87	94,37	3,30	1,46	3,40	1,21	0,67	2,23	--	--	--	8,02	8,02	8,02
--	0,00	1.00	862,56	6,60	3,16	1,02	94,49	97,36	93,16	4,04	1,80	4,10	1,48	0,84	2,74	--	--	--	8,20	8,20	8,20
--	0,00	1.00	862,56	6,60	3,16	1,02	94,49	97,36	93,16	4,04	1,80	4,10	1,48	0,84	2,74	--	--	--	8,20	8,20	8,20
--	0,00	1.00	2080,08	6,61	3,13	1,02	92,39	96,36	90,48	5,57	2,49	5,72	2,04	1,15	3,80	--	--	--	19,20	19,20	19,20
--	0,00	1.00	1821,76	6,60	3,16	1,02	94,40	97,33	92,99	4,11	1,82	4,21	1,50	0,85	2,80	--	--	--	17,28	17,28	17,28
--	0,00	1.00	2080,08	6,61	3,13	1,02	92,39	96,36	90,48	5,57	2,49	5,72	2,04	1,15	3,80	--	--	--	19,20	19,20	19,20
--	0,00	1.00	1821,76	6,60	3,16	1,02	94,40	97,33	92,99	4,11	1,82	4,21	1,50	0,85	2,80	--	--	--	17,28	17,28	17,28
--	0,00	1.00	418,88	6,60	3,16	1,02	94,58	97,43	93,19	3,98	1,74	3,99	1,45	0,83	2,82	--	--	--	3,98	3,98	3,98

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
--	92,98	92,98	92,98	92,98	620,80	620,80	620,80	620,80	620,80	620,80	620,80	620,80	620,80	620,80	620,80	620,80	278,93
--	43,29	43,29	43,29	43,29	287,55	287,55	287,55	287,55	287,55	287,55	287,55	287,55	287,55	287,55	287,55	287,55	129,37
--	92,19	92,19	92,19	92,19	615,61	615,61	615,61	615,61	615,61	615,61	615,61	615,61	615,61	615,61	615,61	615,61	277,02
--	50,39	50,39	50,39	50,39	334,99	334,99	334,99	334,99	334,99	334,99	334,99	334,99	334,99	334,99	334,99	334,99	150,68
--	50,13	50,13	50,13	50,13	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	149,59
--	49,35	49,35	49,35	49,35	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	147,65
--	50,13	50,13	50,13	50,13	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	332,78	149,59
--	49,35	49,35	49,35	49,35	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	328,10	147,65
--	15,15	15,15	15,15	15,15	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	49,23
--	26,00	26,00	26,00	26,00	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	171,34	84,55
--	22,60	22,60	22,60	22,60	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	148,40	73,14
--	16,84	16,84	16,84	16,84	110,91	110,91	110,91	110,91	110,91	110,91	110,91	110,91	110,91	110,91	110,91	110,91	54,86
--	15,90	15,90	15,90	15,90	104,59	104,59	104,59	104,59	104,59	104,59	104,59	104,59	104,59	104,59	104,59	104,59	51,65
--	32,39	32,39	32,39	32,39	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	111,60
--	24,21	24,21	24,21	24,21	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	159,35	78,70
--	33,68	33,68	33,68	33,68	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	115,80
--	41,96	41,96	41,96	41,96	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	136,52
--	39,65	39,65	39,65	39,65	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	129,37
--	41,96	41,96	41,96	41,96	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	136,52
--	39,65	39,65	39,65	39,65	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	129,37
--	16,11	16,11	16,11	16,11	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	52,45
--	17,30	17,30	17,30	17,30	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	56,36
--	16,11	16,11	16,11	16,11	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	52,45
--	17,30	17,30	17,30	17,30	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	56,36
--	28,46	28,46	28,46	28,46	187,87	187,87	187,87	187,87	187,87	187,87	187,87	187,87	187,87	187,87	187,87	187,87	92,67
--	28,15	28,15	28,15	28,15	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	91,59
--	24,89	24,89	24,89	24,89	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	80,53
--	25,26	25,26	25,26	25,26	165,72	165,72	165,72	165,72	165,72	165,72	165,72	165,72	165,72	165,72	165,72	165,72	81,78
--	16,11	16,11	16,11	16,11	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	106,34	52,45
--	17,30	17,30	17,30	17,30	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	114,20	56,36
--	23,16	23,16	23,16	23,16	152,10	152,10	152,10	152,10	152,10	152,10	152,10	152,10	152,10	152,10	152,10	152,10	75,21
--	26,06	26,06	26,06	26,06	171,65	171,65	171,65	171,65	171,65	171,65	171,65	171,65	171,65	171,65	171,65	171,65	84,71
--	20,92	20,92	20,92	20,92	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	67,94
--	19,74	19,74	19,74	19,74	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	64,18
--	20,92	20,92	20,92	20,92	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	137,66	67,94
--	19,74	19,74	19,74	19,74	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	129,91	64,18
--	230,83	230,83	230,83	230,83	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	747,17
--	8,51	8,51	8,51	8,51	56,05	56,05	56,05	56,05	56,05	56,05	56,05	56,05	56,05	56,05	56,05	56,05	27,70
--	8,93	8,93	8,93	8,93	58,61	58,61	58,61	58,61	58,61	58,61	58,61	58,61	58,61	58,61	58,61	58,61	28,94
--	6,40	6,40	6,40	6,40	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	20,69
--	7,08	7,08	7,08	7,08	46,59	46,59	46,59	46,59	46,59	46,59	46,59	46,59	46,59	46,59	46,59	46,59	23,03
--	7,69	7,69	7,69	7,69	50,83	50,83	50,83	50,83	50,83	50,83	50,83	50,83	50,83	50,83	50,83	50,83	25,04
--	8,01	8,01	8,01	8,01	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	25,98
--	6,80	6,80	6,80	6,80	44,76	44,76	44,76	44,76	44,76	44,76	44,76	44,76	44,76	44,76	44,76	44,76	22,10
--	6,14	6,14	6,14	6,14	40,27	40,27	40,27	40,27	40,27	40,27	40,27	40,27	40,27	40,27	40,27	40,27	19,86
--	15,35	15,35	15,35	15,35	101,12	101,12	101,12	101,12	101,12	101,12	101,12	101,12	101,12	101,12	101,12	101,12	49,89
--	16,33	16,33	16,33	16,33	107,82	107,82	107,82	107,82	107,82	107,82	107,82	107,82	107,82	107,82	107,82	107,82	53,19
--	3,09	3,09	3,09	3,09	20,29	20,29	20,29	20,29	20,29	20,29	20,29	20,29	20,29	20,29	20,29	20,29	10,01
--	2,69	2,69	2,69	2,69	17,69	17,69	17,69	17,69	17,69	17,69	17,69	17,69	17,69	17,69	17,69	17,69	8,72
--	1,57	1,57	1,57	1,57	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	10,27	5,08
--	1,60	1,60	1,60	1,60	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	5,18
--	36,03	36,03	36,03	36,03	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	124,16
--	8,02	8,02	8,02	8,02	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	26,18
--	8,20	8,20	8,20	8,20	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	26,54
--	8,02	8,02	8,02	8,02	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	26,18
--	8,20	8,20	8,20	8,20	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	26,54
--	8,20	8,20	8,20	8,20	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	26,54
--	19,20	19,20	19,20	19,20	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	62,74
--	17,28	17,28	17,28	17,28	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	56,03
--	19,20	19,20	19,20	19,20	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	62,74
--	17,28	17,28	17,28	17,28	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	56,03
--	3,98	3,98	3,98	3,98	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	12,90

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
--	278,93	278,93	278,93	92,98	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	74,65	74,65	74,65	74,65	74,65	74,65
--	129,37	129,37	129,37	43,29	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	54,37	54,37	54,37	54,37	54,37	54,37
--	277,02	277,02	277,02	92,19	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	10,57	75,85	75,85	75,85	75,85	75,85	75,85
--	150,68	150,68	150,68	50,39	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63
--	149,59	149,59	149,59	50,13	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24
--	147,65	147,65	147,65	49,35	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49
--	149,59	149,59	149,59	50,13	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24
--	147,65	147,65	147,65	49,35	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49
--	49,23	49,23	49,23	15,15	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87
--	84,55	84,55	84,55	26,00	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58
--	73,14	73,14	73,14	22,60	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16
--	54,86	54,86	54,86	16,84	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66
--	51,65	51,65	51,65	15,90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
--	111,60	111,60	111,60	32,39	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	23,48	23,48	23,48	23,48	23,48	23,48
--	78,70	78,70	78,70	24,21	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
--	115,80	115,80	115,80	33,68	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	23,51	23,51	23,51	23,51	23,51	23,51
--	136,52	136,52	136,52	41,96	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51
--	129,37	129,37	129,37	39,65	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24
--	136,52	136,52	136,52	41,96	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51
--	129,37	129,37	129,37	39,65	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24
--	52,45	52,45	52,45	16,11	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
--	56,36	56,36	56,36	17,30	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
--	52,45	52,45	52,45	16,11	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
--	56,36	56,36	56,36	17,30	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
--	92,67	92,67	92,67	28,46	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21
--	91,59	91,59	91,59	28,15	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82
--	80,53	80,53	80,53	24,89	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93
--	81,78	81,78	81,78	25,26	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28
--	52,45	52,45	52,45	16,11	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
--	56,36	56,36	56,36	17,30	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21
--	75,21	75,21	75,21	23,16	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47
--	84,71	84,71	84,71	26,06	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
--	67,94	67,94	67,94	20,92	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
--	64,18	64,18	64,18	19,74	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
--	67,94	67,94	67,94	20,92	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
--	64,18	64,18	64,18	19,74	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
--	747,17	747,17	747,17	230,83	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81
--	27,70	27,70	27,70	8,51	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
--	28,94	28,94	28,94	8,93	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
--	20,69	20,69	20,69	6,40	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
--	23,03	23,03	23,03	7,08	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
--	25,04	25,04	25,04	7,69	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
--	25,98	25,98	25,98	8,01	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
--	22,10	22,10	22,10	6,80	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17
--	19,86	19,86	19,86	6,14	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
--	49,89	49,89	49,89	15,35	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
--	53,19	53,19	53,19	16,33	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
--	10,01	10,01	10,01	3,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
--	8,72	8,72	8,72	2,69	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
--	5,08	5,08	5,08	1,57	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
--	5,18	5,18	5,18	1,60	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
--	124,16	124,16	124,16	36,03	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50
--	26,18	26,18	26,18	8,02	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
--	26,54	26,54	26,54	8,20	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
--	26,18	26,18	26,18	8,02	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
--	26,54	26,54	26,54	8,20	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
--	26,54	26,54	26,54	8,20	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
--	62,74	62,74	62,74	19,20	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66
--	56,03	56,03	56,03	17,28	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94
--	62,74	62,74	62,74	19,20	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66
--	56,03	56,03	56,03	17,28	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94
--	12,90	12,90	12,90	3,98	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
--	74,65	74,65	74,65	74,65	74,65	74,65	15,59	15,59	15,59	15,59	10,40	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
--	54,37	54,37	54,37	54,37	54,37	54,37	11,37	11,37	11,37	11,37	7,62	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
--	75,85	75,85	75,85	75,85	75,85	75,85	15,87	15,87	15,87	15,87	10,57	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
--	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63	4,52	4,52	4,52	4,52	3,03	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
--	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	4,23	4,23	4,23	4,23	2,84	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
--	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	4,50	4,50	4,50	4,50	3,01	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
--	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	20,24	4,23	4,23	4,23	4,23	2,84	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
--	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	21,49	4,50	4,50	4,50	4,50	3,01	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
--	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	1,03	1,03	1,03	1,03	0,77	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
--	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	2,88	2,88	2,88	2,88	2,16	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
--	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	14,16	2,99	2,99	2,99	2,99	2,26	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
--	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	1,20	1,20	1,20	1,20	0,90	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
--	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	1,06	1,06	1,06	1,06	0,80	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
--	23,48	23,48	23,48	23,48	23,48	23,48	4,85	4,85	4,85	4,85	2,82	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
--	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	2,54	2,54	2,54	2,54	1,91	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
--	23,51	23,51	23,51	23,51	23,51	23,51	4,87	4,87	4,87	4,87	2,83	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
--	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	7,81	7,81	7,81	7,81	6,51	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
--	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	8,64	8,64	8,64	8,64	7,16	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
--	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	7,81	7,81	7,81	7,81	6,51	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
--	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	8,64	8,64	8,64	8,64	7,16	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
--	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	1,20	1,20	1,20	1,20	0,90	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
--	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	1,31	1,31	1,31	1,31	0,99	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
--	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	1,20	1,20	1,20	1,20	0,90	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
--	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	1,31	1,31	1,31	1,31	0,99	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
--	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	3,22	3,22	3,22	3,22	2,41	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
--	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	3,14	3,14	3,14	3,14	2,36	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
--	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	3,16	3,16	3,16	3,16	2,38	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
--	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	3,24	3,24	3,24	3,24	2,44	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
--	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	1,20	1,20	1,20	1,20	0,90	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
--	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	1,31	1,31	1,31	1,31	0,99	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
--	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47	3,08	3,08	3,08	3,08	2,31	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
--	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	2,87	2,87	2,87	2,87	2,16	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
--	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	1,39	1,39	1,39	1,39	1,04	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
--	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,01	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
--	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	1,39	1,39	1,39	1,39	1,04	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
--	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	1,34	1,34	1,34	1,34	1,01	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
--	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	49,06	49,06	49,06	49,06	36,95	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52
--	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	0,91	0,91	0,91	0,91	0,68	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
--	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	0,81	0,81	0,81	0,81	0,61	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
--	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	0,56	0,56	0,56	0,56	0,42	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
--	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	0,48	0,48	0,48	0,48	0,36	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
--	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	0,61	0,61	0,61	0,61	0,46	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
--	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	0,52	0,52	0,52	0,52	0,39	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
--	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	0,46	0,46	0,46	0,46	0,34	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
--	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,40	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
--	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	1,10	1,10	1,10	1,10	0,83	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
--	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	1,23	1,23	1,23	1,23	0,92	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
--	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
--	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
--	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
--	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,07	0,07	0,07	0,07	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
--	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	6,11	6,11	6,11	6,11	3,54	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
--	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,39	0,39	0,39	0,39	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
--	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,49	0,49	0,49	0,49	0,36	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
--	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,39	0,39	0,39	0,39	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
--	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,49	0,49	0,49	0,49	0,36	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
--	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,49	0,49	0,49	0,49	0,36	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
--	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	1,62	1,62	1,62	1,62	1,21	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
--	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	1,05	1,05	1,05	1,05	0,78	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
--	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	1,62	1,62	1,62	1,62	1,21	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
--	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	1,05	1,05	1,05	1,05	0,78	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
--	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	0,23	0,23	0,23	0,23	0,17	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
--	4,41	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	6,41	6,41	6,41	6,41
--	3,22	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	4,67	4,67	4,67	4,67
--	4,47	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	6,53	6,53	6,53	6,53
--	1,29	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	1,85	1,85	1,85	1,85
--	1,20	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	1,74	1,74	1,74	1,74
--	1,28	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	1,85	1,85	1,85	1,85
--	1,20	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	1,74	1,74	1,74	1,74
--	1,28	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	1,85	1,85	1,85	1,85
--	0,51	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	0,48	0,48	0,48	0,48
--	1,43	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	1,34	1,34	1,34	1,34
--	1,49	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	1,39	1,39	1,39	1,39
--	0,60	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	0,56	0,56	0,56	0,56
--	0,53	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	0,49	0,49	0,49	0,49
--	0,97	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	0,70	0,70	0,70	0,70
--	1,26	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	1,18	1,18	1,18	1,18
--	0,97	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,70	0,70	0,70	0,70
--	4,46	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	2,23	2,23	2,23	2,23
--	4,91	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	2,46	2,46	2,46	2,46
--	4,46	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	2,23	2,23	2,23	2,23
--	4,91	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	2,46	2,46	2,46	2,46
--	0,60	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,56	0,56	0,56	0,56
--	0,65	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	0,61	0,61	0,61	0,61
--	0,60	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,56	0,56	0,56	0,56
--	0,65	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	0,61	0,61	0,61	0,61
--	1,60	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	1,49	1,49	1,49	1,49
--	1,56	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	1,46	1,46	1,46	1,46
--	1,58	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	1,47	1,47	1,47	1,47
--	1,62	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	1,50	1,50	1,50	1,50
--	0,60	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,56	0,56	0,56	0,56
--	0,65	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	0,61	0,61	0,61	0,61
--	1,53	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	1,42	1,42	1,42	1,42
--	1,43	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	1,34	1,34	1,34	1,34
--	0,69	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	0,64	0,64	0,64	0,64
--	0,67	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,62	0,62	0,62	0,62
--	0,69	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	0,64	0,64	0,64	0,64
--	0,67	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,62	0,62	0,62	0,62
--	24,52	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	22,77	22,77	22,77	22,77
--	0,45	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	0,42	0,42	0,42	0,42
--	0,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	0,38	0,38	0,38	0,38
--	0,28	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,26	0,26	0,26	0,26
--	0,24	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,22	0,22	0,22	0,22
--	0,30	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	0,28	0,28	0,28	0,28
--	0,26	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,24	0,24	0,24	0,24
--	0,23	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,21	0,21	0,21	0,21
--	0,27	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,25	0,25	0,25	0,25
--	0,55	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,51	0,51	0,51	0,51
--	0,61	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,57	0,57	0,57	0,57
--	0,03	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,03	0,03	0,03	0,03
--	0,03	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03
--	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,04	0,04	0,04	0,04
--	0,03	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,03	0,03	0,03	0,03
--	1,22	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	0,89	0,89	0,89	0,89
--	0,19	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,18	0,18	0,18	0,18
--	0,24	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,23	0,23	0,23	0,23
--	0,19	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,18	0,18	0,18	0,18
--	0,24	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,23	0,23	0,23	0,23
--	0,24	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,23	0,23	0,23	0,23
--	0,81	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	0,75	0,75	0,75	0,75
--	0,52	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,49	0,49	0,49	0,49
--	0,81	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	0,75	0,75	0,75	0,75
--	0,52	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,49	0,49	0,49	0,49
--	0,12	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,11	0,11	0,11	0,11

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
--	4,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	24,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
--	67941	592769	Bosstraat	187863,91	360347,85	188244,15	360416,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67945	592806	Baexemerweg	191474,03	356328,14	190911,93	357255,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	67964	592970	Bosstraat	188244,15	360416,84	187864,24	360350,42	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68006	593267	Baexemerweg	191530,83	356209,86	191612,14	356041,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68025	593377	Bosstraat	188244,15	360416,84	188436,42	360496,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68028	593411	Baexemerweg	191612,14	356041,77	191530,83	356209,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68052	593523	Bosstraat	188436,42	360496,01	188244,15	360416,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68236	594897	Schoorstraat	189063,41	361097,98	189868,00	361236,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68262	595053	Schoorstraat	189868,00	361236,02	189063,41	361097,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68308	595355	Baexemerweg	191474,03	356328,14	191530,83	356209,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68333	595547	Baexemerweg	191530,83	356209,86	191474,03	356328,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68790	598776	Molenstraat	191612,14	356041,77	191726,86	355951,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68808	598951	Molenstraat	191726,86	355951,04	191612,14	356041,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68885	599518	Baexemerweg	189152,00	358305,00	188918,80	357730,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	68886	599520	Baexemerweg	188918,80	357730,22	189152,00	358305,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69127	601242	Wessemerdijk	183699,89	360574,74	184299,71	359578,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69348	603049	Biesstraat	191074,00	361540,00	191018,10	361696,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69349	603050	Biesstraat	191018,10	361696,37	191007,04	361721,52	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69350	603053	Biesstraat	191007,04	361721,52	191018,10	361696,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69351	603054	Biesstraat	191018,10	361696,37	191074,00	361540,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69398	603455	Heerstraat-noord	192258,16	355926,73	192304,91	355972,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69414	603592	Heerstraat-noord	192304,91	355972,22	192258,16	355926,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69431	603707	Heerstraat-noord	192304,91	355972,22	192382,85	356057,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69436	603730	Biesstraat	191007,04	361721,52	190998,12	361948,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69437	603734	Biesstraat	190998,12	361948,56	191007,04	361721,52	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69451	603862	Heerstraat-noord	192382,85	356057,18	192304,91	355972,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69471	603976	Heerstraat-noord	192382,85	356057,18	192400,09	356079,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69492	604109	Heerstraat-noord	192400,09	356079,78	192382,85	356057,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69511	604290	Heerstraat-noord	192400,09	356079,78	192509,93	356231,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69526	604408	Heerstraat-noord	192509,93	356231,04	192400,09	356079,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69572	604650	Rykswg	194316,07	359477,84	194028,64	359459,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69632	605095	Dorpstraat	186595,21	362426,92	186649,05	362444,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69651	605198	Dorpstraat	186649,05	362444,01	186595,21	362426,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69663	605337	Kerkstraat	187247,88	362362,88	187371,89	362340,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69673	605436	Kerkstraat	187371,89	362340,71	187247,88	362362,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69697	605655	Geneijgen	186891,77	356875,89	187312,88	356374,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69714	605773	Geneijgen	187312,88	356374,89	186891,77	356875,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69802	606582	Heerstraat-noord	192051,89	355675,04	192110,06	355766,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69813	606680	Heerstraat-noord	192110,06	355766,67	192051,89	355675,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69868	607038	Heerstraat-noord	192110,06	355766,67	192139,03	355798,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69894	607151	Heerstraat-noord	192139,03	355798,95	192110,06	355766,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69908	607254	Rykswg	194550,80	359594,32	194316,07	359477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69909	607255	Heerstraat-noord	192139,03	355798,95	192226,81	355889,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69925	607377	Rykswg	194316,07	359477,84	194550,80	359594,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69926	607378	Heerstraat-noord	192226,81	355889,19	192139,03	355798,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69927	607379	Houtsberg	184076,16	362701,24	184998,87	361899,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	69953	607501	Houtsberg	184998,87	361899,78	184076,16	362701,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70156	609031	Dorpstraat	186879,37	362451,99	186958,85	362411,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70167	609126	Dorpstraat	186958,85	362411,59	186879,37	362451,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70184	609232	Lindestraat	187312,88	356374,89	187383,03	356256,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70187	609258	Dorpstraat	186649,05	362444,01	186879,37	362451,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70194	609341	Lindestraat	187383,03	356256,02	187312,88	356374,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70198	609388	Dorpstraat	186879,37	362451,99	186649,05	362444,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70212	609501	Lindestraat	187383,03	356256,02	187394,21	356233,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70223	609623	Lindestraat	187394,21	356233,41	187383,03	356256,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70379	611024	Gemeentebos	186728,84	357165,22	186891,77	356875,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70393	611168	Gemeentebos	186891,77	356875,89	186728,84	357165,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70482	611870	Napoleonsweg	189120,47	355926,05	189573,06	356237,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70490	611971	Napoleonsweg	189573,06	356237,15	189120,47	355926,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70499	612075	Napoleonsweg	189573,06	356237,15	190073,23	356608,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70518	612231	Napoleonsweg	190073,23	356608,99	189573,06	356237,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70533	612341	Napoleonsweg	190073,23	356608,99	190502,57	356941,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
--	0,00	1.00	655,20	6,61	3,12	1,03	92,03	96,14	90,03	5,84	2,64	5,95	2,12	1,22	4,02	--	--	--	6,08	6,08	6,08
--	0,00	1.00	459,48	6,60	3,16	1,02	94,36	97,31	92,95	4,12	1,86	4,27	1,52	0,83	2,78	--	--	--	4,36	4,36	4,36
--	0,00	1.00	722,48	6,60	3,15	1,02	93,75	97,05	92,13	4,57	2,02	4,75	1,68	0,92	3,12	--	--	--	6,79	6,79	6,79
--	0,00	1.00	407,20	6,60	3,17	1,02	94,72	97,52	93,25	3,87	1,71	4,10	1,41	0,78	2,65	--	--	--	3,87	3,87	3,87
--	0,00	1.00	693,44	6,61	3,12	1,03	92,08	96,21	90,15	5,80	2,59	5,91	2,12	1,20	3,94	--	--	--	6,44	6,44	6,44
--	0,00	1.00	452,28	6,60	3,16	1,02	94,51	97,41	93,06	4,02	1,75	4,12	1,47	0,84	2,82	--	--	--	4,29	4,29	4,29
--	0,00	1.00	757,80	6,60	3,15	1,02	93,71	96,98	92,11	4,62	2,05	4,79	1,68	0,96	3,10	--	--	--	7,12	7,12	7,12
--	0,00	1.00	810,12	6,61	3,12	1,03	91,62	95,96	89,54	6,14	2,77	6,25	2,24	1,27	4,21	--	--	--	7,47	7,47	7,47
--	0,00	1.00	856,32	6,61	3,12	1,03	92,14	96,22	90,21	5,76	2,58	5,92	2,10	1,20	3,87	--	--	--	7,96	7,96	7,96
--	0,00	1.00	418,88	6,60	3,16	1,02	94,58	97,43	93,19	3,98	1,74	3,99	1,45	0,83	2,82	--	--	--	3,98	3,98	3,98
--	0,00	1.00	459,48	6,60	3,16	1,02	94,36	97,31	92,95	4,12	1,86	4,27	1,52	0,83	2,78	--	--	--	4,36	4,36	4,36
--	0,00	1.00	407,20	6,60	3,17	1,02	94,72	97,52	93,25	3,87	1,71	4,10	1,41	0,78	2,65	--	--	--	3,87	3,87	3,87
--	0,00	1.00	452,28	6,60	3,16	1,02	94,51	97,41	93,06	4,02	1,75	4,12	1,47	0,84	2,82	--	--	--	4,29	4,29	4,29
--	0,00	1.00	862,56	6,60	3,16	1,02	94,49	97,36	93,16	4,04	1,80	4,10	1,48	0,84	2,74	--	--	--	8,20	8,20	8,20
--	0,00	1.00	841,32	6,60	3,18	1,01	95,50	97,87	94,37	3,30	1,46	3,40	1,21	0,67	2,23	--	--	--	8,02	8,02	8,02
--	0,00	1.00	42,04	6,68	2,71	1,12	67,26	81,58	61,70	23,84	12,28	23,40	8,90	6,14	14,89	--	--	--	0,29	0,29	0,29
--	0,00	1.00	4258,76	6,79	2,85	0,88	90,14	95,41	89,87	8,13	4,01	7,55	1,73	0,58	2,58	--	--	--	33,68	33,68	33,68
--	0,00	1.00	4193,80	6,79	2,85	0,88	90,29	95,49	90,04	8,01	3,94	7,43	1,70	0,57	2,54	--	--	--	33,23	33,23	33,23
--	0,00	1.00	4051,28	6,79	2,85	0,88	89,89	95,29	89,61	8,34	4,12	7,74	1,77	0,60	2,65	--	--	--	31,95	31,95	31,95
--	0,00	1.00	4110,48	6,80	2,85	0,88	89,82	95,26	89,54	8,40	4,14	7,79	1,78	0,60	2,67	--	--	--	32,39	32,39	32,39
--	0,00	1.00	2248,32	6,60	3,15	1,02	93,95	97,12	92,45	4,43	1,96	4,54	1,62	0,92	3,01	--	--	--	21,20	21,20	21,20
--	0,00	1.00	1726,20	6,60	3,17	1,02	94,91	97,59	93,56	3,73	1,65	3,87	1,36	0,77	2,56	--	--	--	16,47	16,47	16,47
--	0,00	1.00	2248,32	6,60	3,15	1,02	93,95	97,12	92,45	4,43	1,96	4,54	1,62	0,92	3,01	--	--	--	21,20	21,20	21,20
--	0,00	1.00	4016,04	6,79	2,85	0,88	90,08	95,38	89,82	8,18	4,03	7,58	1,74	0,59	2,59	--	--	--	31,74	31,74	31,74
--	0,00	1.00	3930,08	6,80	2,85	0,88	89,74	95,21	89,46	8,46	4,18	7,86	1,80	0,61	2,68	--	--	--	30,94	30,94	30,94
--	0,00	1.00	1726,20	6,60	3,17	1,02	94,91	97,59	93,56	3,73	1,65	3,87	1,36	0,77	2,56	--	--	--	16,47	16,47	16,47
--	0,00	1.00	2095,92	6,61	3,13	1,02	92,50	96,40	90,64	5,49	2,45	5,64	2,01	1,14	3,73	--	--	--	19,38	19,38	19,38
--	0,00	1.00	1819,16	6,60	3,16	1,02	94,53	97,41	93,14	4,01	1,77	4,11	1,47	0,82	2,76	--	--	--	17,28	17,28	17,28
--	0,00	1.00	2080,08	6,61	3,13	1,02	92,39	96,36	90,48	5,57	2,49	5,72	2,04	1,15	3,80	--	--	--	19,20	19,20	19,20
--	0,00	1.00	1821,76	6,60	3,16	1,02	94,40	97,33	92,99	4,11	1,82	4,21	1,50	0,85	2,80	--	--	--	17,28	17,28	17,28
--	0,00	1.00	4745,44	6,62	2,96	1,09	83,28	92,10	76,66	12,81	6,15	13,85	3,92	1,75	9,49	--	--	--	39,65	39,65	39,65
--	0,00	1.00	2899,52	6,62	3,07	1,04	88,97	94,61	86,38	8,08	3,68	8,19	2,95	1,71	5,43	--	--	--	26,05	26,05	26,05
--	0,00	1.00	3341,40	6,61	3,10	1,03	90,50	95,39	88,21	6,96	3,15	7,08	2,54	1,46	4,70	--	--	--	30,36	30,36	30,36
--	0,00	1.00	2773,88	6,62	3,07	1,04	88,91	94,57	86,29	8,13	3,71	8,25	2,97	1,73	5,46	--	--	--	24,89	24,89	24,89
--	0,00	1.00	3112,92	6,61	3,09	1,03	90,17	95,22	87,80	7,20	3,26	7,35	2,63	1,52	4,86	--	--	--	28,15	28,15	28,15
--	0,00	1.00	1028,52	6,62	3,09	1,03	89,96	95,12	87,57	7,35	3,34	7,44	2,69	1,54	4,99	--	--	--	9,28	9,28	9,28
--	0,00	1.00	1116,76	6,61	3,12	1,03	92,20	96,27	90,31	5,72	2,55	5,85	2,09	1,18	3,84	--	--	--	10,39	10,39	10,39
--	0,00	1.00	2032,32	6,60	3,16	1,02	94,15	97,21	92,66	4,29	1,90	4,39	1,57	0,89	2,95	--	--	--	19,21	19,21	19,21
--	0,00	1.00	1946,60	6,60	3,18	1,01	95,57	97,92	94,43	3,25	1,42	3,34	1,18	0,66	2,23	--	--	--	18,57	18,57	18,57
--	0,00	1.00	2021,40	6,60	3,15	1,02	94,06	97,18	92,57	4,35	1,93	4,47	1,59	0,89	2,96	--	--	--	19,09	19,09	19,09
--	0,00	1.00	1881,48	6,60	3,18	1,01	95,36	97,82	94,19	3,40	1,49	3,51	1,24	0,69	2,30	--	--	--	17,90	17,90	17,90
--	0,00	1.00	4521,88	6,61	3,02	1,07	87,21	94,11	81,80	9,79	4,58	10,80	3,00	1,31	7,40	--	--	--	39,58	39,58	39,58
--	0,00	1.00	2021,40	6,60	3,15	1,02	94,06	97,18	92,57	4,35	1,93	4,47	1,59	0,89	2,96	--	--	--	19,09	19,09	19,09
--	0,00	1.00	4761,40	6,61	3,05	1,06	88,71	94,84	83,81	8,64	4,01	9,61	2,64	1,14	6,58	--	--	--	42,30	42,30	42,30
--	0,00	1.00	1881,48	6,60	3,18	1,01	95,36	97,82	94,19	3,40	1,49	3,51	1,24	0,69	2,30	--	--	--	17,90	17,90	17,90
--	0,00	1.00	3187,28	6,62	3,07	1,04	88,90	94,57	86,28	8,13	3,71	8,24	2,97	1,73	5,48	--	--	--	28,60	28,60	28,60
--	0,00	1.00	3670,88	6,61	3,10	1,03	90,41	95,35	88,08	7,03	3,18	7,16	2,57	1,48	4,76	--	--	--	33,30	33,30	33,30
--	0,00	1.00	2738,64	6,62	3,07	1,04	88,83	94,53	86,19	8,18	3,73	8,32	2,99	1,74	5,50	--	--	--	24,55	24,55	24,55
--	0,00	1.00	3133,52	6,61	3,09	1,03	90,30	95,29	87,96	7,11	3,22	7,24	2,60	1,50	4,80	--	--	--	28,39	28,39	28,39
--	0,00	1.00	1028,52	6,62	3,09	1,03	89,96	95,12	87,57	7,35	3,34	7,44	2,69	1,54	4,99	--	--	--	9,28	9,28	9,28
--	0,00	1.00	2656,48	6,62	3,07	1,04	88,64	94,43	85,98	8,32	3,80	8,42	3,04	1,77	5,59	--	--	--	23,75	23,75	23,75
--	0,00	1.00	1116,76	6,61	3,12	1,03	92,20	96,27	90,31	5,72	2,55	5,85	2,09	1,18	3,84	--	--	--	10,39	10,39	10,39
--	0,00	1.00	3056,96	6,61	3,09	1,03	90,18	95,23	87,82	7,19	3,26	7,32	2,63	1,51	4,85	--	--	--	27,65	27,65	27,65
--	0,00	1.00	1028,52	6,62	3,09	1,03	89,96	95,12	87,57	7,35	3,34	7,44	2,69	1,54	4,99	--	--	--	9,28	9,28	9,28
--	0,00	1.00	1116,76	6,61	3,12	1,03	92,20	96,27	90,31	5,72	2,55	5,85	2,09	1,18	3,84	--	--	--	10,39	10,39	10,39
--	0,00	1.00	957,00	6,61	3,09	1,03	90,14	95,20	87,75	7,22	3,28	7,39	2,64	1,52	4,86	--	--	--	8,65	8,65	8,65
--	0,00	1.00	1037,00	6,61	3,13	1,02	92,75	96,52	90,95	5,31	2,37	5,47	1,94	1,11	3,58	--	--	--	9,62	9,62	9,62
--	0,00	1.00	6778,76	6,62	3,07	1,03	89,22	95,00	87,30	7,62	3,48	7,79	3,17	1,52	4,91	--	--	--	60,95	60,95	60,95
--	0,00	1.00	6731,96	6,63	3,05	1,03	88,19	94,49	86,12	8,34	3,83	8,52	3,47	1,67	5,36	--	--	--	59,71	59,71	59,71
--	0,00	1.00	7592,96	6,62	3,08	1,03	89,64	95,21	87,79	7,32	3,33	7,49	3,04	1,45	4,72	--	--	--	68,66	68,66	68,66
--	0,00	1.00	7776,36	6,63	3,07	1,03	88,90	94,84	86,93	7,84	3,59	8,02	3,26	1,56	5,05	--	--	--	69,63	69,63	69,63
--	0,00	1.00	7592,96	6,62	3,08	1,03	89,64	95,21	87,79	7,32	3,33	7,49	3,04	1,45	4,72	--	--	--	68,66	68,66	68,66

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
--	6,08	6,08	6,08	6,08	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	19,65
--	4,36	4,36	4,36	4,36	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	14,13
--	6,79	6,79	6,79	6,79	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	22,09
--	3,87	3,87	3,87	3,87	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	12,59
--	6,44	6,44	6,44	6,44	42,21	42,21	42,21	42,21	42,21	42,21	42,21	42,21	42,21	42,21	42,21	42,21	20,82
--	4,29	4,29	4,29	4,29	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	13,92
--	7,12	7,12	7,12	7,12	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	23,15
--	7,47	7,47	7,47	7,47	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06	24,25
--	7,96	7,96	7,96	7,96	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	52,15	25,71
--	3,98	3,98	3,98	3,98	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	26,15	12,90
--	4,36	4,36	4,36	4,36	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	28,62	14,13
--	3,87	3,87	3,87	3,87	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	25,46	12,59
--	4,29	4,29	4,29	4,29	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	13,92
--	8,20	8,20	8,20	8,20	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	26,54
--	8,02	8,02	8,02	8,02	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	26,18
--	0,29	0,29	0,29	0,29	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,93
--	33,68	33,68	33,68	33,68	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	260,66	115,80
--	33,23	33,23	33,23	33,23	257,11	257,11	257,11	257,11	257,11	257,11	257,11	257,11	257,11	257,11	257,11	257,11	114,13
--	31,95	31,95	31,95	31,95	247,27	247,27	247,27	247,27	247,27	247,27	247,27	247,27	247,27	247,27	247,27	247,27	110,02
--	32,39	32,39	32,39	32,39	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	251,06	111,60
--	21,20	21,20	21,20	21,20	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	68,78
--	16,47	16,47	16,47	16,47	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	53,40
--	21,20	21,20	21,20	21,20	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	139,41	68,78
--	31,74	31,74	31,74	31,74	245,64	245,64	245,64	245,64	245,64	245,64	245,64	245,64	245,64	245,64	245,64	245,64	109,17
--	30,94	30,94	30,94	30,94	239,83	239,83	239,83	239,83	239,83	239,83	239,83	239,83	239,83	239,83	239,83	239,83	106,64
--	16,47	16,47	16,47	16,47	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	108,13	53,40
--	19,38	19,38	19,38	19,38	128,15	128,15	128,15	128,15	128,15	128,15	128,15	128,15	128,15	128,15	128,15	128,15	63,24
--	17,28	17,28	17,28	17,28	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	56,00
--	19,20	19,20	19,20	19,20	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	127,03	62,74
--	17,28	17,28	17,28	17,28	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	113,50	56,03
--	39,65	39,65	39,65	39,65	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	129,37
--	26,05	26,05	26,05	26,05	170,78	170,78	170,78	170,78	170,78	170,78	170,78	170,78	170,78	170,78	170,78	170,78	84,22
--	30,36	30,36	30,36	30,36	199,88	199,88	199,88	199,88	199,88	199,88	199,88	199,88	199,88	199,88	199,88	199,88	98,81
--	24,89	24,89	24,89	24,89	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	163,27	80,53
--	28,15	28,15	28,15	28,15	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	185,54	91,59
--	9,28	9,28	9,28	9,28	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	30,23
--	10,39	10,39	10,39	10,39	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	33,54
--	19,21	19,21	19,21	19,21	126,29	126,29	126,29	126,29	126,29	126,29	126,29	126,29	126,29	126,29	126,29	126,29	62,43
--	18,57	18,57	18,57	18,57	122,78	122,78	122,78	122,78	122,78	122,78	122,78	122,78	122,78	122,78	122,78	122,78	60,61
--	19,09	19,09	19,09	19,09	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	61,88
--	17,90	17,90	17,90	17,90	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	58,53
--	39,58	39,58	39,58	39,58	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	260,67	128,52
--	19,09	19,09	19,09	19,09	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	125,49	61,88
--	42,30	42,30	42,30	42,30	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	279,20	137,73
--	17,90	17,90	17,90	17,90	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	118,42	58,53
--	28,60	28,60	28,60	28,60	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	92,54
--	33,30	33,30	33,30	33,30	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	108,51
--	24,55	24,55	24,55	24,55	161,05	161,05	161,05	161,05	161,05	161,05	161,05	161,05	161,05	161,05	161,05	161,05	79,48
--	28,39	28,39	28,39	28,39	187,03	187,03	187,03	187,03	187,03	187,03	187,03	187,03	187,03	187,03	187,03	187,03	92,27
--	9,28	9,28	9,28	9,28	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	30,23
--	23,75	23,75	23,75	23,75	155,88	155,88	155,88	155,88	155,88	155,88	155,88	155,88	155,88	155,88	155,88	155,88	77,01
--	10,39	10,39	10,39	10,39	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	33,54
--	27,65	27,65	27,65	27,65	182,22	182,22	182,22	182,22	182,22	182,22	182,22	182,22	182,22	182,22	182,22	182,22	89,95
--	9,28	9,28	9,28	9,28	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	61,25	30,23
--	10,39	10,39	10,39	10,39	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	68,06	33,54
--	8,65	8,65	8,65	8,65	57,02	57,02	57,02	57,02	57,02	57,02	57,02	57,02	57,02	57,02	57,02	57,02	28,15
--	9,62	9,62	9,62	9,62	63,58	63,58	63,58	63,58	63,58	63,58	63,58	63,58	63,58	63,58	63,58	63,58	31,33
--	60,95	60,95	60,95	60,95	400,38	400,38	400,38	400,38	400,38	400,38	400,38	400,38	400,38	400,38	400,38	400,38	197,70
--	59,71	59,71	59,71	59,71	393,62	393,62	393,62	393,62	393,62	393,62	393,62	393,62	393,62	393,62	393,62	393,62	194,01
--	68,66	68,66	68,66	68,66	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	222,66
--	69,63	69,63	69,63	69,63	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	226,42
--	68,66	68,66	68,66	68,66	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	450,58	222,66

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
--	19,65	19,65	19,65	6,08	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
--	14,13	14,13	14,13	4,36	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
--	22,09	22,09	22,09	6,79	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
--	12,59	12,59	12,59	3,87	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
--	20,82	20,82	20,82	6,44	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
--	13,92	13,92	13,92	4,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
--	23,15	23,15	23,15	7,12	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31
--	24,25	24,25	24,25	7,47	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
--	25,71	25,71	25,71	7,96	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
--	12,90	12,90	12,90	3,98	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
--	14,13	14,13	14,13	4,36	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
--	12,59	12,59	12,59	3,87	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
--	13,92	13,92	13,92	4,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
--	26,54	26,54	26,54	8,20	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
--	26,18	26,18	26,18	8,02	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
--	0,93	0,93	0,93	0,29	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
--	115,80	115,80	115,80	33,68	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	23,51	23,51	23,51	23,51	23,51	23,51
--	114,13	114,13	114,13	33,23	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81
--	110,02	110,02	110,02	31,95	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94
--	111,60	111,60	111,60	32,39	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	23,48	23,48	23,48	23,48	23,48	23,48
--	68,78	68,78	68,78	21,20	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57
--	53,40	53,40	53,40	16,47	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
--	68,78	68,78	68,78	21,20	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57
--	109,17	109,17	109,17	31,74	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31
--	106,64	106,64	106,64	30,94	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61
--	53,40	53,40	53,40	16,47	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
--	63,24	63,24	63,24	19,38	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61
--	56,00	56,00	56,00	17,28	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81
--	62,74	62,74	62,74	19,20	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66
--	56,03	56,03	56,03	17,28	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94
--	129,37	129,37	129,37	39,65	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24
--	84,22	84,22	84,22	26,05	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51
--	98,81	98,81	98,81	30,36	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37
--	80,53	80,53	80,53	24,89	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93
--	91,59	91,59	91,59	28,15	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82
--	30,23	30,23	30,23	9,28	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
--	33,54	33,54	33,54	10,39	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
--	62,43	62,43	62,43	19,21	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
--	60,61	60,61	60,61	18,57	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18
--	61,88	61,88	61,88	19,09	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
--	58,53	58,53	58,53	17,90	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
--	128,52	128,52	128,52	39,58	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	29,26	29,26	29,26	29,26	29,26	29,26
--	61,88	61,88	61,88	19,09	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
--	137,73	137,73	137,73	42,30	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19
--	58,53	58,53	58,53	17,90	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
--	92,54	92,54	92,54	28,60	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	17,15	17,15	17,15	17,15	17,15	17,15
--	108,51	108,51	108,51	33,30	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06
--	79,48	79,48	79,48	24,55	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83
--	92,27	92,27	92,27	28,39	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73
--	30,23	30,23	30,23	9,28	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
--	77,01	77,01	77,01	23,75	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63
--	33,54	33,54	33,54	10,39	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
--	89,95	89,95	89,95	27,65	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53
--	30,23	30,23	30,23	9,28	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
--	33,54	33,54	33,54	10,39	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
--	28,15	28,15	28,15	8,65	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
--	31,33	31,33	31,33	9,62	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
--	197,70	197,70	197,70	60,95	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20
--	194,01	194,01	194,01	59,71	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	37,22	37,22	37,22	37,22	37,22	37,22
--	222,66	222,66	222,66	68,66	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79
--	226,42	226,42	226,42	69,63	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42
--	222,66	222,66	222,66	68,66	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	5,86	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
--	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,40	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
--	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,20	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
--	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	0,46	0,46	0,46	0,46	0,35	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
--	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	0,22	0,22	0,22	0,22	0,17	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
--	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	0,56	0,56	0,56	0,56	0,42	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
--	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,19	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
--	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,49	0,49	0,49	0,49	0,37	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
--	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	0,70	0,70	0,70	0,70	0,52	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
--	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	0,69	0,69	0,69	0,69	0,52	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
--	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	0,23	0,23	0,23	0,23	0,17	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
--	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0,27	0,27	0,27	0,27	0,20	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
--	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	0,22	0,22	0,22	0,22	0,17	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
--	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,19	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
--	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,49	0,49	0,49	0,49	0,36	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
--	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,39	0,39	0,39	0,39	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
--	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,14	0,14	0,14	0,14	0,11	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
--	23,51	23,51	23,51	23,51	23,51	23,51	4,87	4,87	4,87	4,87	2,83	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
--	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	4,71	4,71	4,71	4,71	2,74	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
--	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	22,94	4,76	4,76	4,76	4,76	2,76	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
--	23,48	23,48	23,48	23,48	23,48	23,48	4,85	4,85	4,85	4,85	2,82	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
--	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	1,39	1,39	1,39	1,39	1,04	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
--	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	0,90	0,90	0,90	0,90	0,68	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
--	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	1,39	1,39	1,39	1,39	1,04	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
--	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	4,61	4,61	4,61	4,61	2,68	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
--	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	22,61	4,68	4,68	4,68	4,68	2,72	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
--	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	0,90	0,90	0,90	0,90	0,68	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
--	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	1,02	1,02	1,02	1,02	0,76	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
--	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	1,62	1,62	1,62	1,62	1,21	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
--	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	1,05	1,05	1,05	1,05	0,78	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
--	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	8,64	8,64	8,64	8,64	7,16	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
--	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	3,28	3,28	3,28	3,28	2,47	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
--	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	15,37	3,26	3,26	3,26	3,26	2,44	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
--	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	3,16	3,16	3,16	3,16	2,38	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
--	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	14,82	3,14	3,14	3,14	3,14	2,36	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
--	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,06	1,06	1,06	1,06	0,79	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
--	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	0,89	0,89	0,89	0,89	0,67	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
--	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	1,22	1,22	1,22	1,22	0,91	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
--	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	0,88	0,88	0,88	0,88	0,66	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
--	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	1,23	1,23	1,23	1,23	0,92	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
--	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	0,89	0,89	0,89	0,89	0,67	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
--	29,26	29,26	29,26	29,26	29,26	29,26	6,25	6,25	6,25	6,25	5,23	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
--	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	1,23	1,23	1,23	1,23	0,92	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
--	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	5,82	5,82	5,82	5,82	4,85	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
--	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	0,89	0,89	0,89	0,89	0,67	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
--	17,15	17,15	17,15	17,15	17,15	17,15	3,63	3,63	3,63	3,63	2,73	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
--	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	3,62	3,62	3,62	3,62	2,71	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
--	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	3,14	3,14	3,14	3,14	2,37	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
--	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	3,12	3,12	3,12	3,12	2,34	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
--	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,06	1,06	1,06	1,06	0,79	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
--	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63	3,10	3,10	3,10	3,10	2,33	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
--	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	0,89	0,89	0,89	0,89	0,67	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
--	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53	3,08	3,08	3,08	3,08	2,30	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
--	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,06	1,06	1,06	1,06	0,79	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
--	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	0,89	0,89	0,89	0,89	0,67	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
--	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	0,97	0,97	0,97	0,97	0,73	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
--	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	0,77	0,77	0,77	0,77	0,58	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
--	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	7,24	7,24	7,24	7,24	5,44	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43
--	37,22	37,22	37,22	37,22	37,22	37,22	7,86	7,86	7,86	7,86	5,91	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
--	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79	7,79	7,79	7,79	7,79	5,86	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
--	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	8,57	8,57	8,57	8,57	6,42	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04
--	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79	36,79	7,79	7,79	7,79	7,79	5,86	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
--	0,27	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,25	0,25	0,25	0,25
--	0,13	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,12	0,12	0,12	0,12
--	0,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,21	0,21	0,21	0,21
--	0,11	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,10	0,10	0,10	0,10
--	0,28	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,26	0,26	0,26	0,26
--	0,13	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,12	0,12	0,12	0,12
--	0,24	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,23	0,23	0,23	0,23
--	0,35	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,32	0,32	0,32	0,32
--	0,34	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,32	0,32	0,32	0,32
--	0,12	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,11	0,11	0,11	0,11
--	0,13	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,12	0,12	0,12	0,12
--	0,11	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,10	0,10	0,10	0,10
--	0,13	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,12	0,12	0,12	0,12
--	0,24	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,23	0,23	0,23	0,23
--	0,19	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,18	0,18	0,18	0,18
--	0,07	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,07	0,07	0,07	0,07
--	0,97	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	0,70	0,70	0,70	0,70
--	0,94	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	0,68	0,68	0,68	0,68
--	0,94	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	0,69	0,69	0,69	0,69
--	0,97	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	0,70	0,70	0,70	0,70
--	0,69	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	0,65	0,65	0,65	0,65
--	0,45	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,42	0,42	0,42	0,42
--	0,69	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	0,65	0,65	0,65	0,65
--	0,92	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	0,68	0,68	0,68	0,68
--	0,93	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	0,68	0,68	0,68	0,68
--	0,45	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,42	0,42	0,42	0,42
--	0,80	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	0,75	0,75	0,75	0,75
--	0,51	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	0,47	0,47	0,47	0,47
--	0,81	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	0,75	0,75	0,75	0,75
--	0,52	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,49	0,49	0,49	0,49
--	4,91	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	2,46	2,46	2,46	2,46
--	1,64	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	1,52	1,52	1,52	1,52
--	1,62	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	1,51	1,51	1,51	1,51
--	1,58	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	1,47	1,47	1,47	1,47
--	1,56	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	1,46	1,46	1,46	1,46
--	0,53	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,49	0,49	0,49	0,49
--	0,44	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,41	0,41	0,41	0,41
--	0,61	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	0,57	0,57	0,57	0,57
--	0,44	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	0,41	0,41	0,41	0,41
--	0,61	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,57	0,57	0,57	0,57
--	0,44	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,41	0,41	0,41	0,41
--	3,58	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	1,79	1,79	1,79	1,79
--	0,61	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,57	0,57	0,57	0,57
--	3,32	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	1,66	1,66	1,66	1,66
--	0,44	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,41	0,41	0,41	0,41
--	1,82	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	1,69	1,69	1,69	1,69
--	1,80	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	1,68	1,68	1,68	1,68
--	1,57	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	1,46	1,46	1,46	1,46
--	1,55	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	1,45	1,45	1,45	1,45
--	0,53	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,49	0,49	0,49	0,49
--	1,54	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	1,44	1,44	1,44	1,44
--	0,44	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,41	0,41	0,41	0,41
--	1,53	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	1,43	1,43	1,43	1,43
--	0,53	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,49	0,49	0,49	0,49
--	0,44	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,41	0,41	0,41	0,41
--	0,48	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	0,45	0,45	0,45	0,45
--	0,38	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	0,36	0,36	0,36	0,36
--	3,43	14,23	14,23	14,23	14,23	14,23	14,23	14,23	14,23	14,23	14,23	14,23	14,23	3,16	3,16	3,16	3,16
--	3,72	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	15,49	3,43	3,43	3,43	3,43
--	3,69	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	3,39	3,39	3,39	3,39
--	4,04	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	3,72	3,72	3,72	3,72
--	3,69	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	15,28	3,39	3,39	3,39	3,39

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	4,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
--	70554	612496	Napoleonsweg	190502,57	356941,74	190073,23	356608,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70665	613634	Dorpstraat	185961,00	362015,02	186141,00	362147,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70671	613723	Dorpstraat	186141,00	362147,95	185961,00	362015,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70686	613855	Dorpstraat	186141,00	362147,95	186595,21	362426,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70704	613957	Dorpstraat	186595,21	362426,92	186141,00	362147,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70742	614324	Baexemerweg	188341,07	356861,53	188687,73	357340,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70750	614415	Baexemerweg	188687,73	357340,15	188341,07	356861,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70772	614578	Dorpstraat	186958,85	362411,59	186999,52	362363,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70783	614685	Dorpstraat	186999,52	362363,23	186958,85	362411,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70797	614821	Baexemerweg	188687,73	357340,15	188918,80	357730,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70813	614941	Baexemerweg	188918,80	357730,22	188687,73	357340,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70957	616213	Kerkstraat	187015,30	362353,30	187142,52	362376,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	70972	616340	Kerkstraat	187142,52	362376,96	187015,30	362353,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71160	618281	Kelperweg	185124,85	361768,90	185192,93	361460,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71170	618408	Kelperweg	185192,93	361460,00	185124,85	361768,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71331	620784	Deckersstraat	185604,70	361900,02	185778,89	361902,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71339	620899	Deckersstraat	185778,89	361902,28	185604,70	361900,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71345	621028	Dorpstraat	185778,89	361902,28	185961,00	362015,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71350	621140	Dorpstraat	185961,00	362015,02	185778,89	361902,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71502	622955	Dorpstraat	186999,52	362363,23	187015,30	362353,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71509	623076	Dorpstraat	187015,30	362353,30	186999,52	362363,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71687	625488	Hunselerdijk	188393,93	359264,76	188082,83	358665,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71705	625675	Kerkstraat	187142,52	362376,96	187193,00	362375,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71717	625824	Kerkstraat	187193,00	362375,17	187142,52	362376,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71726	625932	Kerkstraat	187193,00	362375,17	187247,88	362362,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71737	626074	Kerkstraat	187247,88	362362,88	187193,00	362375,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71878	627793	Baexemerweg	188074,97	356206,28	188341,07	356861,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71886	627861	Baexemerweg	188341,07	356861,53	188074,97	356206,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71929	628343	Deckersstraat	185112,12	361894,91	185604,70	361900,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71946	628469	Deckersstraat	185604,70	361900,02	185112,12	361894,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71955	628561	Houtsberg	184998,87	361899,78	185112,12	361894,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	71960	628658	Houtsberg	185112,12	361894,91	184998,87	361899,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72010	629418	Kelperweg	185112,12	361894,91	185124,85	361768,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72021	629550	Kelperweg	185124,85	361768,90	185112,12	361894,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72096	630727	Grathemerweg	185800,02	358875,00	185839,16	358332,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72099	630809	Grathemerweg	185839,16	358332,81	185800,02	358875,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72127	631372	Grathemerweg	185601,07	359285,29	185719,95	359039,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72132	631461	Grathemerweg	185719,95	359039,49	185601,07	359285,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72165	632166	Grathemerweg	185545,08	359399,31	185601,07	359285,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72168	632245	Grathemerweg	185601,07	359285,29	185545,08	359399,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72180	632564	Zandstraat	185527,84	360130,76	185848,97	360343,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72206	633120	Grathemerweg	185719,95	359039,49	185800,02	358875,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72212	633216	Grathemerweg	185800,02	358875,00	185719,95	359039,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72331	640653	Haelerweg	193813,39	358473,15	193941,96	358622,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72333	640795	Haelerweg	193941,96	358622,96	193813,39	358473,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72616	7611968	Rijksweg A2	182858,67	361520,18	182986,59	361299,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72617	7611971	Rijksweg A2	183185,61	361032,13	183000,03	361308,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72618	7611974	Rijksweg A2	182873,38	361528,49	182748,72	361758,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72619	7611977	Rijksweg A2	181585,55	362816,99	182733,43	361745,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72620	7611980	Rijksweg A2	183000,03	361308,46	182873,38	361528,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72621	7611983	Rijksweg A2	182733,43	361745,38	182858,67	361520,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72622	7611986	Roermondseweg	183323,67	360727,51	183437,50	360731,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72624	7611992	Ryksweg	183589,82	360485,32	183785,68	360246,44	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72625	7611995	Ryksweg	183939,42	360076,81	183812,35	360240,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72626	7611998	Ryksweg	184082,32	359880,43	183939,42	360076,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72627	7612001	Ryksweg	183785,68	360246,44	183921,50	360073,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72628	7612004	Ryksweg	183921,50	360073,53	184064,09	359881,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72629	7612007	Ryksweg	186096,71	356521,23	184082,32	359880,43	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72677	7612169	Zandstraat	185564,87	360169,38	185525,87	360132,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72678	7612172	Zandstraat	185847,97	360345,82	185564,87	360169,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72711	7612289	Bosstraat	187530,19	360154,82	187410,03	359981,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72741	7612391	Dorpstraat	189752,16	359189,21	189734,59	359161,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
--	0,00	1.00	7776,36	6,63	3,07	1,03	88,90	94,84	86,93	7,84	3,59	8,02	3,26	1,56	5,05	--	--	--	69,63	69,63	69,63
--	0,00	1.00	2831,60	6,62	3,07	1,04	88,79	94,51	86,16	8,21	3,75	8,32	3,00	1,74	5,52	--	--	--	25,37	25,37	25,37
--	0,00	1.00	3295,84	6,61	3,10	1,03	90,40	95,34	88,06	7,03	3,19	7,18	2,57	1,48	4,77	--	--	--	29,89	29,89	29,89
--	0,00	1.00	2825,80	6,62	3,07	1,04	88,80	94,51	86,14	8,20	3,75	8,33	3,00	1,74	5,53	--	--	--	25,32	25,32	25,32
--	0,00	1.00	3289,44	6,61	3,10	1,03	90,41	95,35	88,09	7,02	3,18	7,16	2,56	1,47	4,75	--	--	--	29,85	29,85	29,85
--	0,00	1.00	808,28	6,60	3,18	1,01	95,61	97,94	94,51	3,21	1,40	3,30	1,18	0,66	2,20	--	--	--	7,72	7,72	7,72
--	0,00	1.00	828,96	6,60	3,16	1,02	94,59	97,44	93,24	3,97	1,75	4,03	1,44	0,80	2,73	--	--	--	7,88	7,88	7,88
--	0,00	1.00	2794,68	6,62	3,07	1,04	88,91	94,57	86,32	8,12	3,70	8,22	2,97	1,72	5,46	--	--	--	25,09	25,09	25,09
--	0,00	1.00	3189,88	6,61	3,09	1,03	90,33	95,31	88,02	7,08	3,20	7,21	2,59	1,49	4,77	--	--	--	28,92	28,92	28,92
--	0,00	1.00	841,32	6,60	3,18	1,01	95,50	97,87	94,37	3,30	1,46	3,40	1,21	0,67	2,23	--	--	--	8,02	8,02	8,02
--	0,00	1.00	862,56	6,60	3,16	1,02	94,49	97,36	93,16	4,04	1,80	4,10	1,48	0,84	2,74	--	--	--	8,20	8,20	8,20
--	0,00	1.00	2769,76	6,62	3,07	1,04	88,88	94,56	86,27	8,14	3,71	8,26	2,97	1,73	5,47	--	--	--	24,85	24,85	24,85
--	0,00	1.00	3107,88	6,61	3,09	1,03	90,14	95,21	87,78	7,22	3,27	7,36	2,64	1,52	4,86	--	--	--	28,10	28,10	28,10
--	0,00	1.00	1901,16	6,61	3,10	1,03	90,87	95,58	88,61	6,69	3,02	6,84	2,44	1,41	4,55	--	--	--	17,35	17,35	17,35
--	0,00	1.00	1877,64	6,61	3,10	1,03	90,75	95,52	88,48	6,77	3,06	6,93	2,47	1,43	4,60	--	--	--	17,11	17,11	17,11
--	0,00	1.00	2903,80	6,62	3,07	1,04	88,89	94,56	86,27	8,14	3,71	8,24	2,97	1,73	5,49	--	--	--	26,05	26,05	26,05
--	0,00	1.00	3391,32	6,61	3,10	1,03	90,53	95,41	88,24	6,94	3,13	7,07	2,53	1,46	4,69	--	--	--	30,82	30,82	30,82
--	0,00	1.00	2903,80	6,62	3,07	1,04	88,89	94,56	86,27	8,14	3,71	8,24	2,97	1,73	5,49	--	--	--	26,05	26,05	26,05
--	0,00	1.00	3391,32	6,61	3,10	1,03	90,53	95,41	88,24	6,94	3,13	7,07	2,53	1,46	4,69	--	--	--	30,82	30,82	30,82
--	0,00	1.00	2794,68	6,62	3,07	1,04	88,91	94,57	86,32	8,12	3,70	8,22	2,97	1,72	5,46	--	--	--	25,09	25,09	25,09
--	0,00	1.00	3189,88	6,61	3,09	1,03	90,33	95,31	88,02	7,08	3,20	7,21	2,59	1,49	4,77	--	--	--	28,92	28,92	28,92
--	0,00	1.00	99,76	6,63	3,06	1,03	87,75	93,77	85,44	8,93	4,26	8,74	3,33	1,97	5,83	--	--	--	0,88	0,88	0,88
--	0,00	1.00	2763,96	6,62	3,07	1,04	88,86	94,55	86,24	8,16	3,72	8,28	2,98	1,73	5,48	--	--	--	24,79	24,79	24,79
--	0,00	1.00	3107,72	6,61	3,09	1,03	90,14	95,21	87,78	7,22	3,27	7,36	2,64	1,52	4,86	--	--	--	28,10	28,10	28,10
--	0,00	1.00	2763,96	6,62	3,07	1,04	88,86	94,55	86,24	8,16	3,72	8,28	2,98	1,73	5,48	--	--	--	24,79	24,79	24,79
--	0,00	1.00	3107,72	6,61	3,09	1,03	90,14	95,21	87,78	7,22	3,27	7,36	2,64	1,52	4,86	--	--	--	28,10	28,10	28,10
--	0,00	1.00	808,28	6,60	3,18	1,01	95,61	97,94	94,51	3,21	1,40	3,30	1,18	0,66	2,20	--	--	--	7,72	7,72	7,72
--	0,00	1.00	828,96	6,60	3,16	1,02	94,59	97,44	93,24	3,97	1,75	4,03	1,44	0,80	2,73	--	--	--	7,88	7,88	7,88
--	0,00	1.00	2903,80	6,62	3,07	1,04	88,89	94,56	86,27	8,14	3,71	8,24	2,97	1,73	5,49	--	--	--	26,05	26,05	26,05
--	0,00	1.00	3391,32	6,61	3,10	1,03	90,53	95,41	88,24	6,94	3,13	7,07	2,53	1,46	4,69	--	--	--	30,82	30,82	30,82
--	0,00	1.00	3187,28	6,62	3,07	1,04	88,90	94,57	86,28	8,13	3,71	8,24	2,97	1,73	5,48	--	--	--	28,60	28,60	28,60
--	0,00	1.00	3670,88	6,61	3,10	1,03	90,41	95,35	88,08	7,03	3,18	7,16	2,57	1,48	4,76	--	--	--	33,30	33,30	33,30
--	0,00	1.00	1901,16	6,61	3,10	1,03	90,87	95,58	88,61	6,69	3,02	6,84	2,44	1,41	4,55	--	--	--	17,35	17,35	17,35
--	0,00	1.00	1877,64	6,61	3,10	1,03	90,75	95,52	88,48	6,77	3,06	6,93	2,47	1,43	4,60	--	--	--	17,11	17,11	17,11
--	0,00	1.00	954,96	6,62	3,07	1,04	88,77	94,51	86,06	8,23	3,75	8,38	3,01	1,74	5,56	--	--	--	8,55	8,55	8,55
--	0,00	1.00	915,72	6,62	3,08	1,03	89,50	94,86	87,01	7,69	3,51	7,81	2,81	1,63	5,17	--	--	--	8,21	8,21	8,21
--	0,00	1.00	846,24	6,62	3,05	1,04	87,67	93,92	84,87	9,03	4,14	9,10	3,30	1,94	6,03	--	--	--	7,47	7,47	7,47
--	0,00	1.00	823,72	6,62	3,06	1,04	88,47	94,33	85,73	8,45	3,88	8,54	3,08	1,78	5,73	--	--	--	7,34	7,34	7,34
--	0,00	1.00	840,80	6,62	3,05	1,04	87,30	93,71	84,36	9,30	4,30	9,36	3,39	1,99	6,28	--	--	--	7,38	7,38	7,38
--	0,00	1.00	823,40	6,62	3,06	1,04	88,17	94,20	85,38	8,66	3,97	8,77	3,17	1,83	5,85	--	--	--	7,31	7,31	7,31
--	0,00	1.00	71,04	6,64	2,98	1,04	82,84	91,04	79,73	12,50	6,13	12,16	4,66	2,83	8,11	--	--	--	0,59	0,59	0,59
--	0,00	1.00	980,28	6,62	3,07	1,04	88,81	94,52	86,21	8,20	3,75	8,28	2,99	1,73	5,52	--	--	--	8,79	8,79	8,79
--	0,00	1.00	913,04	6,62	3,08	1,04	89,24	94,73	86,67	7,88	3,59	8,04	2,88	1,67	5,29	--	--	--	8,23	8,23	8,23
--	0,00	1.00	916,44	6,61	3,12	1,03	91,60	95,94	89,59	6,16	2,77	6,27	2,24	1,30	4,14	--	--	--	8,46	8,46	8,46
--	0,00	1.00	836,76	6,61	3,10	1,03	91,00	95,65	88,85	6,60	2,96	6,74	2,40	1,39	4,41	--	--	--	7,66	7,66	7,66
--	0,00	1.00	30152,44	6,64	2,95	1,06	81,46	90,52	77,52	13,58	6,47	13,51	4,96	3,01	8,96	--	--	--	247,77	247,77	247,77
--	0,00	1.00	29247,12	6,64	2,95	1,06	81,11	90,32	77,12	13,83	6,61	13,75	5,05	3,07	9,13	--	--	--	239,09	239,09	239,09
--	0,00	1.00	29247,12	6,64	2,95	1,06	81,11	90,32	77,12	13,83	6,61	13,75	5,05	3,07	9,13	--	--	--	239,09	239,09	239,09
--	0,00	1.00	30152,44	6,64	2,95	1,06	81,46	90,52	77,52	13,58	6,47	13,51	4,96	3,01	8,96	--	--	--	247,77	247,77	247,77
--	0,00	1.00	29247,12	6,64	2,95	1,06	81,11	90,32	77,12	13,83	6,61	13,75	5,05	3,07	9,13	--	--	--	239,09	239,09	239,09
--	0,00	1.00	30152,44	6,64	2,95	1,06	81,46	90,52	77,52	13,58	6,47	13,51	4,96	3,01	8,96	--	--	--	247,77	247,77	247,77
--	0,00	1.00	8041,92	6,73	2,80	1,01	84,59	91,52	84,24	11,95	6,01	11,07	3,46	2,47	4,69	--	--	--	68,42	68,42	68,42
--	0,00	1.00	27575,60	6,64	2,97	1,06	82,71	91,23	78,97	12,66	5,99	12,64	4,63	2,78	8,39	--	--	--	230,83	230,83	230,83
--	0,00	1.00	26198,36	6,64	2,96	1,06	82,07	90,87	78,23	13,13	6,24	13,09	4,80	2,90	8,68	--	--	--	217,25	217,25	217,25
--	0,00	1.00	26198,36	6,64	2,96	1,06	82,07	90,87	78,23	13,13	6,24	13,09	4,80	2,90	8,68	--	--	--	217,25	217,25	217,25
--	0,00	1.00	27575,60	6,64	2,97	1,06	82,71	91,23	78,97	12,66	5,99	12,64	4,63	2,78	8,39	--	--	--	230,83	230,83	230,83
--	0,00	1.00	27575,60	6,64	2,97	1,06	82,71	91,23	78,97	12,66	5,99	12,64	4,63	2,78	8,39	--	--	--	230,83	230,83	230,83
--	0,00	1.00	26198,36	6,64	2,96	1,06	82,07	90,87	78,23	13,13	6,24	13,09	4,80	2,90	8,68	--	--	--	217,25	217,25	217,25
--	0,00	1.00	82,08	6,64	3,01	1,04	85,14	92,71	82,35	10,83	4,86	10,59	4,04	2,43	7,06	--	--	--	0,70	0,70	0,70
--	0,00	1.00	82,08	6,64	3,01	1,04	85,14	92,71	82,35	10,83	4,86	10,59	4,04	2,43	7,06	--	--	--	0,70	0,70	0,70
--	0,00	1.00	722,48	6,60	3,15	1,02	93,75	97,05	92,13	4,57	2,02	4,75	1,68	0,92	3,12	--	--	--	6,79	6,79	6,79
--	0,00	1.00	2247,92	6,60	3,15	1,02	93,60	96,96	92,02	4,69	2,08	4,80	1,71	0,96	3,18	--	--	--	21,10	21,10	21,10

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
--	69,63	69,63	69,63	69,63	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	458,34	226,42
--	25,37	25,37	25,37	25,37	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44	166,44	82,16
--	29,89	29,89	29,89	29,89	196,94	196,94	196,94	196,94	196,94	196,94	196,94	196,94	196,94	196,94	196,94	196,94	97,41
--	25,32	25,32	25,32	25,32	166,12	166,12	166,12	166,12	166,12	166,12	166,12	166,12	166,12	166,12	166,12	166,12	81,99
--	29,85	29,85	29,85	29,85	196,58	196,58	196,58	196,58	196,58	196,58	196,58	196,58	196,58	196,58	196,58	196,58	97,23
--	7,72	7,72	7,72	7,72	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	25,17
--	7,88	7,88	7,88	7,88	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	25,52
--	25,09	25,09	25,09	25,09	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	81,14
--	28,92	28,92	28,92	28,92	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	93,94
--	8,02	8,02	8,02	8,02	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	26,18
--	8,20	8,20	8,20	8,20	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	26,54
--	24,85	24,85	24,85	24,85	162,97	162,97	162,97	162,97	162,97	162,97	162,97	162,97	162,97	162,97	162,97	162,97	80,41
--	28,10	28,10	28,10	28,10	185,18	185,18	185,18	185,18	185,18	185,18	185,18	185,18	185,18	185,18	185,18	185,18	91,43
--	17,35	17,35	17,35	17,35	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	56,33
--	17,11	17,11	17,11	17,11	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	55,60
--	26,05	26,05	26,05	26,05	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	84,30
--	30,82	30,82	30,82	30,82	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	100,31
--	26,05	26,05	26,05	26,05	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	84,30
--	30,82	30,82	30,82	30,82	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	100,31
--	25,09	25,09	25,09	25,09	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	164,49	81,14
--	28,92	28,92	28,92	28,92	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	190,46	93,94
--	0,88	0,88	0,88	0,88	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	2,86
--	24,79	24,79	24,79	24,79	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	80,23
--	28,10	28,10	28,10	28,10	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	91,43
--	24,79	24,79	24,79	24,79	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	162,59	80,23
--	28,10	28,10	28,10	28,10	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	185,17	91,43
--	7,72	7,72	7,72	7,72	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	25,17
--	7,88	7,88	7,88	7,88	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	51,75	25,52
--	26,05	26,05	26,05	26,05	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	170,87	84,30
--	30,82	30,82	30,82	30,82	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	100,31
--	28,60	28,60	28,60	28,60	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58	92,54
--	33,30	33,30	33,30	33,30	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	219,38	108,51
--	17,35	17,35	17,35	17,35	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	114,19	56,33
--	17,11	17,11	17,11	17,11	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	112,63	55,60
--	8,55	8,55	8,55	8,55	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	27,71
--	8,21	8,21	8,21	8,21	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	54,26	26,75
--	7,47	7,47	7,47	7,47	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	24,24
--	7,34	7,34	7,34	7,34	48,24	48,24	48,24	48,24	48,24	48,24	48,24	48,24	48,24	48,24	48,24	48,24	23,78
--	7,38	7,38	7,38	7,38	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	24,03
--	7,31	7,31	7,31	7,31	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	23,73
--	0,59	0,59	0,59	0,59	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	1,93
--	8,79	8,79	8,79	8,79	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	28,45
--	8,23	8,23	8,23	8,23	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	53,94	26,64
--	8,46	8,46	8,46	8,46	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	27,43
--	7,66	7,66	7,66	7,66	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	24,81
--	247,77	247,77	247,77	247,77	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	805,17
--	239,09	239,09	239,09	239,09	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	779,27
--	239,09	239,09	239,09	239,09	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	779,27
--	247,77	247,77	247,77	247,77	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	805,17
--	239,09	239,09	239,09	239,09	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	1575,16	779,27
--	247,77	247,77	247,77	247,77	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	1630,93	805,17
--	68,42	68,42	68,42	68,42	457,82	457,82	457,82	457,82	457,82	457,82	457,82	457,82	457,82	457,82	457,82	457,82	206,08
--	230,83	230,83	230,83	230,83	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	747,17
--	217,25	217,25	217,25	217,25	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	704,67
--	217,25	217,25	217,25	217,25	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	704,67
--	230,83	230,83	230,83	230,83	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	747,17
--	230,83	230,83	230,83	230,83	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	1514,44	747,17
--	217,25	217,25	217,25	217,25	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	1427,67	704,67
--	0,70	0,70	0,70	0,70	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	2,29
--	0,70	0,70	0,70	0,70	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	2,29
--	6,79	6,79	6,79	6,79	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	22,09
--	21,10	21,10	21,10	21,10	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	138,87	68,66

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
--	226,42	226,42	226,42	69,63	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42
--	82,16	82,16	82,16	25,37	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39
--	97,41	97,41	97,41	29,89	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32
--	81,99	81,99	81,99	25,32	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	15,34	15,34	15,34	15,34	15,34	15,34
--	97,23	97,23	97,23	29,85	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26
--	25,17	25,17	25,17	7,72	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
--	25,52	25,52	25,52	7,88	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17
--	81,14	81,14	81,14	25,09	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02
--	93,94	93,94	93,94	28,92	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93
--	26,18	26,18	26,18	8,02	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
--	26,54	26,54	26,54	8,20	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
--	80,41	80,41	80,41	24,85	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93
--	91,43	91,43	91,43	28,10	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83
--	56,33	56,33	56,33	17,35	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41
--	55,60	55,60	55,60	17,11	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
--	84,30	84,30	84,30	26,05	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65
--	100,31	100,31	100,31	30,82	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56
--	84,30	84,30	84,30	26,05	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65
--	100,31	100,31	100,31	30,82	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56
--	81,14	81,14	81,14	25,09	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02
--	93,94	93,94	93,94	28,92	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93
--	2,86	2,86	2,86	0,88	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
--	80,23	80,23	80,23	24,79	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93
--	91,43	91,43	91,43	28,10	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83
--	80,23	80,23	80,23	24,79	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93
--	91,43	91,43	91,43	28,10	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83
--	25,17	25,17	25,17	7,72	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
--	25,52	25,52	25,52	7,88	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17
--	84,30	84,30	84,30	26,05	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65
--	100,31	100,31	100,31	30,82	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56
--	92,54	92,54	92,54	28,60	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	17,15	17,15	17,15	17,15	17,15	17,15
--	108,51	108,51	108,51	33,30	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06
--	56,33	56,33	56,33	17,35	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41
--	55,60	55,60	55,60	17,11	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
--	27,71	27,71	27,71	8,55	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
--	26,75	26,75	26,75	8,21	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
--	24,24	24,24	24,24	7,47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
--	23,78	23,78	23,78	7,34	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61
--	24,03	24,03	24,03	7,38	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18
--	23,73	23,73	23,73	7,31	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72
--	1,93	1,93	1,93	0,59	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
--	28,45	28,45	28,45	8,79	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32
--	26,64	26,64	26,64	8,23	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
--	27,43	27,43	27,43	8,46	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
--	24,81	24,81	24,81	7,66	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
--	805,17	805,17	805,17	247,77	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89
--	779,27	779,27	779,27	239,09	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58
--	779,27	779,27	779,27	239,09	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58
--	805,17	805,17	805,17	247,77	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89
--	779,27	779,27	779,27	239,09	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	42,63	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58
--	805,17	805,17	805,17	247,77	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89
--	206,08	206,08	206,08	68,42	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68
--	747,17	747,17	747,17	230,83	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81
--	704,67	704,67	704,67	217,25	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41
--	704,67	704,67	704,67	217,25	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41
--	747,17	747,17	747,17	230,83	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81
--	747,17	747,17	747,17	230,83	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	36,95	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81
--	704,67	704,67	704,67	217,25	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	36,35	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41
--	2,29	2,29	2,29	0,70	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
--	2,29	2,29	2,29	0,70	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
--	22,09	22,09	22,09	6,79	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
--	68,66	68,66	68,66	21,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
--	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	40,42	8,57	8,57	8,57	8,57	6,42	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04
--	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	3,26	3,26	3,26	3,26	2,45	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
--	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32	3,26	3,26	3,26	3,26	2,44	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
--	15,34	15,34	15,34	15,34	15,34	15,34	3,25	3,25	3,25	3,25	2,45	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
--	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	15,26	3,24	3,24	3,24	3,24	2,43	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
--	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	0,36	0,36	0,36	0,36	0,27	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
--	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	0,46	0,46	0,46	0,46	0,34	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
--	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	3,17	3,17	3,17	3,17	2,39	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
--	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	3,15	3,15	3,15	3,15	2,37	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
--	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,39	0,39	0,39	0,39	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
--	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,49	0,49	0,49	0,49	0,36	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
--	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	3,15	3,15	3,15	3,15	2,38	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
--	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	3,14	3,14	3,14	3,14	2,36	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
--	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	1,78	1,78	1,78	1,78	1,34	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
--	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	1,78	1,78	1,78	1,78	1,34	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
--	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65	3,31	3,31	3,31	3,31	2,49	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
--	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	3,29	3,29	3,29	3,29	2,47	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
--	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65	3,31	3,31	3,31	3,31	2,49	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
--	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	3,29	3,29	3,29	3,29	2,47	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
--	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	15,02	3,17	3,17	3,17	3,17	2,39	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
--	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	3,15	3,15	3,15	3,15	2,37	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
--	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,13	0,13	0,13	0,13	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
--	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	3,16	3,16	3,16	3,16	2,38	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
--	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	3,14	3,14	3,14	3,14	2,36	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
--	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	14,93	3,16	3,16	3,16	3,16	2,38	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
--	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	14,83	3,14	3,14	3,14	3,14	2,36	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
--	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	0,36	0,36	0,36	0,36	0,27	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
--	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	0,46	0,46	0,46	0,46	0,34	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
--	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65	15,65	3,31	3,31	3,31	3,31	2,49	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
--	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	3,29	3,29	3,29	3,29	2,47	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
--	17,15	17,15	17,15	17,15	17,15	17,15	3,63	3,63	3,63	3,63	2,73	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
--	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	3,62	3,62	3,62	3,62	2,71	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
--	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	1,78	1,78	1,78	1,78	1,34	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
--	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40	1,78	1,78	1,78	1,78	1,34	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
--	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	1,10	1,10	1,10	1,10	0,83	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
--	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	0,99	0,99	0,99	0,99	0,74	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
--	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	1,07	1,07	1,07	1,07	0,80	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
--	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	4,61	0,98	0,98	0,98	0,98	0,73	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
--	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	1,10	1,10	1,10	1,10	0,82	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
--	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	4,72	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
--	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,13	0,13	0,13	0,13	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
--	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	1,13	1,13	1,13	1,13	0,84	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
--	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	1,01	1,01	1,01	1,01	0,76	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
--	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	0,79	0,79	0,79	0,79	0,59	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
--	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65	0,77	0,77	0,77	0,77	0,58	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
--	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	57,55	57,55	57,55	57,55	43,18	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64
--	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	57,03	57,03	57,03	57,03	42,63	28,30	28,30	28,30	28,30	28,30	28,30
--	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	57,03	57,03	57,03	57,03	42,63	28,30	28,30	28,30	28,30	28,30	28,30
--	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	57,55	57,55	57,55	57,55	43,18	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64
--	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	268,58	57,03	57,03	57,03	57,03	42,63	28,30	28,30	28,30	28,30	28,30	28,30
--	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	271,89	57,55	57,55	57,55	57,55	43,18	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64
--	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	64,68	13,53	13,53	13,53	13,53	8,99	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81
--	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	49,06	49,06	49,06	49,06	36,95	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52
--	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	48,39	48,39	48,39	48,39	36,35	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10
--	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	48,39	48,39	48,39	48,39	36,35	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10
--	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	49,06	49,06	49,06	49,06	36,95	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52
--	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	231,81	49,06	49,06	49,06	49,06	36,95	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52
--	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	228,41	48,39	48,39	48,39	48,39	36,35	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10
--	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
--	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
--	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	0,46	0,46	0,46	0,46	0,35	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
--	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	1,47	1,47	1,47	1,47	1,10	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
--	4,04	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	16,81	3,72	3,72	3,72	3,72
--	1,63	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	1,51	1,51	1,51	1,51
--	1,62	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	1,51	1,51	1,51	1,51
--	1,63	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	1,51	1,51	1,51	1,51
--	1,61	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	1,50	1,50	1,50	1,50
--	0,18	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,17	0,17	0,17	0,17
--	0,23	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,21	0,21	0,21	0,21
--	1,59	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	1,48	1,48	1,48	1,48
--	1,57	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	1,47	1,47	1,47	1,47
--	0,19	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,18	0,18	0,18	0,18
--	0,24	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,23	0,23	0,23	0,23
--	1,58	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	1,47	1,47	1,47	1,47
--	1,56	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	1,46	1,46	1,46	1,46
--	0,89	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	0,83	0,83	0,83	0,83
--	0,89	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	0,83	0,83	0,83	0,83
--	1,66	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	1,54	1,54	1,54	1,54
--	1,64	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	1,53	1,53	1,53	1,53
--	1,66	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	1,54	1,54	1,54	1,54
--	1,64	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	1,53	1,53	1,53	1,53
--	1,59	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	1,48	1,48	1,48	1,48
--	1,57	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	1,47	1,47	1,47	1,47
--	0,06	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,06	0,06	0,06	0,06
--	1,58	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	1,47	1,47	1,47	1,47
--	1,56	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	1,46	1,46	1,46	1,46
--	1,58	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	1,47	1,47	1,47	1,47
--	1,56	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	5,42	1,46	1,46	1,46	1,46
--	0,18	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,17	0,17	0,17	0,17
--	0,23	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,21	0,21	0,21	0,21
--	1,66	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	1,54	1,54	1,54	1,54
--	1,64	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	1,53	1,53	1,53	1,53
--	1,82	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	1,69	1,69	1,69	1,69
--	1,80	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	1,68	1,68	1,68	1,68
--	0,89	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	0,83	0,83	0,83	0,83
--	0,89	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	0,83	0,83	0,83	0,83
--	0,55	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	0,51	0,51	0,51	0,51
--	0,49	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	0,46	0,46	0,46	0,46
--	0,53	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	0,50	0,50	0,50	0,50
--	0,49	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	0,45	0,45	0,45	0,45
--	0,55	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,51	0,51	0,51	0,51
--	0,50	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,46	0,46	0,46	0,46
--	0,06	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,06	0,06	0,06	0,06
--	0,56	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	0,52	0,52	0,52	0,52
--	0,50	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,47	0,47	0,47	0,47
--	0,39	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	0,37	0,37	0,37	0,37
--	0,38	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	0,36	0,36	0,36	0,36
--	28,64	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	26,77	26,77	26,77	26,77
--	28,30	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	26,49	26,49	26,49	26,49
--	28,30	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	26,49	26,49	26,49	26,49
--	28,64	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	26,77	26,77	26,77	26,77
--	28,30	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	98,07	26,49	26,49	26,49	26,49
--	28,64	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	99,31	26,77	26,77	26,77	26,77
--	3,81	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	5,56	5,56	5,56	5,56
--	24,52	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	22,77	22,77	22,77	22,77
--	24,10	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	22,49	22,49	22,49	22,49
--	24,10	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	22,49	22,49	22,49	22,49
--	24,52	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	22,77	22,77	22,77	22,77
--	24,52	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	84,78	22,77	22,77	22,77	22,77
--	24,10	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	83,50	22,49	22,49	22,49	22,49
--	0,06	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,06	0,06	0,06	0,06
--	0,06	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,06	0,06	0,06	0,06
--	0,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,21	0,21	0,21	0,21
--	0,73	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	0,68	0,68	0,68	0,68

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
--	4,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	28,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	28,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	28,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	28,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	28,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	28,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	3,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	24,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	24,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	24,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	24,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	24,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	24,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
--	72769	7612493	Prov Wg	192431,92	357448,19	192342,99	357500,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72770	7612496	Prov Wg	192736,49	357341,17	192431,92	357448,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72775	7612511	Prov Wg	193310,00	357328,97	192736,49	357341,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72776	7612514	Prov Wg	192351,25	357478,39	192729,90	357329,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72777	7612517	Prov Wg	192729,90	357329,95	193306,60	357318,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72778	7612520	Prov Wg	193952,76	357333,18	193310,00	357328,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72779	7612523	Prov Wg	193795,71	357327,88	193883,18	357323,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72780	7612526	Prov Wg	193306,60	357318,18	193795,71	357327,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72781	7612534	Prov Wg	194232,95	357268,72	194512,47	357212,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72985	10467239	Reyndersstraat	188335,43	359958,51	188342,25	359926,66	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72988	10467248	Hunselerdijk	188082,83	358665,18	188396,92	359264,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72991	10467263	Kelperweg	184938,94	360557,15	184977,24	360366,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72994	10467312	Heideweg	187069,08	359640,02	187035,90	359787,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	72998	10467411	Kasteelweg	189410,69	358664,84	189713,15	359000,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73007	10467645	Heythuyserweg	192528,13	358787,02	192564,98	358748,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73016	10480256	Dorpstraat	189695,11	359638,30	189669,00	359736,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73017	10480265	Stationstraat	189577,15	360161,24	189588,19	360090,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73024	10480294	Dorpstraat	189607,23	360005,11	189632,94	359871,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73025	10480295	Dorpstraat	189632,94	359871,33	189607,23	360005,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73026	10480296	Dorpstraat	189649,86	359798,72	189632,94	359871,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73027	10480297	Dorpstraat	189632,94	359871,33	189649,86	359798,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73030	10480300	Stationstraat	189600,87	360026,78	189607,23	360005,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73031	10480301	Stationstraat	189607,23	360005,11	189600,87	360026,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73032	10480302	Stationstraat	189588,19	360090,41	189600,87	360026,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73033	10480303	Stationstraat	189600,87	360026,78	189591,15	360090,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73036	10480306	Dorpstraat	189649,86	359798,72	189666,07	359735,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
--	73037	10480307	Dorpstraat	189669,00	359736,50	189649,86	359798,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	45044	494921	Rijksweg Zuid	185187,78	360191,39	185482,42	360087,54	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	45140	495173	Rijksweg Zuid	185297,70	360157,60	185188,89	360196,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	45379	495923	Rijksweg Noord	186058,14	360079,14	186115,57	360079,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	45435	496151	Rijksweg Noord	185545,58	360082,37	185484,20	360091,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	45948	497781	Rijksweg Noord	186545,57	360049,33	186582,10	360046,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	46028	498051	Rijksweg Noord	186159,65	360082,32	186116,25	360082,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	46259	498805	Rijksweg Noord	187021,10	359935,26	187056,94	359927,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	46332	499061	Rijksweg Noord	186625,67	360045,83	186582,62	360050,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	46490	499494	Heideweg	187053,44	359894,70	187058,97	359926,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	47487	502775	Kelperweg	185160,31	360236,50	185184,08	360198,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	47566	503053	Kanaalweg	183685,12	360761,86	183704,65	360731,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	47567	503054	Rijksweg Zuid	183627,60	360736,61	183580,13	360739,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	47568	503056	Rijksweg Zuid	184436,23	360460,48	184504,89	360436,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	47569	503060	Rijksweg Zuid	183671,38	360730,70	183709,29	360727,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	47570	503061	Kanaalweg	183668,49	360792,97	183555,14	360969,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	47571	503065	Rijksweg Zuid	183759,62	360714,42	183708,92	360731,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	48189	505118	Grathemerweg	185220,65	360079,25	185217,24	360085,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	48191	505122	Grathemerweg	185214,84	360085,00	185218,14	360078,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	48289	505454	Grathemerweg	185199,07	360125,31	185193,26	360189,08	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	48290	505458	Grathemerweg	185207,02	360100,47	185214,84	360085,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	48377	505733	Rijksweg Zuid	184543,00	360426,16	184505,62	360439,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	49824	510751	Rijksweg Noord	187106,19	359928,63	187057,42	359930,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	49825	510754	Rijksweg Noord	187335,91	359928,16	187376,12	359927,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	53907	525995	Napoleonsweg	192595,52	358572,55	192698,01	358651,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	53957	526181	Napoleonsweg	192591,43	358575,17	192554,84	358545,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	54849	529558	Exatenweg	190459,03	358651,31	190577,05	358605,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	54917	529807	Exatenweg	190459,08	358653,71	190434,84	358641,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	54918	529809	Rijksweg	189758,77	359042,19	189868,05	358974,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	54964	529982	Rijksweg	189782,03	359028,23	189765,77	359045,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	55147	530688	Rijksweg	189734,33	359080,23	189758,77	359042,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	55198	530881	Rijksweg	189734,56	359097,33	189723,99	359114,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	55248	531112	Rijksweg	189703,22	359133,09	189723,99	359114,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	55553	532311	Prov Wg	192342,99	357500,93	192222,77	357588,66	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	55554	532313	Bosstraat	187392,76	359957,92	187374,44	359930,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	55907	533733	Rijksweg	187935,99	359760,30	187979,19	359747,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
--	0,00	1.00	10512,08	6,63	3,29	0,91	86,78	92,95	83,95	9,37	4,72	9,74	3,85	2,33	6,31	--	--	--	80,31	80,31	80,31
--	0,00	1.00	10512,08	6,63	3,29	0,91	86,78	92,95	83,95	9,37	4,72	9,74	3,85	2,33	6,31	--	--	--	80,31	80,31	80,31
--	0,00	1.00	10512,08	6,63	3,29	0,91	86,78	92,95	83,95	9,37	4,72	9,74	3,85	2,33	6,31	--	--	--	80,31	80,31	80,31
--	0,00	1.00	10130,60	6,62	3,32	0,91	88,41	93,87	85,87	8,21	4,10	8,57	3,38	2,02	5,55	--	--	--	79,16	79,16	79,16
--	0,00	1.00	10130,60	6,62	3,32	0,91	88,41	93,87	85,87	8,21	4,10	8,57	3,38	2,02	5,55	--	--	--	79,16	79,16	79,16
--	0,00	1.00	10512,08	6,63	3,29	0,91	86,78	92,95	83,95	9,37	4,72	9,74	3,85	2,33	6,31	--	--	--	80,31	80,31	80,31
--	0,00	1.00	10130,60	6,62	3,32	0,91	88,41	93,87	85,87	8,21	4,10	8,57	3,38	2,02	5,55	--	--	--	79,16	79,16	79,16
--	0,00	1.00	10130,60	6,62	3,32	0,91	88,41	93,87	85,87	8,21	4,10	8,57	3,38	2,02	5,55	--	--	--	79,16	79,16	79,16
--	0,00	1.00	18739,36	6,62	3,33	0,90	89,10	94,26	86,69	7,72	3,84	8,08	3,18	1,90	5,23	--	--	--	146,21	146,21	146,21
--	0,00	1.00	224,88	6,61	3,11	1,03	91,19	95,85	89,18	6,46	2,86	6,49	2,35	1,29	4,33	--	--	--	2,07	2,07	2,07
--	0,00	1.00	178,00	6,61	3,11	1,03	91,08	95,66	89,07	6,54	2,89	6,56	2,38	1,45	4,37	--	--	--	1,63	1,63	1,63
--	0,00	1.00	1906,24	6,61	3,10	1,03	90,90	95,59	88,69	6,66	3,01	6,78	2,44	1,40	4,54	--	--	--	17,41	17,41	17,41
--	0,00	1.00	176,80	6,61	3,14	1,02	93,24	96,76	91,67	4,97	2,16	5,00	1,80	1,08	3,33	--	--	--	1,65	1,65	1,65
--	0,00	1.00	841,32	6,60	3,18	1,01	95,50	97,87	94,37	3,30	1,46	3,40	1,21	0,67	2,23	--	--	--	8,02	8,02	8,02
--	0,00	1.00	4432,60	6,80	2,83	0,88	88,79	94,74	88,49	9,25	4,60	8,57	1,96	0,67	2,93	--	--	--	34,52	34,52	34,52
--	0,00	1.00	1490,68	6,60	3,15	1,02	93,58	96,93	91,92	4,70	2,09	4,86	1,72	0,98	3,22	--	--	--	13,98	13,98	13,98
--	0,00	1.00	1732,04	6,60	3,14	1,02	93,39	96,84	91,75	4,84	2,15	4,97	1,77	1,01	3,28	--	--	--	16,21	16,21	16,21
--	0,00	1.00	1637,16	6,60	3,14	1,02	93,25	96,77	91,57	4,95	2,20	5,08	1,80	1,03	3,35	--	--	--	15,29	15,29	15,29
--	0,00	1.00	1503,00	6,60	3,15	1,02	93,45	96,87	91,79	4,80	2,14	4,95	1,75	0,99	3,26	--	--	--	14,07	14,07	14,07
--	0,00	1.00	1524,28	6,60	3,15	1,02	93,47	96,89	91,84	4,78	2,13	4,88	1,75	0,98	3,28	--	--	--	14,28	14,28	14,28
--	0,00	1.00	1652,16	6,60	3,14	1,02	93,28	96,78	91,59	4,92	2,20	5,04	1,80	1,02	3,38	--	--	--	15,43	15,43	15,43
--	0,00	1.00	1631,48	6,61	3,14	1,02	93,21	96,76	91,54	4,97	2,20	5,10	1,82	1,03	3,36	--	--	--	15,23	15,23	15,23
--	0,00	1.00	1488,72	6,60	3,14	1,02	93,43	96,86	91,78	4,81	2,14	4,93	1,76	1,00	3,29	--	--	--	13,94	13,94	13,94
--	0,00	1.00	1732,04	6,60	3,14	1,02	93,39	96,84	91,75	4,84	2,15	4,97	1,77	1,01	3,28	--	--	--	16,21	16,21	16,21
--	0,00	1.00	1610,84	6,60	3,15	1,02	93,75	97,02	92,21	4,58	2,03	4,69	1,67	0,95	3,10	--	--	--	15,15	15,15	15,15
--	0,00	1.00	1631,80	6,60	3,14	1,02	93,37	96,84	91,72	4,85	2,16	4,98	1,77	0,99	3,30	--	--	--	15,27	15,27	15,27
--	0,00	1.00	1490,68	6,60	3,15	1,02	93,58	96,93	91,92	4,70	2,09	4,86	1,72	0,98	3,22	--	--	--	13,98	13,98	13,98
N280	0,00	1.00	8491,04	6,60	3,07	1,06	86,90	92,26	82,15	8,19	4,40	8,19	4,92	3,34	9,66	--	--	--	73,94	73,94	73,94
N280	0,00	1.00	9032,88	6,60	3,07	1,06	87,00	92,32	82,27	8,13	4,36	8,13	4,88	3,31	9,59	--	--	--	78,77	78,77	78,77
N280	0,00	1.00	8419,92	6,60	3,07	1,06	86,91	92,27	82,18	8,18	4,39	8,17	4,91	3,33	9,65	--	--	--	73,35	73,35	73,35
N280	0,00	1.00	8950,28	6,60	3,07	1,06	86,99	92,32	82,27	8,13	4,37	8,13	4,88	3,31	9,60	--	--	--	78,05	78,05	78,05
N280	0,00	1.00	8306,08	6,60	3,07	1,06	86,93	92,28	82,19	8,16	4,39	8,17	4,90	3,33	9,64	--	--	--	72,36	72,36	72,36
N280	0,00	1.00	8833,96	6,60	3,07	1,06	87,01	92,33	82,29	8,12	4,36	8,12	4,87	3,31	9,59	--	--	--	77,06	77,06	77,06
N280	0,00	1.00	8306,08	6,60	3,07	1,06	86,93	92,28	82,19	8,16	4,39	8,17	4,90	3,33	9,64	--	--	--	72,36	72,36	72,36
N280	0,00	1.00	8833,96	6,60	3,07	1,06	87,01	92,33	82,29	8,12	4,36	8,12	4,87	3,31	9,59	--	--	--	77,06	77,06	77,06
N280	0,00	1.00	176,80	6,61	3,14	1,02	93,24	96,76	91,67	4,97	2,16	5,00	1,80	1,08	3,33	--	--	--	1,65	1,65	1,65
N280	0,00	1.00	1888,92	6,61	3,10	1,03	90,97	95,64	88,79	6,61	2,98	6,74	2,42	1,38	4,48	--	--	--	17,27	17,27	17,27
N280	0,00	1.00	54,56	6,62	3,10	1,03	89,47	94,67	87,50	7,76	3,55	7,14	2,77	1,78	5,36	--	--	--	0,49	0,49	0,49
N280	0,00	1.00	8965,28	6,60	3,06	1,06	86,08	91,75	81,11	8,70	4,69	8,66	5,22	3,56	10,23	--	--	--	77,08	77,08	77,08
N280	0,00	1.00	8433,44	6,60	3,06	1,07	85,81	91,57	80,75	8,87	4,79	8,83	5,33	3,64	10,42	--	--	--	72,87	72,87	72,87
N280	0,00	1.00	8472,60	6,60	3,05	1,07	85,78	91,55	80,72	8,89	4,80	8,85	5,34	3,64	10,44	--	--	--	73,18	73,18	73,18
N280	0,00	1.00	37,72	6,65	2,92	1,06	78,88	89,09	75,00	15,54	7,27	15,00	5,58	3,64	10,00	--	--	--	0,30	0,30	0,30
N280	0,00	1.00	8908,60	6,60	3,06	1,06	86,06	91,73	81,07	8,71	4,70	8,69	5,23	3,57	10,25	--	--	--	76,56	76,56	76,56
N280	0,00	1.00	2175,60	6,62	3,05	1,04	87,47	93,82	84,58	9,18	4,22	9,28	3,35	1,96	6,14	--	--	--	19,14	19,14	19,14
N280	0,00	1.00	2240,28	6,62	3,05	1,04	87,61	93,90	84,73	9,07	4,17	9,18	3,32	1,93	6,09	--	--	--	19,74	19,74	19,74
N280	0,00	1.00	2175,60	6,62	3,05	1,04	87,47	93,82	84,58	9,18	4,22	9,28	3,35	1,96	6,14	--	--	--	19,14	19,14	19,14
N280	0,00	1.00	2240,28	6,62	3,05	1,04	87,61	93,90	84,73	9,07	4,17	9,18	3,32	1,93	6,09	--	--	--	19,74	19,74	19,74
N280	0,00	1.00	8412,92	6,60	3,07	1,06	86,79	92,19	82,00	8,26	4,44	8,25	4,96	3,37	9,74	--	--	--	73,13	73,13	73,13
N280	0,00	1.00	8998,64	6,60	3,07	1,06	87,13	92,41	82,45	8,04	4,32	8,05	4,83	3,28	9,50	--	--	--	78,65	78,65	78,65
N280	0,00	1.00	8490,36	6,60	3,07	1,06	87,08	92,37	82,39	8,07	4,34	8,08	4,85	3,29	9,53	--	--	--	74,15	74,15	74,15
N280	0,00	1.00	6760,76	6,64	2,99	1,05	84,91	93,10	81,93	11,44	5,38	11,55	3,65	1,52	6,52	--	--	--	58,16	58,16	58,16
N280	0,00	1.00	6865,68	6,64	3,00	1,04	85,79	93,54	82,96	10,77	5,04	10,90	3,43	1,42	6,15	--	--	--	59,24	59,24	59,24
N280	0,00	1.00	187,48	6,61	3,13	1,02	92,17	96,25	90,62	5,73	2,56	5,73	2,10	1,19	3,65	--	--	--	1,73	1,73	1,73
N280	0,00	1.00	186,16	6,62	3,08	1,03	89,29	94,60	86,98	7,87	3,66	7,81	2,84	1,74	5,21	--	--	--	1,67	1,67	1,67
N280	0,00	1.00	9216,52	6,60	3,09	1,06	88,07	92,99	83,67	7,45	3,98	7,48	4,47	3,02	8,84	--	--	--	81,74	81,74	81,74
N280	0,00	1.00	9561,52	6,60	3,08	1,06	87,60	92,70	83,06	7,75	4,15	7,77	4,65	3,15	9,17	--	--	--	84,18	84,18	84,18
N280	0,00	1.00	9892,80	6,60	3,09	1,05	88,49	93,25	84,21	7,19	3,84	7,24	4,32	2,91	8,55	--	--	--	87,47	87,47	87,47
N280	0,00	1.00	10216,00	6,60	3,09	1,06	88,10	93,01	83,70	7,44	3,98	7,48	4,47	3,02	8,82	--	--	--	90,64	90,64	90,64
N280	0,00	1.00	10131,60	6,60	3,09	1,05	88,39	93,19	84,08	7,25	3,87	7,30	4,36	2,94	8,62	--	--	--	89,45	89,45	89,45
N280	0,00	1.00	10512,08	6,63	3,29	0,91	86,78	92,95	83,95	9,37	4,72	9,74	3,85	2,33	6,31	--	--	--	80,31	80,31	80,31
N280	0,00	1.00	722,48	6,60	3,15	1,02	93,75	97,05	92,13	4,57	2,02	4,75	1,68	0,92	3,12	--	--	--	6,79	6,79	6,79
N280	0,00	1.00	7808,36	6,60	3,07	1,06	86,61	92,08	81,78	8,37	4,50	8,36	5,03	3,42	9,86	--	--	--	67,69	67,69	67,69

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
--	80,31	80,31	80,31	80,31	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	321,47
--	80,31	80,31	80,31	80,31	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	321,47
--	80,31	80,31	80,31	80,31	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	321,47
--	79,16	79,16	79,16	79,16	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	315,72
--	79,16	79,16	79,16	79,16	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	315,72
--	80,31	80,31	80,31	80,31	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	321,47
--	79,16	79,16	79,16	79,16	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	315,72
--	79,16	79,16	79,16	79,16	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	315,72
--	146,21	146,21	146,21	146,21	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	1105,33	588,20
--	2,07	2,07	2,07	2,07	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	6,70
--	1,63	1,63	1,63	1,63	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	5,30
--	17,41	17,41	17,41	17,41	114,54	114,54	114,54	114,54	114,54	114,54	114,54	114,54	114,54	114,54	114,54	114,54	56,49
--	1,65	1,65	1,65	1,65	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	5,37
--	8,02	8,02	8,02	8,02	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	26,18
--	34,52	34,52	34,52	34,52	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	118,84
--	13,98	13,98	13,98	13,98	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	45,51
--	16,21	16,21	16,21	16,21	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	52,67
--	15,29	15,29	15,29	15,29	100,76	100,76	100,76	100,76	100,76	100,76	100,76	100,76	100,76	100,76	100,76	100,76	49,75
--	14,07	14,07	14,07	14,07	92,70	92,70	92,70	92,70	92,70	92,70	92,70	92,70	92,70	92,70	92,70	92,70	45,86
--	14,28	14,28	14,28	14,28	94,03	94,03	94,03	94,03	94,03	94,03	94,03	94,03	94,03	94,03	94,03	94,03	46,52
--	15,43	15,43	15,43	15,43	101,71	101,71	101,71	101,71	101,71	101,71	101,71	101,71	101,71	101,71	101,71	101,71	50,21
--	15,23	15,23	15,23	15,23	100,52	100,52	100,52	100,52	100,52	100,52	100,52	100,52	100,52	100,52	100,52	100,52	49,57
--	13,94	13,94	13,94	13,94	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	45,28
--	16,21	16,21	16,21	16,21	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	106,76	52,67
--	15,15	15,15	15,15	15,15	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	99,67	49,23
--	15,27	15,27	15,27	15,27	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	49,62
--	13,98	13,98	13,98	13,98	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	92,07	45,51
N280	73,94	73,94	73,94	73,94	487,00	487,00	487,00	487,00	487,00	487,00	487,00	487,00	487,00	487,00	487,00	487,00	240,50
N280	78,77	78,77	78,77	78,77	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	256,01
N280	73,35	73,35	73,35	73,35	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	238,51
N280	78,05	78,05	78,05	78,05	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	253,67
N280	72,36	72,36	72,36	72,36	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	235,31
N280	77,06	77,06	77,06	77,06	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	250,40
N280	72,36	72,36	72,36	72,36	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	235,31
N280	77,06	77,06	77,06	77,06	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	250,40
N280	1,65	1,65	1,65	1,65	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	5,37
N280	17,27	17,27	17,27	17,27	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	56,00
N280	0,49	0,49	0,49	0,49	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	1,60
N280	77,08	77,08	77,08	77,08	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	251,70
N280	72,87	72,87	72,87	72,87	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	236,31
N280	73,18	73,18	73,18	73,18	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	236,58
N280	0,30	0,30	0,30	0,30	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	0,98
N280	76,56	76,56	76,56	76,56	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	250,06
N280	19,14	19,14	19,14	19,14	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	62,26
N280	19,74	19,74	19,74	19,74	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	64,16
N280	19,14	19,14	19,14	19,14	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	62,26
N280	19,74	19,74	19,74	19,74	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	64,16
N280	73,13	73,13	73,13	73,13	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	238,11
N280	78,65	78,65	78,65	78,65	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	255,29
N280	74,15	74,15	74,15	74,15	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	240,77
N280	58,16	58,16	58,16	58,16	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	188,20
N280	59,24	59,24	59,24	59,24	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	192,66
N280	1,73	1,73	1,73	1,73	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	5,65
N280	1,67	1,67	1,67	1,67	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	5,42
N280	81,74	81,74	81,74	81,74	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	264,83
N280	84,18	84,18	84,18	84,18	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	273,00
N280	87,47	87,47	87,47	87,47	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	285,05
N280	90,64	90,64	90,64	90,64	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	293,61
N280	89,45	89,45	89,45	89,45	591,05	591,05	591,05	591,05	591,05	591,05	591,05	591,05	591,05	591,05	591,05	591,05	291,75
N280	80,31	80,31	80,31	80,31	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	604,81	321,47
N280	6,79	6,79	6,79	6,79	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	22,09
N280	67,69	67,69	67,69	67,69	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	220,73

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
--	321,47	321,47	321,47	80,31	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30
--	321,47	321,47	321,47	80,31	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30
--	321,47	321,47	321,47	80,31	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30
--	315,72	315,72	315,72	79,16	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06
--	315,72	315,72	315,72	79,16	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06
--	321,47	321,47	321,47	80,31	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30
--	315,72	315,72	315,72	79,16	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06
--	315,72	315,72	315,72	79,16	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06
--	588,20	588,20	588,20	146,21	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	95,77	95,77	95,77	95,77	95,77	95,77
--	6,70	6,70	6,70	2,07	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
--	5,30	5,30	5,30	1,63	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
--	56,49	56,49	56,49	17,41	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	8,39	8,39	8,39	8,39	8,39	8,39
--	5,37	5,37	5,37	1,65	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
--	26,18	26,18	26,18	8,02	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
--	118,84	118,84	118,84	34,52	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88
--	45,51	45,51	45,51	13,98	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62
--	52,67	52,67	52,67	16,21	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53
--	49,75	49,75	49,75	15,29	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35
--	45,86	45,86	45,86	14,07	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
--	46,52	46,52	46,52	14,28	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81
--	50,21	50,21	50,21	15,43	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36
--	49,57	49,57	49,57	15,23	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36
--	45,28	45,28	45,28	13,94	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
--	52,67	52,67	52,67	16,21	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53
--	49,23	49,23	49,23	15,15	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87
--	49,62	49,62	49,62	15,27	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22
--	45,51	45,51	45,51	13,98	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62
N280	240,50	240,50	240,50	73,94	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	45,90	45,90	45,90	45,90	45,90	45,90
N280	256,01	256,01	256,01	78,77	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
N280	238,51	238,51	238,51	73,35	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46
N280	253,67	253,67	253,67	78,05	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03
N280	235,31	235,31	235,31	72,36	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73
N280	250,40	250,40	250,40	77,06	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34
N280	235,31	235,31	235,31	72,36	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73
N280	250,40	250,40	250,40	77,06	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34
N280	5,37	5,37	5,37	1,65	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
N280	56,00	56,00	56,00	17,27	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	1,60	1,60	1,60	0,49	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	251,70	251,70	251,70	77,08	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48
N280	236,31	236,31	236,31	72,87	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37
N280	236,58	236,58	236,58	73,18	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71
N280	0,98	0,98	0,98	0,30	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	250,06	250,06	250,06	76,56	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21
N280	62,26	62,26	62,26	19,14	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
N280	64,16	64,16	64,16	19,74	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45
N280	62,26	62,26	62,26	19,14	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
N280	64,16	64,16	64,16	19,74	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45
N280	238,11	238,11	238,11	73,13	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86
N280	255,29	255,29	255,29	78,65	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75
N280	240,77	240,77	240,77	74,15	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22
N280	188,20	188,20	188,20	58,16	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36
N280	192,66	192,66	192,66	59,24	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10
N280	5,65	5,65	5,65	1,73	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N280	5,42	5,42	5,42	1,67	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
N280	264,83	264,83	264,83	81,74	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	273,00	273,00	273,00	84,18	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91
N280	285,05	285,05	285,05	87,47	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	46,95	46,95	46,95	46,95	46,95	46,95
N280	293,61	293,61	293,61	90,64	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16
N280	291,75	291,75	291,75	89,45	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	48,48	48,48	48,48	48,48	48,48	48,48
N280	321,47	321,47	321,47	80,31	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	9,32	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30
N280	22,09	22,09	22,09	6,79	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
N280	220,73	220,73	220,73	67,69	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
--	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	16,32	16,32	16,32	16,32	9,32	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
--	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	16,32	16,32	16,32	16,32	9,32	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
--	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	16,32	16,32	16,32	16,32	9,32	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
--	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	13,79	13,79	13,79	13,79	7,90	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
--	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	13,79	13,79	13,79	13,79	7,90	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
--	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	16,32	16,32	16,32	16,32	9,32	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
--	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	13,79	13,79	13,79	13,79	7,90	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
--	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	13,79	13,79	13,79	13,79	7,90	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
--	95,77	95,77	95,77	95,77	95,77	95,77	23,96	23,96	23,96	23,96	13,63	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82
--	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
--	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,16	0,16	0,16	0,16	0,12	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
--	8,39	8,39	8,39	8,39	8,39	8,39	1,78	1,78	1,78	1,78	1,33	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
--	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
--	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,39	0,39	0,39	0,39	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
--	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	5,77	5,77	5,77	5,77	3,34	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
--	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	0,98	0,98	0,98	0,98	0,74	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
--	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	1,17	1,17	1,17	1,17	0,88	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
--	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	1,13	1,13	1,13	1,13	0,85	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
--	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	1,01	1,01	1,01	1,01	0,76	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
--	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	1,02	1,02	1,02	1,02	0,76	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
--	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	1,14	1,14	1,14	1,14	0,85	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
--	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	1,13	1,13	1,13	1,13	0,85	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
--	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
--	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	1,17	1,17	1,17	1,17	0,88	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
--	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	1,03	1,03	1,03	1,03	0,77	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
--	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	1,11	1,11	1,11	1,11	0,83	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
--	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	0,98	0,98	0,98	0,98	0,74	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
N280	45,90	45,90	45,90	45,90	45,90	45,90	11,47	11,47	11,47	11,47	7,37	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	12,09	12,09	12,09	12,09	7,78	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18
N280	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	11,35	11,35	11,35	11,35	7,29	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	12,01	12,01	12,01	12,01	7,71	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11
N280	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	11,19	11,19	11,19	11,19	7,19	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	11,82	11,82	11,82	11,82	7,60	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	11,19	11,19	11,19	11,19	7,19	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	11,82	11,82	11,82	11,82	7,60	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	1,74	1,74	1,74	1,74	1,31	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
N280	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48	12,87	12,87	12,87	12,87	8,23	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72
N280	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	12,36	12,36	12,36	12,36	7,97	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
N280	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	12,40	12,40	12,40	12,40	8,02	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
N280	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	12,81	12,81	12,81	12,81	8,21	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
N280	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	2,80	2,80	2,80	2,80	2,10	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
N280	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45	2,85	2,85	2,85	2,85	2,14	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
N280	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	2,80	2,80	2,80	2,80	2,10	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
N280	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45	2,85	2,85	2,85	2,85	2,14	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
N280	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	11,47	11,47	11,47	11,47	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	11,93	11,93	11,93	11,93	7,68	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06
N280	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	11,31	11,31	11,31	11,31	7,27	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
N280	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	10,88	10,88	10,88	10,88	8,20	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63
N280	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	10,38	10,38	10,38	10,38	7,78	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
N280	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,15	0,15	0,15	0,15	0,11	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,21	0,21	0,21	0,21	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,33	11,33	11,33	11,33	7,31	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
N280	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	12,22	12,22	12,22	12,22	7,88	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
N280	46,95	46,95	46,95	46,95	46,95	46,95	11,74	11,74	11,74	11,74	7,52	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88
N280	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	12,56	12,56	12,56	12,56	8,10	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55
N280	48,48	48,48	48,48	48,48	48,48	48,48	12,12	12,12	12,12	12,12	7,77	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17	9,17
N280	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	16,32	16,32	16,32	16,32	9,32	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
N280	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	0,46	0,46	0,46	0,46	0,35	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
N280	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	10,79	10,79	10,79	10,79	6,92	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
--	6,04	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	8,06	8,06	8,06	8,06
--	6,04	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	8,06	8,06	8,06	8,06
--	6,04	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	8,06	8,06	8,06	8,06
--	5,12	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	6,79	6,79	6,79	6,79
--	5,12	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	6,79	6,79	6,79	6,79
--	6,04	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	8,06	8,06	8,06	8,06
--	5,12	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	6,79	6,79	6,79	6,79
--	5,12	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	6,79	6,79	6,79	6,79
--	8,82	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	39,45	11,86	11,86	11,86	11,86
--	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,09	0,09	0,09	0,09
--	0,08	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,08	0,08	0,08	0,08
--	0,89	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	0,83	0,83	0,83	0,83
--	0,06	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,06	0,06	0,06	0,06
--	0,19	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,18	0,18	0,18	0,18
--	1,14	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	0,84	0,84	0,84	0,84
--	0,49	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	0,46	0,46	0,46	0,46
--	0,58	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	0,55	0,55	0,55	0,55
--	0,56	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	0,53	0,53	0,53	0,53
--	0,50	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,47	0,47	0,47	0,47
--	0,51	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	0,47	0,47	0,47	0,47
--	0,57	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,53	0,53	0,53	0,53
--	0,56	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,53	0,53	0,53	0,53
--	0,50	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,47	0,47	0,47	0,47
--	0,58	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	0,55	0,55	0,55	0,55
--	0,51	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	0,48	0,48	0,48	0,48
--	0,55	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	0,51	0,51	0,51	0,51
--	0,49	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	0,46	0,46	0,46	0,46
N280	8,69	27,57	27,57	27,57	27,57	27,57	27,57	27,57	27,57	27,57	27,57	27,57	27,57	8,71	8,71	8,71	8,71
N280	9,18	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	9,18	9,18	9,18	9,18
N280	8,61	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	9,11	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	9,10	9,10	9,10	9,10
N280	8,49	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	8,98	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	8,49	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	8,98	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	0,06	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,87	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	0,81	0,81	0,81	0,81
N280	0,03	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	9,72	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	9,77	9,77	9,77	9,77
N280	9,40	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	9,39	9,39	9,39	9,39
N280	9,46	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	9,41	9,41	9,41	9,41
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	9,68	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	9,73	9,73	9,73	9,73
N280	1,39	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	1,30	1,30	1,30	1,30
N280	1,42	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	1,32	1,32	1,32	1,32
N280	1,39	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	1,30	1,30	1,30	1,30
N280	1,42	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	1,32	1,32	1,32	1,32
N280	8,69	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	8,70	8,70	8,70	8,70
N280	9,06	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	9,06	9,06	9,06	9,06
N280	8,58	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	8,58	8,58	8,58	8,58
N280	4,63	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	3,07	3,07	3,07	3,07
N280	4,39	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	2,92	2,92	2,92	2,92
N280	0,07	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	8,64	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	8,60	8,60	8,60	8,60
N280	9,29	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	9,28	9,28	9,28	9,28
N280	8,88	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	8,90	8,90	8,90	8,90
N280	9,55	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	9,53	9,53	9,53	9,53
N280	9,17	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	9,20	9,20	9,20	9,20
N280	6,04	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	26,83	8,06	8,06	8,06	8,06
N280	0,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,21	0,21	0,21	0,21
N280	8,16	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	8,20	8,20	8,20	8,20

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
--	6,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	6,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	6,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	6,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	5,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	8,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	1,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	55966	533953	Rijksweg	187423,41	359919,23	187376,58	359930,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56133	534678	Rijksweg	188375,52	359627,01	188405,77	359618,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56178	534841	Rijksweg	188006,05	359742,35	187979,91	359750,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56215	535018	Horn	191575,34	357854,12	191611,01	357807,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56216	535020	Reyndersstraat	188401,36	359655,45	188405,36	359621,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56268	535238	Horn	191581,48	357860,14	191630,80	358078,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56338	535506	Napoleonsweg	191654,45	357843,03	191618,01	357813,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56385	535718	Napoleonsweg	191590,59	357759,95	191628,22	357788,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56850	537541	Napoleonsweg	192806,73	358739,42	192904,95	358816,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56851	537543	Rijksweg	190199,80	358819,39	190337,94	358754,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56901	537737	Napoleonsweg	192796,61	358736,94	192694,98	358657,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	56902	537739	Rijksweg	189936,73	358945,97	189872,21	358978,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	57302	539438	Prov Wg	190546,79	358656,53	190591,13	358634,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	57359	539668	Prov Wg	190593,15	358638,49	190340,40	358759,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	57492	540211	Exatenweg	190577,05	358605,51	190591,13	358634,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	57538	540409	Exatenweg	190587,24	358637,02	190574,49	358609,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	57736	541351	Defensieweg	191488,99	357965,47	190577,05	358605,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	57787	541579	Defensieweg	191486,22	357964,20	191295,28	357560,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	57817	541759	Napoleonsweg	191297,82	357558,71	191482,95	357685,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	57852	541982	Napoleonsweg	191481,26	357688,27	191296,42	357561,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	57897	542161	Napoleonsweg	191611,01	357807,99	191481,26	357688,27	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	57943	542418	Napoleonsweg	191618,01	357813,99	191611,01	357807,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	58385	544466	Prov Wg	190806,84	358536,56	191115,92	358394,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	58418	544597	Prov Wg	190643,33	358615,62	190593,15	358638,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	58545	545105	Napoleonsweg	192327,83	358365,12	192556,43	358543,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	58586	545261	Napoleonsweg	192554,85	358545,62	192326,38	358367,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	58781	546062	Horn	191611,01	357807,99	191628,22	357788,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	58836	546293	Napoleonsweg	191628,22	357788,09	191634,67	357792,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	58878	546486	Prov Wg	191807,65	357945,26	191441,96	358249,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	58926	546661	Horn	191634,67	357792,26	191618,01	357813,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	59065	547245	Prov Wg	191441,96	358249,58	191144,27	358395,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	59093	547416	Prov Wg	191115,92	358394,10	191369,67	358267,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	59552	549456	Napoleonsweg	191634,67	357792,26	191989,33	358078,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	59598	549641	Horn	192023,11	358052,28	191989,33	358078,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	60204	552346	Prov Wg	191528,27	358164,48	191630,80	358078,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	60234	552544	Horn	191775,82	358215,85	191441,96	358249,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	60368	553222	Horn	191832,48	358189,17	191775,82	358215,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	60472	553666	Horn	191989,33	358078,11	191970,94	358088,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	60502	553819	Napoleonsweg	192004,95	358115,24	191970,94	358088,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	60556	553998	Napoleonsweg	191989,33	358078,11	192058,27	358149,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	60590	554170	Napoleonsweg	192058,27	358149,38	192327,83	358365,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	60626	554381	Napoleonsweg	192326,38	358367,05	192053,34	358151,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	60739	554899	Rijksweg	189723,99	359114,59	189726,34	359140,75	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	60766	555043	Dorpstraat	189726,34	359140,75	189703,22	359133,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	62097	561568	Roermondseweg	183437,50	360731,94	183484,83	360719,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	62134	561770	Roermondseweg	183493,34	360740,59	183466,47	360751,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	62270	562487	Kelpen 40	183466,47	360751,07	183244,49	360973,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	62632	564165	Roermondseweg	183484,83	360719,70	183492,96	360729,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	62668	564326	Roermondseweg	183492,96	360729,61	183493,34	360740,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	62719	564563	Roermondseweg	183492,96	360729,61	183559,98	360735,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	62763	564767	Roermondseweg	183559,00	360739,79	183493,34	360740,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	65432	578611	Heythuyserweg	192763,13	358587,50	192809,08	358524,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	65453	578738	Heythuyserweg	192763,64	358590,88	192701,68	358654,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67077	587612	Hubert Cuyperslaan	188968,60	359458,77	188989,99	359491,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67117	587784	Hubert Cuyperslaan	188976,25	359477,14	188965,66	359459,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67211	588238	Rijksweg	189678,07	359145,25	189703,13	359130,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67234	588389	Rijksweg	188997,43	359451,50	188966,98	359459,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67362	589088	Heythuyserweg	192564,98	358748,40	192690,68	358655,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67497	589941	Kasteelweg	189713,15	359000,53	189762,28	359037,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67756	591615	Rijksweg	188518,22	359575,84	188543,72	359565,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67778	591740	Rijksweg	188433,37	359612,00	188406,54	359621,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67804	591874	Rijksweg	188543,72	359565,83	188565,89	359558,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	8246,00	6,60	3,06	1,06	86,50	92,01	81,64	8,44	4,54	8,42	5,07	3,45	9,94	--	--	--	71,36	71,36	71,36
N280	0,00	1.00	7808,36	6,60	3,07	1,06	86,61	92,08	81,78	8,37	4,50	8,36	5,03	3,42	9,86	--	--	--	67,69	67,69	67,69
N280	0,00	1.00	8246,00	6,60	3,06	1,06	86,50	92,01	81,64	8,44	4,54	8,42	5,07	3,45	9,94	--	--	--	71,36	71,36	71,36
N280	0,00	1.00	1407,72	6,61	3,03	1,07	84,16	90,51	78,64	9,89	5,39	9,79	5,95	4,10	11,57	--	--	--	11,85	11,85	11,85
N280	0,00	1.00	224,88	6,61	3,11	1,03	91,19	95,85	89,18	6,46	2,86	6,49	2,35	1,29	4,33	--	--	--	2,07	2,07	2,07
N280	0,00	1.00	2176,24	6,60	3,09	1,05	88,52	93,27	84,25	7,17	3,83	7,24	4,31	2,90	8,51	--	--	--	19,25	19,25	19,25
N280	0,00	1.00	7657,60	6,63	3,07	1,03	88,87	94,83	86,89	7,86	3,60	8,04	3,27	1,57	5,06	--	--	--	68,53	68,53	68,53
N280	0,00	1.00	7776,40	6,62	3,08	1,03	89,81	95,30	87,98	7,20	3,28	7,38	2,99	1,43	4,65	--	--	--	70,47	70,47	70,47
N280	0,00	1.00	4901,76	6,62	2,99	1,08	85,30	93,15	79,27	11,25	5,33	12,30	3,44	1,52	8,43	--	--	--	41,96	41,96	41,96
N280	0,00	1.00	9216,52	6,60	3,09	1,06	88,07	92,99	83,67	7,45	3,98	7,48	4,47	3,02	8,84	--	--	--	81,74	81,74	81,74
N280	0,00	1.00	4745,44	6,62	2,96	1,09	83,28	92,10	76,66	12,81	6,15	13,85	3,92	1,75	9,49	--	--	--	39,65	39,65	39,65
N280	0,00	1.00	9561,52	6,60	3,08	1,06	87,60	92,70	83,06	7,75	4,15	7,77	4,65	3,15	9,17	--	--	--	84,18	84,18	84,18
N280	0,00	1.00	9216,52	6,60	3,09	1,06	88,07	92,99	83,67	7,45	3,98	7,48	4,47	3,02	8,84	--	--	--	81,74	81,74	81,74
N280	0,00	1.00	9561,52	6,60	3,08	1,06	87,60	92,70	83,06	7,75	4,15	7,77	4,65	3,15	9,17	--	--	--	84,18	84,18	84,18
N280	0,00	1.00	160,72	6,61	3,12	1,03	92,18	96,22	90,30	5,74	2,59	6,06	2,07	1,20	3,64	--	--	--	1,49	1,49	1,49
N280	0,00	1.00	150,72	6,62	3,07	1,04	88,48	94,37	85,90	8,42	3,90	8,33	3,11	1,73	5,77	--	--	--	1,35	1,35	1,35
N280	0,00	1.00	44,96	6,61	3,14	1,02	92,59	96,45	91,30	5,39	2,13	4,35	2,02	1,42	4,35	--	--	--	0,42	0,42	0,42
N280	0,00	1.00	36,04	6,60	3,14	1,03	92,86	96,46	91,89	5,04	2,65	5,41	2,10	0,88	2,70	--	--	--	0,34	0,34	0,34
N280	0,00	1.00	7776,40	6,62	3,08	1,03	89,81	95,30	87,98	7,20	3,28	7,38	2,99	1,43	4,65	--	--	--	70,47	70,47	70,47
N280	0,00	1.00	7927,32	6,62	3,07	1,03	89,07	94,94	87,12	7,72	3,53	7,90	3,21	1,54	4,98	--	--	--	71,13	71,13	71,13
N280	0,00	1.00	7927,32	6,62	3,07	1,03	89,07	94,94	87,12	7,72	3,53	7,90	3,21	1,54	4,98	--	--	--	71,13	71,13	71,13
N280	0,00	1.00	7511,76	6,62	3,07	1,04	88,75	94,49	86,09	8,24	3,76	8,36	3,01	1,75	5,55	--	--	--	67,26	67,26	67,26
N280	0,00	1.00	9253,92	6,60	3,09	1,06	88,12	93,02	83,73	7,42	3,97	7,47	4,46	3,01	8,81	--	--	--	82,13	82,13	82,13
N280	0,00	1.00	9588,60	6,60	3,08	1,06	87,58	92,68	83,03	7,76	4,16	7,78	4,66	3,16	9,19	--	--	--	84,39	84,39	84,39
N280	0,00	1.00	6760,76	6,64	2,99	1,05	84,91	93,10	81,93	11,44	5,38	11,55	3,65	1,52	6,52	--	--	--	58,16	58,16	58,16
N280	0,00	1.00	6865,68	6,64	3,00	1,04	85,79	93,54	82,96	10,77	5,04	10,90	3,43	1,42	6,15	--	--	--	59,24	59,24	59,24
N280	0,00	1.00	1110,32	6,66	2,93	1,05	80,83	90,65	77,79	13,54	6,52	13,64	5,63	2,83	8,58	--	--	--	9,07	9,07	9,07
N280	0,00	1.00	8887,04	6,63	3,06	1,03	88,68	94,74	86,68	7,99	3,66	8,17	3,32	1,60	5,15	--	--	--	79,34	79,34	79,34
N280	0,00	1.00	7925,24	6,60	3,10	1,05	89,02	93,58	84,90	6,86	3,65	6,93	4,12	2,77	8,18	--	--	--	70,65	70,65	70,65
N280	0,00	1.00	2133,04	6,63	3,05	1,03	88,05	94,42	85,95	8,44	3,89	8,64	3,51	1,69	5,41	--	--	--	18,88	18,88	18,88
N280	0,00	1.00	9588,60	6,60	3,08	1,06	87,58	92,68	83,03	7,76	4,16	7,78	4,66	3,16	9,19	--	--	--	84,39	84,39	84,39
N280	0,00	1.00	9253,92	6,60	3,09	1,06	88,12	93,02	83,73	7,42	3,97	7,47	4,46	3,01	8,81	--	--	--	82,13	82,13	82,13
N280	0,00	1.00	6754,00	6,63	3,07	1,03	88,88	94,84	86,91	7,85	3,59	8,03	3,26	1,57	5,06	--	--	--	60,46	60,46	60,46
N280	0,00	1.00	2384,24	6,65	2,93	1,06	80,39	89,91	76,27	14,36	6,89	14,27	5,25	3,20	9,46	--	--	--	19,28	19,28	19,28
N280	0,00	1.00	7846,20	6,60	3,10	1,05	88,83	93,46	84,66	6,98	3,72	7,04	4,19	2,82	8,30	--	--	--	69,75	69,75	69,75
N280	0,00	1.00	1663,32	6,61	2,99	1,09	80,75	88,28	74,41	12,03	6,67	11,75	7,22	5,05	13,84	--	--	--	13,49	13,49	13,49
N280	0,00	1.00	1663,32	6,61	2,99	1,09	80,75	88,28	74,41	12,03	6,67	11,75	7,22	5,05	13,84	--	--	--	13,49	13,49	13,49
N280	0,00	1.00	2261,36	6,61	3,10	1,03	90,59	95,45	88,29	6,89	3,11	7,04	2,51	1,44	4,68	--	--	--	20,56	20,56	20,56
N280	0,00	1.00	6865,68	6,64	3,00	1,04	85,79	93,54	82,96	10,77	5,04	10,90	3,43	1,42	6,15	--	--	--	59,24	59,24	59,24
N280	0,00	1.00	6760,76	6,64	2,99	1,05	84,91	93,10	81,93	11,44	5,38	11,55	3,65	1,52	6,52	--	--	--	58,16	58,16	58,16
N280	0,00	1.00	6760,76	6,64	2,99	1,05	84,91	93,10	81,93	11,44	5,38	11,55	3,65	1,52	6,52	--	--	--	58,16	58,16	58,16
N280	0,00	1.00	6865,68	6,64	3,00	1,04	85,79	93,54	82,96	10,77	5,04	10,90	3,43	1,42	6,15	--	--	--	59,24	59,24	59,24
N280	0,00	1.00	10455,04	6,60	3,09	1,06	88,01	92,95	83,58	7,49	4,01	7,53	4,50	3,04	8,89	--	--	--	92,63	92,63	92,63
N280	0,00	1.00	10532,12	6,60	3,09	1,05	88,16	93,05	83,79	7,39	3,95	7,43	4,44	3,00	8,78	--	--	--	92,66	92,66	92,66
N280	0,00	1.00	8411,68	6,60	3,05	1,07	85,79	91,56	80,73	8,88	4,80	8,84	5,33	3,64	10,43	--	--	--	72,66	72,66	72,66
N280	0,00	1.00	11613,04	6,60	3,08	1,06	87,36	92,55	82,75	7,90	4,24	7,91	4,74	3,21	9,34	--	--	--	101,86	101,86	101,86
N280	0,00	1.00	5707,20	6,64	2,95	1,06	81,13	90,33	77,15	13,82	6,60	13,74	5,05	3,06	9,11	--	--	--	46,67	46,67	46,67
N280	0,00	1.00	11178,64	6,60	3,07	1,06	87,12	92,40	82,43	8,05	4,32	8,06	4,83	3,28	9,51	--	--	--	97,67	97,67	97,67
N280	0,00	1.00	2588,44	6,60	3,13	1,04	91,49	95,08	88,18	5,32	2,80	5,43	3,19	2,12	6,39	--	--	--	23,74	23,74	23,74
N280	0,00	1.00	8589,96	6,60	3,05	1,07	85,80	91,57	80,75	8,87	4,79	8,83	5,33	3,64	10,42	--	--	--	74,22	74,22	74,22
N280	0,00	1.00	9024,36	6,60	3,06	1,06	86,18	91,81	81,23	8,64	4,66	8,61	5,19	3,53	10,16	--	--	--	77,70	77,70	77,70
N280	0,00	1.00	2371,64	6,62	3,06	1,04	87,88	94,04	85,07	8,88	4,07	8,97	3,24	1,89	5,96	--	--	--	20,98	20,98	20,98
N280	0,00	1.00	2835,68	6,61	3,14	1,02	93,04	96,67	91,28	5,10	2,27	5,24	1,86	1,06	3,48	--	--	--	26,40	26,40	26,40
N280	0,00	1.00	231,88	6,60	3,17	1,02	94,90	97,55	93,64	3,73	1,63	3,81	1,37	0,82	2,54	--	--	--	2,21	2,21	2,21
N280	0,00	1.00	237,48	6,60	3,18	1,01	95,41	97,88	94,19	3,38	1,46	3,32	1,21	0,66	2,49	--	--	--	2,26	2,26	2,26
N280	0,00	1.00	7946,60	6,60	3,07	1,06	86,77	92,18	81,98	8,27	4,45	8,26	4,96	3,38	9,76	--	--	--	69,06	69,06	69,06
N280	0,00	1.00	8347,12	6,60	3,07	1,06	86,56	92,05	81,71	8,39	4,52	8,39	5,04	3,43	9,90	--	--	--	72,30	72,30	72,30
N280	0,00	1.00	4432,60	6,80	2,83	0,88	88,79	94,74	88,49	9,25	4,60	8,57	1,96	0,67	2,93	--	--	--	34,52	34,52	34,52
N280	0,00	1.00	841,32	6,60	3,18	1,01	95,50	97,87	94,37	3,30	1,46	3,40	1,21	0,67	2,23	--	--	--	8,02	8,02	8,02
N280	0,00	1.00	8026,24	6,60	3,07	1,06	86,75	92,17	81,96	8,28	4,45	8,27	4,97	3,38	9,77	--	--	--	69,73	69,73	69,73
N280	0,00	1.00	8524,40	6,60	3,07	1,06	86,67	92,12	81,86	8,33	4,48	8,32	5,00	3,40	9,82	--	--	--	73,97	73,97	73,97
N280	0,00	1.00	8060,20	6,60	3,07	1,06	86,91	92,27	82,18	8,18	4,40	8,18	4,91	3,33	9,65	--	--	--	70,21	70,21	70,21

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	71,36	71,36	71,36	71,36	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	232,17
N280	67,69	67,69	67,69	67,69	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	220,73
N280	71,36	71,36	71,36	71,36	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	232,17
N280	11,85	11,85	11,85	11,85	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	38,61
N280	2,07	2,07	2,07	2,07	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	6,70
N280	19,25	19,25	19,25	19,25	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	62,72
N280	68,53	68,53	68,53	68,53	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	222,93
N280	70,47	70,47	70,47	70,47	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	228,26
N280	41,96	41,96	41,96	41,96	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	136,52
N280	81,74	81,74	81,74	81,74	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	264,83
N280	39,65	39,65	39,65	39,65	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	129,37
N280	84,18	84,18	84,18	84,18	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	273,00
N280	81,74	81,74	81,74	81,74	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	264,83
N280	84,18	84,18	84,18	84,18	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	273,00
N280	1,49	1,49	1,49	1,49	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	9,79	4,82
N280	1,35	1,35	1,35	1,35	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	4,37
N280	0,42	0,42	0,42	0,42	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	1,36
N280	0,34	0,34	0,34	0,34	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	1,09
N280	70,47	70,47	70,47	70,47	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	228,26
N280	71,13	71,13	71,13	71,13	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	231,05
N280	71,13	71,13	71,13	71,13	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	467,43	231,05
N280	67,26	67,26	67,26	67,26	441,33	441,33	441,33	441,33	441,33	441,33	441,33	441,33	441,33	441,33	441,33	441,33	217,90
N280	82,13	82,13	82,13	82,13	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	265,99
N280	84,39	84,39	84,39	84,39	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	273,71
N280	58,16	58,16	58,16	58,16	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	188,20
N280	59,24	59,24	59,24	59,24	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	192,66
N280	9,07	9,07	9,07	9,07	59,77	59,77	59,77	59,77	59,77	59,77	59,77	59,77	59,77	59,77	59,77	59,77	29,49
N280	79,34	79,34	79,34	79,34	522,51	522,51	522,51	522,51	522,51	522,51	522,51	522,51	522,51	522,51	522,51	522,51	257,64
N280	70,65	70,65	70,65	70,65	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	465,63	229,91
N280	18,88	18,88	18,88	18,88	124,52	124,52	124,52	124,52	124,52	124,52	124,52	124,52	124,52	124,52	124,52	124,52	61,43
N280	84,39	84,39	84,39	84,39	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	273,71
N280	82,13	82,13	82,13	82,13	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	265,99
N280	60,46	60,46	60,46	60,46	398,00	398,00	398,00	398,00	398,00	398,00	398,00	398,00	398,00	398,00	398,00	398,00	196,65
N280	19,28	19,28	19,28	19,28	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	62,81
N280	69,75	69,75	69,75	69,75	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	227,32
N280	13,49	13,49	13,49	13,49	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	43,90
N280	13,49	13,49	13,49	13,49	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	43,90
N280	20,56	20,56	20,56	20,56	135,41	135,41	135,41	135,41	135,41	135,41	135,41	135,41	135,41	135,41	135,41	135,41	66,91
N280	59,24	59,24	59,24	59,24	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	192,66
N280	58,16	58,16	58,16	58,16	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	188,20
N280	58,16	58,16	58,16	58,16	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	188,20
N280	59,24	59,24	59,24	59,24	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	192,66
N280	92,63	92,63	92,63	92,63	607,30	607,30	607,30	607,30	607,30	607,30	607,30	607,30	607,30	607,30	607,30	607,30	300,28
N280	92,66	92,66	92,66	92,66	612,82	612,82	612,82	612,82	612,82	612,82	612,82	612,82	612,82	612,82	612,82	612,82	302,82
N280	72,66	72,66	72,66	72,66	476,28	476,28	476,28	476,28	476,28	476,28	476,28	476,28	476,28	476,28	476,28	476,28	234,90
N280	101,86	101,86	101,86	101,86	669,58	669,58	669,58	669,58	669,58	669,58	669,58	669,58	669,58	669,58	669,58	669,58	331,03
N280	46,67	46,67	46,67	46,67	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	307,45	152,08
N280	97,67	97,67	97,67	97,67	642,76	642,76	642,76	642,76	642,76	642,76	642,76	642,76	642,76	642,76	642,76	642,76	317,10
N280	23,74	23,74	23,74	23,74	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	156,30	77,03
N280	74,22	74,22	74,22	74,22	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	239,91
N280	77,70	77,70	77,70	77,70	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	253,53
N280	20,98	20,98	20,98	20,98	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	68,25
N280	26,40	26,40	26,40	26,40	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	86,08
N280	2,21	2,21	2,21	2,21	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	7,17
N280	2,26	2,26	2,26	2,26	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	7,39
N280	69,06	69,06	69,06	69,06	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	224,88
N280	72,30	72,30	72,30	72,30	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	235,88
N280	34,52	34,52	34,52	34,52	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	267,63	118,84
N280	8,02	8,02	8,02	8,02	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	26,18
N280	69,73	69,73	69,73	69,73	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	227,11
N280	73,97	73,97	73,97	73,97	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	241,08
N280	70,21	70,21	70,21	70,21	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	228,32

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	232,17	232,17	232,17	71,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93
N280	220,73	220,73	220,73	67,69	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13
N280	232,17	232,17	232,17	71,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93
N280	38,61	38,61	38,61	11,85	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20
N280	6,70	6,70	6,70	2,07	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
N280	62,72	62,72	62,72	19,25	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30
N280	222,93	222,93	222,93	68,53	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91
N280	228,26	228,26	228,26	70,47	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07
N280	136,52	136,52	136,52	41,96	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51
N280	264,83	264,83	264,83	81,74	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	129,37	129,37	129,37	39,65	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24
N280	273,00	273,00	273,00	84,18	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91
N280	264,83	264,83	264,83	81,74	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	273,00	273,00	273,00	84,18	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91
N280	4,82	4,82	4,82	1,49	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
N280	4,37	4,37	4,37	1,35	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
N280	1,36	1,36	1,36	0,42	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	1,09	1,09	1,09	0,34	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
N280	228,26	228,26	228,26	70,47	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07
N280	231,05	231,05	231,05	71,13	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	40,51	40,51	40,51	40,51	40,51	40,51
N280	231,05	231,05	231,05	71,13	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	40,51	40,51	40,51	40,51	40,51	40,51
N280	217,90	217,90	217,90	67,26	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	40,98	40,98	40,98	40,98	40,98	40,98
N280	265,99	265,99	265,99	82,13	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	273,71	273,71	273,71	84,39	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11
N280	188,20	188,20	188,20	58,16	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36
N280	192,66	192,66	192,66	59,24	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10
N280	29,49	29,49	29,49	9,07	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01
N280	257,64	257,64	257,64	79,34	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	47,08	47,08	47,08	47,08	47,08	47,08
N280	229,91	229,91	229,91	70,65	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	35,88	35,88	35,88	35,88	35,88	35,88
N280	61,43	61,43	61,43	18,88	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
N280	273,71	273,71	273,71	84,39	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11
N280	265,99	265,99	265,99	82,13	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	196,65	196,65	196,65	60,46	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	35,15	35,15	35,15	35,15	35,15	35,15
N280	62,81	62,81	62,81	19,28	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77
N280	227,32	227,32	227,32	69,75	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	36,15	36,15	36,15	36,15	36,15	36,15
N280	43,90	43,90	43,90	13,49	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23
N280	43,90	43,90	43,90	13,49	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23
N280	66,91	66,91	66,91	20,56	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30
N280	192,66	192,66	192,66	59,24	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10
N280	188,20	188,20	188,20	58,16	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36
N280	188,20	188,20	188,20	58,16	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36
N280	192,66	192,66	192,66	59,24	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10
N280	300,28	300,28	300,28	92,63	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	51,68	51,68	51,68	51,68	51,68	51,68
N280	302,82	302,82	302,82	92,66	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	51,37	51,37	51,37	51,37	51,37	51,37
N280	234,90	234,90	234,90	72,66	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30
N280	331,03	331,03	331,03	101,86	9,74	9,74	9,74	9,74	9,74	9,74	9,74	60,55	60,55	60,55	60,55	60,55	60,55
N280	152,08	152,08	152,08	46,67	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37
N280	317,10	317,10	317,10	97,67	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	59,39	59,39	59,39	59,39	59,39	59,39
N280	77,03	77,03	77,03	23,74	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09
N280	239,91	239,91	239,91	74,22	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29
N280	253,53	253,53	253,53	77,70	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	51,46	51,46	51,46	51,46	51,46	51,46
N280	68,25	68,25	68,25	20,98	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	13,94	13,94	13,94	13,94	13,94	13,94
N280	86,08	86,08	86,08	26,40	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56
N280	7,17	7,17	7,17	2,21	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
N280	7,39	7,39	7,39	2,26	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
N280	224,88	224,88	224,88	69,06	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37
N280	235,88	235,88	235,88	72,30	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22
N280	118,84	118,84	118,84	34,52	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88
N280	26,18	26,18	26,18	8,02	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
N280	227,11	227,11	227,11	69,73	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86
N280	241,08	241,08	241,08	73,97	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87
N280	228,32	228,32	228,32	70,21	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	11,46	11,46	11,46	11,46	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	10,79	10,79	10,79	10,79	6,92	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16
N280	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	11,46	11,46	11,46	11,46	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	2,30	2,30	2,30	2,30	1,47	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
N280	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	2,58	2,58	2,58	2,58	1,65	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
N280	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91	8,46	8,46	8,46	8,46	6,34	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
N280	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	7,86	7,86	7,86	7,86	5,91	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
N280	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	7,81	7,81	7,81	7,81	6,51	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,33	11,33	11,33	11,33	7,31	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
N280	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	8,64	8,64	8,64	8,64	7,16	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
N280	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	12,22	12,22	12,22	12,22	7,88	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,33	11,33	11,33	11,33	7,31	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
N280	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	12,22	12,22	12,22	12,22	7,88	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
N280	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,13	0,13	0,13	0,13	0,10	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,18	0,18	0,18	0,18	0,13	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	7,86	7,86	7,86	7,86	5,91	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
N280	40,51	40,51	40,51	40,51	40,51	40,51	8,59	8,59	8,59	8,59	6,45	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07
N280	40,51	40,51	40,51	40,51	40,51	40,51	8,59	8,59	8,59	8,59	6,45	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07	4,07
N280	40,98	40,98	40,98	40,98	40,98	40,98	8,67	8,67	8,67	8,67	6,53	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,35	11,35	11,35	11,35	7,33	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
N280	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	12,29	12,29	12,29	12,29	7,91	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34
N280	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	10,88	10,88	10,88	10,88	8,20	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63
N280	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	10,38	10,38	10,38	10,38	7,78	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
N280	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	2,12	2,12	2,12	2,12	1,59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
N280	47,08	47,08	47,08	47,08	47,08	47,08	9,95	9,95	9,95	9,95	7,48	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71
N280	35,88	35,88	35,88	35,88	35,88	35,88	8,97	8,97	8,97	8,97	5,77	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81
N280	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	2,53	2,53	2,53	2,53	1,90	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
N280	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	12,29	12,29	12,29	12,29	7,91	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,35	11,35	11,35	11,35	7,33	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
N280	35,15	35,15	35,15	35,15	35,15	35,15	7,44	7,44	7,44	7,44	5,59	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
N280	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	4,81	4,81	4,81	4,81	3,61	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
N280	36,15	36,15	36,15	36,15	36,15	36,15	9,05	9,05	9,05	9,05	5,80	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84
N280	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	3,32	3,32	3,32	3,32	2,13	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
N280	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	3,32	3,32	3,32	3,32	2,13	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
N280	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	2,18	2,18	2,18	2,18	1,64	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
N280	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	10,38	10,38	10,38	10,38	7,78	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
N280	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	10,88	10,88	10,88	10,88	8,20	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63
N280	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	10,88	10,88	10,88	10,88	8,20	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63
N280	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	10,38	10,38	10,38	10,38	7,78	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
N280	51,68	51,68	51,68	51,68	51,68	51,68	12,95	12,95	12,95	12,95	8,35	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85	9,85
N280	51,37	51,37	51,37	51,37	51,37	51,37	12,85	12,85	12,85	12,85	8,22	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71
N280	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30	49,30	12,31	12,31	12,31	12,31	7,96	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39	9,39
N280	60,55	60,55	60,55	60,55	60,55	60,55	15,17	15,17	15,17	15,17	9,74	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50
N280	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37	52,37	11,11	11,11	11,11	11,11	8,31	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
N280	59,39	59,39	59,39	59,39	59,39	59,39	14,83	14,83	14,83	14,83	9,55	11,27	11,27	11,27	11,27	11,27	11,27
N280	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	2,27	2,27	2,27	2,27	1,46	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
N280	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29	12,55	12,55	12,55	12,55	8,12	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58
N280	51,46	51,46	51,46	51,46	51,46	51,46	12,87	12,87	12,87	12,87	8,24	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72
N280	13,94	13,94	13,94	13,94	13,94	13,94	2,95	2,95	2,95	2,95	2,21	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
N280	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	2,02	2,02	2,02	2,02	1,52	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
N280	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,11	0,11	0,11	0,11	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	10,86	10,86	10,86	10,86	6,96	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22
N280	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	11,58	11,58	11,58	11,58	7,42	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
N280	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	27,88	5,77	5,77	5,77	5,77	3,34	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
N280	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,39	0,39	0,39	0,39	0,29	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86	10,97	10,97	10,97	10,97	7,04	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31
N280	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	11,72	11,72	11,72	11,72	7,52	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87
N280	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	10,89	10,89	10,89	10,89	6,99	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	8,69	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	8,71	8,71	8,71	8,71
N280	8,16	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	8,20	8,20	8,20	8,20
N280	8,69	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	8,71	8,71	8,71	8,71
N280	1,74	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	1,75	1,75	1,75	1,75
N280	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	1,94	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	1,95	1,95	1,95	1,95
N280	3,99	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	3,69	3,69	3,69	3,69
N280	3,72	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	3,43	3,43	3,43	3,43
N280	4,46	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	2,23	2,23	2,23	2,23
N280	8,64	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	8,60	8,60	8,60	8,60
N280	4,91	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	2,46	2,46	2,46	2,46
N280	9,29	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	9,28	9,28	9,28	9,28
N280	8,64	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	8,60	8,60	8,60	8,60
N280	9,29	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	9,28	9,28	9,28	9,28
N280	0,06	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,09	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,02	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	3,72	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	3,43	3,43	3,43	3,43
N280	4,07	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	3,75	3,75	3,75	3,75
N280	4,07	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	3,75	3,75	3,75	3,75
N280	4,34	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	14,97	4,04	4,04	4,04	4,04
N280	8,64	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	9,34	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	9,33	9,33	9,33	9,33
N280	4,63	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	3,07	3,07	3,07	3,07
N280	4,39	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	2,92	2,92	2,92	2,92
N280	1,00	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	0,92	0,92	0,92	0,92
N280	4,71	19,56	19,56	19,56	19,56	19,56	19,56	19,56	19,56	19,56	19,56	19,56	19,56	4,35	4,35	4,35	4,35
N280	6,81	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55	6,81	6,81	6,81	6,81
N280	1,19	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	1,10	1,10	1,10	1,10
N280	9,34	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	9,33	9,33	9,33	9,33
N280	8,64	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	3,52	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	14,60	3,26	3,26	3,26	3,26
N280	2,39	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	2,24	2,24	2,24	2,24
N280	6,84	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	6,86	6,86	6,86	6,86
N280	2,51	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	2,51	2,51	2,51	2,51
N280	2,51	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	2,51	2,51	2,51	2,51
N280	1,09	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	1,01	1,01	1,01	1,01
N280	4,39	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	2,92	2,92	2,92	2,92
N280	4,63	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	3,07	3,07	3,07	3,07
N280	4,63	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	3,07	3,07	3,07	3,07
N280	4,39	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	2,92	2,92	2,92	2,92
N280	9,85	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	31,05	9,82	9,82	9,82	9,82
N280	9,71	30,86	30,86	30,86	30,86	30,86	30,86	30,86	30,86	30,86	30,86	30,86	30,86	9,76	9,76	9,76	9,76
N280	9,39	29,59	29,59	29,59	29,59	29,59	29,59	29,59	29,59	29,59	29,59	29,59	29,59	9,34	9,34	9,34	9,34
N280	11,50	36,33	36,33	36,33	36,33	36,33	36,33	36,33	36,33	36,33	36,33	36,33	36,33	11,48	11,48	11,48	11,48
N280	5,51	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	19,14	5,15	5,15	5,15	5,15
N280	11,27	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	35,64	11,26	11,26	11,26	11,26
N280	1,72	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	1,72	1,72	1,72	1,72
N280	9,58	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	9,54	9,54	9,54	9,54
N280	9,72	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	9,75	9,75	9,75	9,75
N280	1,47	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	1,37	1,37	1,37	1,37
N280	1,01	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	0,94	0,94	0,94	0,94
N280	0,06	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,06	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	8,22	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	8,76	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	1,14	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	0,84	0,84	0,84	0,84
N280	0,19	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,18	0,18	0,18	0,18
N280	8,31	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	8,33	8,33	8,33	8,33
N280	8,87	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	8,90	8,90	8,90	8,90
N280	8,24	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	8,24	8,24	8,24	8,24

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	67834	592067	Rijksweg	188566,88	359561,54	188544,96	359568,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67902	592519	Rijksweg	188934,10	359465,40	188965,70	359456,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	67925	592642	Rijksweg	188594,19	359553,64	188566,88	359561,54	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	68332	595521	Hubert Cuyperslaan	188989,99	359491,64	188993,23	359497,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	68357	595684	Hubert Cuyperslaan	188991,32	359498,96	188987,68	359493,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	68505	596837	Vogelshofweg	188446,02	359403,11	188545,15	359565,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	68516	596980	Vogelshofweg	188542,59	359566,20	188443,92	359403,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	68839	599199	Wessemerdijk	183577,79	360771,16	183577,06	360739,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	68858	599344	Wessemerdijk	183566,65	360804,01	183491,02	360937,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	70425	611416	Exatenweg	190384,87	358575,22	190437,48	358640,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	70441	611549	Exatenweg	190434,84	358641,71	190382,79	358576,66	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	71688	625492	Hunselerdijk	188396,92	359264,24	188446,02	359403,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	71740	626090	Rijksweg Zuid	183580,13	360739,28	183559,00	360739,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	71741	626096	Rijksweg Zuid	183559,98	360735,50	183580,31	360735,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72034	629860	Begijnhofweg	184518,03	360474,84	184552,27	360502,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72038	629961	Begijnhofweg	184507,62	360452,69	184503,64	360439,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72184	632656	Zandstraat	185525,87	360132,86	185482,61	360091,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72623	7611989	Roermondseweg	183466,47	360751,07	183441,37	360743,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72630	7612013	Wessemerdijk	183579,91	360735,86	183603,87	360712,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72631	7612019	Wessemerdijk	183603,87	360712,41	183631,23	360685,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72632	7612022	Wessemerdijk	183582,75	360739,20	183581,23	360770,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72633	7612025	Wessemerdijk	183563,18	360803,83	183577,79	360771,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72634	7612028	Wessemerdijk	183488,40	360936,21	183563,31	360803,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72635	7612031	Wessemerdijk	183581,23	360770,76	183566,65	360804,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72636	7612034	Rijksweg Zuid	183580,31	360735,86	183627,57	360733,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72637	7612037	Rijksweg Zuid	183671,65	360733,95	183627,60	360736,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72638	7612040	Rijksweg Zuid	183627,57	360733,58	183671,38	360730,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72639	7612043	Rijksweg Zuid	183708,92	360731,03	183671,65	360733,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72640	7612046	Rijksweg Zuid	183855,67	360651,37	183759,62	360714,42	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72641	7612049	Rijksweg Zuid	183709,29	360727,84	183758,05	360711,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72642	7612064	Kanaalweg	183666,34	360790,69	183685,12	360761,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72643	7612067	Kanaalweg	183708,09	360731,10	183687,94	360763,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72644	7612070	Kanaalweg	183552,61	360968,24	183666,34	360790,69	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72645	7612073	Kanaalweg	183687,94	360763,13	183668,49	360792,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72646	7612076	Rijksweg Zuid	184101,58	360563,63	183855,67	360651,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72647	7612079	Rijksweg Zuid	183758,05	360711,89	183853,75	360649,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72648	7612082	Rijksweg Zuid	184334,88	360497,26	184101,58	360563,63	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72649	7612085	Rijksweg Zuid	183853,75	360649,04	184101,41	360560,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72650	7612088	Rijksweg Zuid	184505,62	360439,20	184437,38	360463,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72651	7612091	Rijksweg Zuid	184334,27	360494,31	184436,23	360460,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72652	7612094	Rijksweg Zuid	184101,41	360560,55	184334,27	360494,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72653	7612097	Rijksweg Zuid	184437,38	360463,26	184334,88	360497,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72654	7612100	Rijksweg Zuid	184763,57	360346,68	184543,00	360426,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72655	7612103	Rijksweg Zuid	184504,88	360436,19	184542,10	360423,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72660	7612118	Begijnhofweg	184510,39	360451,56	184518,03	360474,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72661	7612121	Begijnhofweg	184550,84	360504,46	184514,95	360476,08	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72662	7612124	Rijksweg Zuid	185188,89	360196,55	185135,57	360216,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72663	7612127	Rijksweg Zuid	185098,63	360223,27	185187,86	360191,36	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72664	7612130	Rijksweg Zuid	184542,10	360423,20	184763,19	360343,52	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72665	7612133	Rijksweg Zuid	184955,43	360277,09	184763,57	360346,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72666	7612136	Rijksweg Zuid	184763,19	360343,52	184954,05	360274,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72667	7612139	Rijksweg Zuid	185135,57	360216,67	184955,43	360277,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72668	7612142	Rijksweg Zuid	184954,05	360274,30	185098,63	360223,27	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72669	7612145	Grathemerweg	185209,74	360101,97	185199,07	360125,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72670	7612148	Rijksweg Zuid	185484,20	360091,51	185297,70	360157,60	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72671	7612151	Rijksweg Noord	185993,53	360079,10	186058,14	360079,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72672	7612154	Rijksweg Noord	185804,01	360078,94	185993,53	360079,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72673	7612157	Rijksweg Noord	186116,25	360082,58	185802,49	360081,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72674	7612160	Rijksweg Noord	185482,42	360087,54	185804,01	360078,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72675	7612163	Rijksweg Noord	185802,49	360081,98	185639,12	360082,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72676	7612166	Rijksweg Noord	185639,12	360082,19	185545,58	360082,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72681	7612187	Rijksweg Noord	186214,54	360080,17	186159,65	360082,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	8475,08	6,60	3,07	1,06	86,74	92,16	81,95	8,29	4,46	8,28	4,98	3,38	9,77	--	--	--	73,62	73,62	73,62
N280	0,00	1.00	8060,20	6,60	3,07	1,06	86,91	92,27	82,18	8,18	4,40	8,18	4,91	3,33	9,65	--	--	--	70,21	70,21	70,21
N280	0,00	1.00	8475,08	6,60	3,07	1,06	86,74	92,16	81,95	8,29	4,46	8,28	4,98	3,38	9,77	--	--	--	73,62	73,62	73,62
N280	0,00	1.00	231,88	6,60	3,17	1,02	94,90	97,55	93,64	3,73	1,63	3,81	1,37	0,82	2,54	--	--	--	2,21	2,21	2,21
N280	0,00	1.00	237,48	6,60	3,18	1,01	95,41	97,88	94,19	3,38	1,46	3,32	1,21	0,66	2,49	--	--	--	2,26	2,26	2,26
N280	0,00	1.00	221,16	6,62	3,10	1,03	91,05	95,77	88,99	6,56	2,92	6,61	2,39	1,31	4,41	--	--	--	2,03	2,03	2,03
N280	0,00	1.00	141,40	6,62	3,06	1,04	88,35	94,23	85,71	8,55	3,93	8,84	3,10	1,85	5,44	--	--	--	1,26	1,26	1,26
N280	0,00	1.00	123,20	6,60	3,17	1,01	95,82	98,21	94,40	3,08	1,28	3,20	1,11	0,51	2,40	--	--	--	1,17	1,17	1,17
N280	0,00	1.00	137,40	6,59	3,18	1,02	95,58	97,94	94,29	3,20	1,37	3,57	1,21	0,69	2,14	--	--	--	1,32	1,32	1,32
N280	0,00	1.00	187,48	6,61	3,13	1,02	92,17	96,25	90,62	5,73	2,56	5,73	2,10	1,19	3,65	--	--	--	1,73	1,73	1,73
N280	0,00	1.00	186,16	6,62	3,08	1,03	89,29	94,60	86,98	7,87	3,66	7,81	2,84	1,74	5,21	--	--	--	1,67	1,67	1,67
N280	0,00	1.00	178,00	6,61	3,11	1,03	91,08	95,66	89,07	6,54	2,89	6,56	2,38	1,45	4,37	--	--	--	1,63	1,63	1,63
N280	0,00	1.00	9024,36	6,60	3,06	1,06	86,18	91,81	81,23	8,64	4,66	8,61	5,19	3,53	10,16	--	--	--	77,70	77,70	77,70
N280	0,00	1.00	8589,96	6,60	3,05	1,07	85,80	91,57	80,75	8,87	4,79	8,83	5,33	3,64	10,42	--	--	--	74,22	74,22	74,22
N280	0,00	1.00	51,88	6,65	2,93	1,06	79,71	89,47	76,36	14,78	7,24	14,55	5,51	3,29	9,09	--	--	--	0,42	0,42	0,42
N280	0,00	1.00	45,36	6,64	2,98	1,06	82,39	91,11	79,17	12,96	5,93	12,50	4,65	2,96	8,33	--	--	--	0,38	0,38	0,38
N280	0,00	1.00	82,08	6,64	3,01	1,04	85,14	92,71	82,35	10,83	4,86	10,59	4,04	2,43	7,06	--	--	--	0,70	0,70	0,70
N280	0,00	1.00	5689,64	6,59	3,15	1,03	92,96	95,95	90,16	4,40	2,30	4,51	2,64	1,74	5,33	--	--	--	52,84	52,84	52,84
N280	0,00	1.00	42,04	6,68	2,71	1,12	67,26	81,58	61,70	23,84	12,28	23,40	8,90	6,14	14,89	--	--	--	0,29	0,29	0,29
N280	0,00	1.00	42,04	6,68	2,71	1,12	67,26	81,58	61,70	23,84	12,28	23,40	8,90	6,14	14,89	--	--	--	0,29	0,29	0,29
N280	0,00	1.00	137,40	6,59	3,18	1,02	95,58	97,94	94,29	3,20	1,37	3,57	1,21	0,69	2,14	--	--	--	1,32	1,32	1,32
N280	0,00	1.00	123,20	6,60	3,17	1,01	95,82	98,21	94,40	3,08	1,28	3,20	1,11	0,51	2,40	--	--	--	1,17	1,17	1,17
N280	0,00	1.00	123,20	6,60	3,17	1,01	95,82	98,21	94,40	3,08	1,28	3,20	1,11	0,51	2,40	--	--	--	1,17	1,17	1,17
N280	0,00	1.00	137,40	6,59	3,18	1,02	95,58	97,94	94,29	3,20	1,37	3,57	1,21	0,69	2,14	--	--	--	1,32	1,32	1,32
N280	0,00	1.00	8472,60	6,60	3,05	1,07	85,78	91,55	80,72	8,89	4,80	8,85	5,34	3,64	10,44	--	--	--	73,18	73,18	73,18
N280	0,00	1.00	8965,28	6,60	3,06	1,06	86,08	91,75	81,11	8,70	4,69	8,66	5,22	3,56	10,23	--	--	--	77,08	77,08	77,08
N280	0,00	1.00	8472,60	6,60	3,05	1,07	85,78	91,55	80,72	8,89	4,80	8,85	5,34	3,64	10,44	--	--	--	73,18	73,18	73,18
N280	0,00	1.00	8965,28	6,60	3,06	1,06	86,08	91,75	81,11	8,70	4,69	8,66	5,22	3,56	10,23	--	--	--	77,08	77,08	77,08
N280	0,00	1.00	8908,60	6,60	3,06	1,06	86,06	91,73	81,07	8,71	4,70	8,69	5,23	3,57	10,25	--	--	--	76,56	76,56	76,56
N280	0,00	1.00	8433,44	6,60	3,06	1,07	85,81	91,57	80,75	8,87	4,79	8,83	5,33	3,64	10,42	--	--	--	72,87	72,87	72,87
N280	0,00	1.00	54,56	6,62	3,10	1,03	89,47	94,67	87,50	7,76	3,55	7,14	2,77	1,78	5,36	--	--	--	0,49	0,49	0,49
N280	0,00	1.00	37,72	6,65	2,92	1,06	78,88	89,09	75,00	15,54	7,27	15,00	5,58	3,64	10,00	--	--	--	0,30	0,30	0,30
N280	0,00	1.00	54,56	6,62	3,10	1,03	89,47	94,67	87,50	7,76	3,55	7,14	2,77	1,78	5,36	--	--	--	0,49	0,49	0,49
N280	0,00	1.00	37,72	6,65	2,92	1,06	78,88	89,09	75,00	15,54	7,27	15,00	5,58	3,64	10,00	--	--	--	0,30	0,30	0,30
N280	0,00	1.00	8908,60	6,60	3,06	1,06	86,06	91,73	81,07	8,71	4,70	8,69	5,23	3,57	10,25	--	--	--	76,56	76,56	76,56
N280	0,00	1.00	8433,44	6,60	3,06	1,07	85,81	91,57	80,75	8,87	4,79	8,83	5,33	3,64	10,42	--	--	--	72,87	72,87	72,87
N280	0,00	1.00	8908,60	6,60	3,06	1,06	86,06	91,73	81,07	8,71	4,70	8,69	5,23	3,57	10,25	--	--	--	76,56	76,56	76,56
N280	0,00	1.00	8433,44	6,60	3,06	1,07	85,81	91,57	80,75	8,87	4,79	8,83	5,33	3,64	10,42	--	--	--	72,87	72,87	72,87
N280	0,00	1.00	8908,60	6,60	3,06	1,06	86,06	91,73	81,07	8,71	4,70	8,69	5,23	3,57	10,25	--	--	--	76,56	76,56	76,56
N280	0,00	1.00	8433,44	6,60	3,06	1,07	85,81	91,57	80,75	8,87	4,79	8,83	5,33	3,64	10,42	--	--	--	72,87	72,87	72,87
N280	0,00	1.00	8433,44	6,60	3,06	1,07	85,81	91,57	80,75	8,87	4,79	8,83	5,33	3,64	10,42	--	--	--	72,87	72,87	72,87
N280	0,00	1.00	8908,60	6,60	3,06	1,06	86,06	91,73	81,07	8,71	4,70	8,69	5,23	3,57	10,25	--	--	--	76,56	76,56	76,56
N280	0,00	1.00	8412,92	6,60	3,07	1,06	86,79	92,19	82,00	8,26	4,44	8,25	4,96	3,37	9,74	--	--	--	73,13	73,13	73,13
N280	0,00	1.00	7905,72	6,60	3,07	1,06	86,68	92,12	81,87	8,32	4,48	8,31	5,00	3,40	9,82	--	--	--	68,61	68,61	68,61
N280	0,00	1.00	51,88	6,65	2,93	1,06	79,71	89,47	76,36	14,78	7,24	14,55	5,51	3,29	9,09	--	--	--	0,42	0,42	0,42
N280	0,00	1.00	45,36	6,64	2,98	1,06	82,39	91,11	79,17	12,96	5,93	12,50	4,65	2,96	8,33	--	--	--	0,38	0,38	0,38
N280	0,00	1.00	8412,92	6,60	3,07	1,06	86,79	92,19	82,00	8,26	4,44	8,25	4,96	3,37	9,74	--	--	--	73,13	73,13	73,13
N280	0,00	1.00	7905,72	6,60	3,07	1,06	86,68	92,12	81,87	8,32	4,48	8,31	5,00	3,40	9,82	--	--	--	68,61	68,61	68,61
N280	0,00	1.00	7905,72	6,60	3,07	1,06	86,68	92,12	81,87	8,32	4,48	8,31	5,00	3,40	9,82	--	--	--	68,61	68,61	68,61
N280	0,00	1.00	8412,92	6,60	3,07	1,06	86,79	92,19	82,00	8,26	4,44	8,25	4,96	3,37	9,74	--	--	--	73,13	73,13	73,13
N280	0,00	1.00	7905,72	6,60	3,07	1,06	86,68	92,12	81,87	8,32	4,48	8,31	5,00	3,40	9,82	--	--	--	68,61	68,61	68,61
N280	0,00	1.00	8412,92	6,60	3,07	1,06	86,79	92,19	82,00	8,26	4,44	8,25	4,96	3,37	9,74	--	--	--	73,13	73,13	73,13
N280	0,00	1.00	7905,72	6,60	3,07	1,06	86,68	92,12	81,87	8,32	4,48	8,31	5,00	3,40	9,82	--	--	--	68,61	68,61	68,61
N280	0,00	1.00	2175,60	6,62	3,05	1,04	87,47	93,82	84,58	9,18	4,22	9,28	3,35	1,96	6,14	--	--	--	19,14	19,14	19,14
N280	0,00	1.00	9032,88	6,60	3,07	1,06	87,00	92,32	82,27	8,13	4,36	8,13	4,88	3,31	9,59	--	--	--	78,77	78,77	78,77
N280	0,00	1.00	8419,92	6,60	3,07	1,06	86,91	92,27	82,18	8,18	4,39	8,17	4,91	3,33	9,65	--	--	--	73,35	73,35	73,35
N280	0,00	1.00	8419,92	6,60	3,07	1,06	86,91	92,27	82,18	8,18	4,39	8,17	4,91	3,33	9,65	--	--	--	73,35	73,35	73,35
N280	0,00	1.00	8950,28	6,60	3,07	1,06	86,99	92,32	82,27	8,13	4,37	8,13	4,88	3,31	9,60	--	--	--	78,05	78,05	78,05
N280	0,00	1.00	8419,92	6,60	3,07	1,06	86,91	92,27	82,18	8,18	4,39	8,17	4,91	3,33	9,65	--	--	--	73,35	73,35	73,35
N280	0,00	1.00	8950,28	6,60	3,07	1,06	86,99	92,32	82,27	8,13	4,37	8,13	4,88	3,31	9,60	--	--	--	78,05	78,05	78,05
N280	0,00	1.00	8950,28	6,60	3,07	1,06	86,99	92,32	82,27	8,13	4,37	8,13	4,88	3,31	9,60	--	--	--	78,05	78,05	78,05
N280	0,00	1.00	8833,96	6,60	3,07	1,06	87,01	92,33	82,29	8,12	4,36	8,12	4,87	3,31	9,59	--	--	--	77,06	77,06	77,06

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	73,62	73,62	73,62	73,62	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	239,79
N280	70,21	70,21	70,21	70,21	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	228,32
N280	73,62	73,62	73,62	73,62	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	239,79
N280	2,21	2,21	2,21	2,21	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52	7,17
N280	2,26	2,26	2,26	2,26	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	7,39
N280	2,03	2,03	2,03	2,03	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	6,57
N280	1,26	1,26	1,26	1,26	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	4,08
N280	1,17	1,17	1,17	1,17	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	3,84
N280	1,32	1,32	1,32	1,32	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	4,28
N280	1,73	1,73	1,73	1,73	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	5,65
N280	1,67	1,67	1,67	1,67	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	5,42
N280	1,63	1,63	1,63	1,63	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	10,72	5,30
N280	77,70	77,70	77,70	77,70	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	513,29	253,53
N280	74,22	74,22	74,22	74,22	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	486,43	239,91
N280	0,42	0,42	0,42	0,42	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	1,36
N280	0,38	0,38	0,38	0,38	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	1,23
N280	0,70	0,70	0,70	0,70	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	2,29
N280	52,84	52,84	52,84	52,84	348,55	348,55	348,55	348,55	348,55	348,55	348,55	348,55	348,55	348,55	348,55	348,55	171,97
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,93
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,93
N280	1,32	1,32	1,32	1,32	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	4,28
N280	1,17	1,17	1,17	1,17	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	3,84
N280	1,17	1,17	1,17	1,17	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	3,84
N280	1,32	1,32	1,32	1,32	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	8,65	4,28
N280	73,18	73,18	73,18	73,18	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	236,58
N280	77,08	77,08	77,08	77,08	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	251,70
N280	73,18	73,18	73,18	73,18	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	479,67	236,58
N280	77,08	77,08	77,08	77,08	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	509,34	251,70
N280	76,56	76,56	76,56	76,56	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	250,06
N280	72,87	72,87	72,87	72,87	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	236,31
N280	0,49	0,49	0,49	0,49	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	1,60
N280	0,30	0,30	0,30	0,30	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	0,98
N280	0,49	0,49	0,49	0,49	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	1,60
N280	0,30	0,30	0,30	0,30	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	0,98
N280	76,56	76,56	76,56	76,56	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	250,06
N280	72,87	72,87	72,87	72,87	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	236,31
N280	76,56	76,56	76,56	76,56	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	250,06
N280	72,87	72,87	72,87	72,87	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	236,31
N280	76,56	76,56	76,56	76,56	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	250,06
N280	72,87	72,87	72,87	72,87	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	236,31
N280	72,87	72,87	72,87	72,87	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	477,62	236,31
N280	76,56	76,56	76,56	76,56	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	506,00	250,06
N280	73,13	73,13	73,13	73,13	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	238,11
N280	68,61	68,61	68,61	68,61	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	223,58
N280	0,42	0,42	0,42	0,42	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	1,36
N280	0,38	0,38	0,38	0,38	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	1,23
N280	73,13	73,13	73,13	73,13	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	238,11
N280	68,61	68,61	68,61	68,61	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	223,58
N280	68,61	68,61	68,61	68,61	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	223,58
N280	73,13	73,13	73,13	73,13	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	238,11
N280	68,61	68,61	68,61	68,61	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	223,58
N280	73,13	73,13	73,13	73,13	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	481,90	238,11
N280	68,61	68,61	68,61	68,61	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	452,28	223,58
N280	19,14	19,14	19,14	19,14	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	62,26
N280	78,77	78,77	78,77	78,77	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	518,67	256,01
N280	73,35	73,35	73,35	73,35	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	238,51
N280	73,35	73,35	73,35	73,35	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	238,51
N280	78,05	78,05	78,05	78,05	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	253,67
N280	73,35	73,35	73,35	73,35	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	482,97	238,51
N280	78,05	78,05	78,05	78,05	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	253,67
N280	78,05	78,05	78,05	78,05	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	513,87	253,67
N280	77,06	77,06	77,06	77,06	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	250,40

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	239,79	239,79	239,79	73,62	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37
N280	228,32	228,32	228,32	70,21	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52
N280	239,79	239,79	239,79	73,62	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37
N280	7,17	7,17	7,17	2,21	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
N280	7,39	7,39	7,39	2,26	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
N280	6,57	6,57	6,57	2,03	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
N280	4,08	4,08	4,08	1,26	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N280	3,84	3,84	3,84	1,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	4,28	4,28	4,28	1,32	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
N280	5,65	5,65	5,65	1,73	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N280	5,42	5,42	5,42	1,67	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
N280	5,30	5,30	5,30	1,63	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
N280	253,53	253,53	253,53	77,70	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	51,46	51,46	51,46	51,46	51,46	51,46
N280	239,91	239,91	239,91	74,22	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29
N280	1,36	1,36	1,36	0,42	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
N280	1,23	1,23	1,23	0,38	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	2,29	2,29	2,29	0,70	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
N280	171,97	171,97	171,97	52,84	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50
N280	0,93	0,93	0,93	0,29	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
N280	0,93	0,93	0,93	0,29	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
N280	4,28	4,28	4,28	1,32	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
N280	3,84	3,84	3,84	1,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	3,84	3,84	3,84	1,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	4,28	4,28	4,28	1,32	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
N280	236,58	236,58	236,58	73,18	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71
N280	251,70	251,70	251,70	77,08	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48
N280	236,58	236,58	236,58	73,18	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71
N280	251,70	251,70	251,70	77,08	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48
N280	250,06	250,06	250,06	76,56	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21
N280	236,31	236,31	236,31	72,87	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37
N280	1,60	1,60	1,60	0,49	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,98	0,98	0,98	0,30	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	1,60	1,60	1,60	0,49	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,98	0,98	0,98	0,30	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	250,06	250,06	250,06	76,56	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21
N280	236,31	236,31	236,31	72,87	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37
N280	250,06	250,06	250,06	76,56	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21
N280	236,31	236,31	236,31	72,87	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37
N280	250,06	250,06	250,06	76,56	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21
N280	236,31	236,31	236,31	72,87	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37
N280	236,31	236,31	236,31	72,87	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37
N280	250,06	250,06	250,06	76,56	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21
N280	238,11	238,11	238,11	73,13	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86
N280	223,58	223,58	223,58	68,61	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41
N280	1,36	1,36	1,36	0,42	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
N280	1,23	1,23	1,23	0,38	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	238,11	238,11	238,11	73,13	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86
N280	223,58	223,58	223,58	68,61	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41
N280	223,58	223,58	223,58	68,61	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41
N280	238,11	238,11	238,11	73,13	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86
N280	223,58	223,58	223,58	68,61	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41
N280	238,11	238,11	238,11	73,13	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86
N280	223,58	223,58	223,58	68,61	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41
N280	62,26	62,26	62,26	19,14	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
N280	256,01	256,01	256,01	78,77	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
N280	238,51	238,51	238,51	73,35	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46
N280	238,51	238,51	238,51	73,35	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46
N280	253,67	253,67	253,67	78,05	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03
N280	238,51	238,51	238,51	73,35	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46
N280	253,67	253,67	253,67	78,05	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03
N280	253,67	253,67	253,67	78,05	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03
N280	250,40	250,40	250,40	77,06	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	11,60	11,60	11,60	11,60	7,44	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78
N280	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	10,89	10,89	10,89	10,89	6,99	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
N280	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	11,60	11,60	11,60	11,60	7,44	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78
N280	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,11	0,11	0,11	0,11	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,17	0,17	0,17	0,17	0,13	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,15	0,15	0,15	0,15	0,11	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,21	0,21	0,21	0,21	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,16	0,16	0,16	0,16	0,12	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	51,46	51,46	51,46	51,46	51,46	51,46	12,87	12,87	12,87	12,87	8,24	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72
N280	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29	50,29	12,55	12,55	12,55	12,55	8,12	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58
N280	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,11	0,11	0,11	0,11	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	4,12	4,12	4,12	4,12	2,64	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12
N280	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,14	0,14	0,14	0,14	0,11	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,14	0,14	0,14	0,14	0,11	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	12,40	12,40	12,40	12,40	8,02	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
N280	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48	12,87	12,87	12,87	12,87	8,23	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72
N280	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	12,40	12,40	12,40	12,40	8,02	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
N280	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48	51,48	12,87	12,87	12,87	12,87	8,23	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72
N280	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	12,81	12,81	12,81	12,81	8,21	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
N280	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	12,36	12,36	12,36	12,36	7,97	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
N280	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	12,81	12,81	12,81	12,81	8,21	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
N280	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	12,36	12,36	12,36	12,36	7,97	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
N280	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	12,81	12,81	12,81	12,81	8,21	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
N280	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	12,36	12,36	12,36	12,36	7,97	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
N280	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	12,81	12,81	12,81	12,81	8,21	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
N280	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	12,36	12,36	12,36	12,36	7,97	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
N280	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	49,37	12,36	12,36	12,36	12,36	7,97	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40	9,40
N280	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	51,21	12,81	12,81	12,81	12,81	8,21	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
N280	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	11,47	11,47	11,47	11,47	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	10,87	10,87	10,87	10,87	6,96	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23
N280	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,11	0,11	0,11	0,11	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	11,47	11,47	11,47	11,47	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	10,87	10,87	10,87	10,87	6,96	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23
N280	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	10,87	10,87	10,87	10,87	6,96	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23
N280	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	11,47	11,47	11,47	11,47	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	10,87	10,87	10,87	10,87	6,96	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23
N280	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	45,86	11,47	11,47	11,47	11,47	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	43,41	10,87	10,87	10,87	10,87	6,96	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23	8,23
N280	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	2,80	2,80	2,80	2,80	2,10	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
N280	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	12,09	12,09	12,09	12,09	7,78	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18	9,18
N280	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	11,35	11,35	11,35	11,35	7,29	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	11,35	11,35	11,35	11,35	7,29	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	12,01	12,01	12,01	12,01	7,71	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11
N280	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	11,35	11,35	11,35	11,35	7,29	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	12,01	12,01	12,01	12,01	7,71	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11
N280	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	12,01	12,01	12,01	12,01	7,71	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11	9,11
N280	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	11,82	11,82	11,82	11,82	7,60	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	8,78	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	8,24	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	8,24	8,24	8,24	8,24
N280	8,78	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	0,06	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,06	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,08	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,03	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,07	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,08	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	9,72	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	30,91	9,75	9,75	9,75	9,75
N280	9,58	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	30,22	9,54	9,54	9,54	9,54
N280	0,05	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,06	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	3,12	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	3,12	3,12	3,12	3,12
N280	0,07	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,07	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,03	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,03	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	9,46	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	9,41	9,41	9,41	9,41
N280	9,72	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	9,77	9,77	9,77	9,77
N280	9,46	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	9,41	9,41	9,41	9,41
N280	9,72	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	30,89	9,77	9,77	9,77	9,77
N280	9,68	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	9,73	9,73	9,73	9,73
N280	9,40	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	9,39	9,39	9,39	9,39
N280	0,03	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,03	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	9,68	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	9,73	9,73	9,73	9,73
N280	9,40	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	9,39	9,39	9,39	9,39
N280	9,68	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	9,73	9,73	9,73	9,73
N280	9,40	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	9,39	9,39	9,39	9,39
N280	9,68	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	9,73	9,73	9,73	9,73
N280	9,40	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	9,39	9,39	9,39	9,39
N280	9,40	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	9,39	9,39	9,39	9,39
N280	9,68	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	30,75	9,73	9,73	9,73	9,73
N280	8,69	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	8,70	8,70	8,70	8,70
N280	8,23	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	0,05	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	8,69	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	8,70	8,70	8,70	8,70
N280	8,23	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	8,23	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	8,69	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	8,70	8,70	8,70	8,70
N280	8,23	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	8,69	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	8,70	8,70	8,70	8,70
N280	8,23	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	1,39	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	1,30	1,30	1,30	1,30
N280	9,18	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09	9,18	9,18	9,18	9,18
N280	8,61	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	8,61	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	9,11	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	9,10	9,10	9,10	9,10
N280	8,61	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	27,29	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	9,11	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	9,10	9,10	9,10	9,10
N280	9,11	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	9,10	9,10	9,10	9,10
N280	8,98	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	8,98	8,98	8,98	8,98

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	8,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	72682	7612190	Rijksweg Noord	186343,48	360069,07	186214,54	360080,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72683	7612193	Rijksweg Noord	186582,62	360050,04	186343,48	360069,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72684	7612196	Rijksweg Noord	186115,57	360079,33	186343,47	360065,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72685	7612199	Rijksweg Noord	186490,08	360054,06	186545,57	360049,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72686	7612202	Rijksweg Noord	186343,47	360065,85	186490,08	360054,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72687	7612211	Rijksweg Noord	186820,96	359995,17	186664,69	360038,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72688	7612214	Rijksweg Noord	186664,69	360038,84	186625,67	360045,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72689	7612217	Rijksweg Noord	187057,42	359930,32	186820,96	359995,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72690	7612220	Rijksweg Noord	186582,10	360046,49	186819,66	359992,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72691	7612223	Rijksweg Noord	186982,13	359945,98	187021,10	359935,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72692	7612226	Rijksweg Noord	186819,66	359992,10	186982,10	359945,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72693	7612229	Rijksweg Noord	187217,98	359929,84	187155,56	359929,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72694	7612232	Rijksweg Noord	187155,56	359929,16	187106,19	359928,63	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72695	7612235	Rijksweg Noord	187056,94	359927,00	187218,32	359926,21	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72696	7612238	Rijksweg Noord	187376,58	359930,62	187217,98	359929,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72697	7612241	Rijksweg Noord	187218,32	359926,21	187297,71	359927,44	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72698	7612244	Rijksweg Noord	187297,71	359927,44	187335,91	359928,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72699	7612247	Rijksweg	187678,47	359841,62	187458,77	359907,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72700	7612250	Rijksweg	187458,77	359907,93	187423,41	359919,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72701	7612253	Rijksweg	187376,12	359927,40	187678,70	359838,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72702	7612256	Rijksweg	187979,91	359750,97	187678,47	359841,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72703	7612259	Rijksweg	187678,70	359838,07	187885,60	359775,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72704	7612262	Rijksweg	187885,60	359775,53	187935,99	359760,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72705	7612265	Rijksweg	188110,23	359710,52	188029,44	359735,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72706	7612268	Rijksweg	188029,44	359735,20	188006,05	359742,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72707	7612271	Rijksweg	187979,19	359747,35	188109,27	359707,42	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72708	7612274	Rijksweg	188229,64	359674,03	188110,23	359710,52	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72709	7612277	Rijksweg	188109,27	359707,42	188229,50	359670,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72710	7612280	Rijksweg	188406,54	359621,03	188229,64	359674,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72712	7612292	Bosstraat	187410,03	359981,64	187392,76	359957,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72713	7612301	Heideweg	187035,91	359787,07	187047,94	359860,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72714	7612304	Heideweg	187047,94	359860,95	187053,44	359894,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72715	7612307	Rijksweg	188229,50	359670,68	188348,08	359635,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72716	7612310	Rijksweg	188348,08	359635,10	188375,52	359627,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72717	7612313	Rijksweg	188544,96	359568,83	188458,47	359602,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72718	7612316	Rijksweg	188458,47	359602,79	188433,37	359612,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72719	7612319	Rijksweg	188405,77	359618,10	188465,64	359596,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72720	7612322	Rijksweg	188465,64	359596,89	188518,22	359575,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72721	7612325	Rijksweg	188700,13	359526,20	188622,83	359545,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72722	7612328	Rijksweg	188622,83	359545,97	188594,19	359553,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72723	7612337	Rijksweg	188818,89	359496,68	188700,13	359526,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72724	7612340	Rijksweg	188565,89	359558,87	188699,58	359522,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72725	7612343	Rijksweg	188966,98	359459,20	188818,89	359496,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72726	7612346	Rijksweg	188699,58	359522,81	188819,99	359493,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72727	7612349	Rijksweg	188819,99	359493,82	188889,60	359476,75	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72728	7612352	Rijksweg	188889,60	359476,75	188934,10	359465,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72732	7612364	Hubert Cuyperslaan	188987,68	359493,33	188976,25	359477,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72733	7612367	Rijksweg	189257,42	359384,68	189029,17	359443,54	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72734	7612370	Rijksweg	189029,17	359443,54	188997,43	359451,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72735	7612373	Rijksweg	188965,70	359456,79	189256,33	359381,43	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72736	7612376	Rijksweg	189458,24	359281,28	189257,42	359384,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72737	7612379	Rijksweg	189256,33	359381,43	189452,43	359280,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72738	7612382	Rijksweg	189705,85	359137,20	189458,24	359281,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72739	7612385	Rijksweg	189452,43	359280,68	189651,80	359165,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72740	7612388	Rijksweg	189651,80	359165,46	189678,07	359145,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72742	7612394	Rijksweg	189765,77	359045,96	189743,82	359077,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72743	7612397	Rijksweg	189743,82	359077,98	189734,56	359097,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72744	7612400	Rijksweg	189723,99	359114,59	189734,33	359080,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72745	7612403	Rijksweg	189872,21	358978,24	189795,49	359016,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72746	7612412	Rijksweg	189795,49	359016,17	189782,03	359028,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72747	7612415	Rijksweg	190201,52	358822,39	190032,84	358900,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72748	7612418	Rijksweg	189935,03	358943,15	190031,86	358897,63	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	8833,96	6,60	3,07	1,06	87,01	92,33	82,29	8,12	4,36	8,12	4,87	3,31	9,59	--	--	--	77,06	77,06	77,06
N280	0,00	1.00	8833,96	6,60	3,07	1,06	87,01	92,33	82,29	8,12	4,36	8,12	4,87	3,31	9,59	--	--	--	77,06	77,06	77,06
N280	0,00	1.00	8306,08	6,60	3,07	1,06	86,93	92,28	82,19	8,16	4,39	8,17	4,90	3,33	9,64	--	--	--	72,36	72,36	72,36
N280	0,00	1.00	8306,08	6,60	3,07	1,06	86,93	92,28	82,19	8,16	4,39	8,17	4,90	3,33	9,64	--	--	--	72,36	72,36	72,36
N280	0,00	1.00	8306,08	6,60	3,07	1,06	86,93	92,28	82,19	8,16	4,39	8,17	4,90	3,33	9,64	--	--	--	72,36	72,36	72,36
N280	0,00	1.00	8833,96	6,60	3,07	1,06	87,01	92,33	82,29	8,12	4,36	8,12	4,87	3,31	9,59	--	--	--	77,06	77,06	77,06
N280	0,00	1.00	8833,96	6,60	3,07	1,06	87,01	92,33	82,29	8,12	4,36	8,12	4,87	3,31	9,59	--	--	--	77,06	77,06	77,06
N280	0,00	1.00	8833,96	6,60	3,07	1,06	87,01	92,33	82,29	8,12	4,36	8,12	4,87	3,31	9,59	--	--	--	77,06	77,06	77,06
N280	0,00	1.00	8306,08	6,60	3,07	1,06	86,93	92,28	82,19	8,16	4,39	8,17	4,90	3,33	9,64	--	--	--	72,36	72,36	72,36
N280	0,00	1.00	8306,08	6,60	3,07	1,06	86,93	92,28	82,19	8,16	4,39	8,17	4,90	3,33	9,64	--	--	--	72,36	72,36	72,36
N280	0,00	1.00	8306,08	6,60	3,07	1,06	86,93	92,28	82,19	8,16	4,39	8,17	4,90	3,33	9,64	--	--	--	72,36	72,36	72,36
N280	0,00	1.00	8998,64	6,60	3,07	1,06	87,13	92,41	82,45	8,04	4,32	8,05	4,83	3,28	9,50	--	--	--	78,65	78,65	78,65
N280	0,00	1.00	8998,64	6,60	3,07	1,06	87,13	92,41	82,45	8,04	4,32	8,05	4,83	3,28	9,50	--	--	--	78,65	78,65	78,65
N280	0,00	1.00	8490,36	6,60	3,07	1,06	87,08	92,37	82,39	8,07	4,34	8,08	4,85	3,29	9,53	--	--	--	74,15	74,15	74,15
N280	0,00	1.00	8998,64	6,60	3,07	1,06	87,13	92,41	82,45	8,04	4,32	8,05	4,83	3,28	9,50	--	--	--	78,65	78,65	78,65
N280	0,00	1.00	8490,36	6,60	3,07	1,06	87,08	92,37	82,39	8,07	4,34	8,08	4,85	3,29	9,53	--	--	--	74,15	74,15	74,15
N280	0,00	1.00	8490,36	6,60	3,07	1,06	87,08	92,37	82,39	8,07	4,34	8,08	4,85	3,29	9,53	--	--	--	74,15	74,15	74,15
N280	0,00	1.00	8246,00	6,60	3,06	1,06	86,50	92,01	81,64	8,44	4,54	8,42	5,07	3,45	9,94	--	--	--	71,36	71,36	71,36
N280	0,00	1.00	8246,00	6,60	3,06	1,06	86,50	92,01	81,64	8,44	4,54	8,42	5,07	3,45	9,94	--	--	--	71,36	71,36	71,36
N280	0,00	1.00	7808,36	6,60	3,07	1,06	86,61	92,08	81,78	8,37	4,50	8,36	5,03	3,42	9,86	--	--	--	67,69	67,69	67,69
N280	0,00	1.00	8246,00	6,60	3,06	1,06	86,50	92,01	81,64	8,44	4,54	8,42	5,07	3,45	9,94	--	--	--	71,36	71,36	71,36
N280	0,00	1.00	7808,36	6,60	3,07	1,06	86,61	92,08	81,78	8,37	4,50	8,36	5,03	3,42	9,86	--	--	--	67,69	67,69	67,69
N280	0,00	1.00	7808,36	6,60	3,07	1,06	86,61	92,08	81,78	8,37	4,50	8,36	5,03	3,42	9,86	--	--	--	67,69	67,69	67,69
N280	0,00	1.00	8246,00	6,60	3,06	1,06	86,50	92,01	81,64	8,44	4,54	8,42	5,07	3,45	9,94	--	--	--	71,36	71,36	71,36
N280	0,00	1.00	8246,00	6,60	3,06	1,06	86,50	92,01	81,64	8,44	4,54	8,42	5,07	3,45	9,94	--	--	--	71,36	71,36	71,36
N280	0,00	1.00	7808,36	6,60	3,07	1,06	86,61	92,08	81,78	8,37	4,50	8,36	5,03	3,42	9,86	--	--	--	67,69	67,69	67,69
N280	0,00	1.00	8246,00	6,60	3,06	1,06	86,50	92,01	81,64	8,44	4,54	8,42	5,07	3,45	9,94	--	--	--	71,36	71,36	71,36
N280	0,00	1.00	7808,36	6,60	3,07	1,06	86,61	92,08	81,78	8,37	4,50	8,36	5,03	3,42	9,86	--	--	--	67,69	67,69	67,69
N280	0,00	1.00	8246,00	6,60	3,06	1,06	86,50	92,01	81,64	8,44	4,54	8,42	5,07	3,45	9,94	--	--	--	71,36	71,36	71,36
N280	0,00	1.00	722,48	6,60	3,15	1,02	93,75	97,05	92,13	4,57	2,02	4,75	1,68	0,92	3,12	--	--	--	6,79	6,79	6,79
N280	0,00	1.00	176,80	6,61	3,14	1,02	93,24	96,76	91,67	4,97	2,16	5,00	1,80	1,08	3,33	--	--	--	1,65	1,65	1,65
N280	0,00	1.00	176,80	6,61	3,14	1,02	93,24	96,76	91,67	4,97	2,16	5,00	1,80	1,08	3,33	--	--	--	1,65	1,65	1,65
N280	0,00	1.00	7808,36	6,60	3,07	1,06	86,61	92,08	81,78	8,37	4,50	8,36	5,03	3,42	9,86	--	--	--	67,69	67,69	67,69
N280	0,00	1.00	7808,36	6,60	3,07	1,06	86,61	92,08	81,78	8,37	4,50	8,36	5,03	3,42	9,86	--	--	--	67,69	67,69	67,69
N280	0,00	1.00	8524,40	6,60	3,07	1,06	86,67	92,12	81,86	8,33	4,48	8,32	5,00	3,40	9,82	--	--	--	73,97	73,97	73,97
N280	0,00	1.00	8524,40	6,60	3,07	1,06	86,67	92,12	81,86	8,33	4,48	8,32	5,00	3,40	9,82	--	--	--	73,97	73,97	73,97
N280	0,00	1.00	8026,24	6,60	3,07	1,06	86,75	92,17	81,96	8,28	4,45	8,27	4,97	3,38	9,77	--	--	--	69,73	69,73	69,73
N280	0,00	1.00	8026,24	6,60	3,07	1,06	86,75	92,17	81,96	8,28	4,45	8,27	4,97	3,38	9,77	--	--	--	69,73	69,73	69,73
N280	0,00	1.00	8475,08	6,60	3,07	1,06	86,74	92,16	81,95	8,29	4,46	8,28	4,98	3,38	9,77	--	--	--	73,62	73,62	73,62
N280	0,00	1.00	8475,08	6,60	3,07	1,06	86,74	92,16	81,95	8,29	4,46	8,28	4,98	3,38	9,77	--	--	--	73,62	73,62	73,62
N280	0,00	1.00	8475,08	6,60	3,07	1,06	86,74	92,16	81,95	8,29	4,46	8,28	4,98	3,38	9,77	--	--	--	73,62	73,62	73,62
N280	0,00	1.00	8060,20	6,60	3,07	1,06	86,91	92,27	82,18	8,18	4,40	8,18	4,91	3,33	9,65	--	--	--	70,21	70,21	70,21
N280	0,00	1.00	8475,08	6,60	3,07	1,06	86,74	92,16	81,95	8,29	4,46	8,28	4,98	3,38	9,77	--	--	--	73,62	73,62	73,62
N280	0,00	1.00	8060,20	6,60	3,07	1,06	86,91	92,27	82,18	8,18	4,40	8,18	4,91	3,33	9,65	--	--	--	70,21	70,21	70,21
N280	0,00	1.00	8060,20	6,60	3,07	1,06	86,91	92,27	82,18	8,18	4,40	8,18	4,91	3,33	9,65	--	--	--	70,21	70,21	70,21
N280	0,00	1.00	8060,20	6,60	3,07	1,06	86,91	92,27	82,18	8,18	4,40	8,18	4,91	3,33	9,65	--	--	--	70,21	70,21	70,21
N280	0,00	1.00	237,48	6,60	3,18	1,01	95,41	97,88	94,19	3,38	1,46	3,32	1,21	0,66	2,49	--	--	--	2,26	2,26	2,26
N280	0,00	1.00	8347,12	6,60	3,07	1,06	86,56	92,05	81,71	8,39	4,52	8,39	5,04	3,43	9,90	--	--	--	72,30	72,30	72,30
N280	0,00	1.00	8347,12	6,60	3,07	1,06	86,56	92,05	81,71	8,39	4,52	8,39	5,04	3,43	9,90	--	--	--	72,30	72,30	72,30
N280	0,00	1.00	7946,60	6,60	3,07	1,06	86,77	92,18	81,98	8,27	4,45	8,26	4,96	3,38	9,76	--	--	--	69,06	69,06	69,06
N280	0,00	1.00	8347,12	6,60	3,07	1,06	86,56	92,05	81,71	8,39	4,52	8,39	5,04	3,43	9,90	--	--	--	72,30	72,30	72,30
N280	0,00	1.00	7946,60	6,60	3,07	1,06	86,77	92,18	81,98	8,27	4,45	8,26	4,96	3,38	9,76	--	--	--	69,06	69,06	69,06
N280	0,00	1.00	8347,12	6,60	3,07	1,06	86,56	92,05	81,71	8,39	4,52	8,39	5,04	3,43	9,90	--	--	--	72,30	72,30	72,30
N280	0,00	1.00	7946,60	6,60	3,07	1,06	86,77	92,18	81,98	8,27	4,45	8,26	4,96	3,38	9,76	--	--	--	69,06	69,06	69,06
N280	0,00	1.00	7946,60	6,60	3,07	1,06	86,77	92,18	81,98	8,27	4,45	8,26	4,96	3,38	9,76	--	--	--	69,06	69,06	69,06
N280	0,00	1.00	10216,00	6,60	3,09	1,06	88,10	93,01	83,70	7,44	3,98	7,48	4,47	3,02	8,82	--	--	--	90,64	90,64	90,64
N280	0,00	1.00	10216,00	6,60	3,09	1,06	88,10	93,01	83,70	7,44	3,98	7,48	4,47	3,02	8,82	--	--	--	90,64	90,64	90,64
N280	0,00	1.00	9892,80	6,60	3,09	1,05	88,49	93,25	84,21	7,19	3,84	7,24	4,32	2,91	8,55	--	--	--	87,47	87,47	87,47
N280	0,00	1.00	9561,52	6,60	3,08	1,06	87,60	92,70	83,06	7,75	4,15	7,77	4,65	3,15	9,17	--	--	--	84,18	84,18	84,18
N280	0,00	1.00	9561,52	6,60	3,08	1,06	87,60	92,70	83,06	7,75	4,15	7,77	4,65	3,15	9,17	--	--	--	84,18	84,18	84,18
N280	0,00	1.00	9561,52	6,60	3,08	1,06	87,60	92,70	83,06	7,75	4,15	7,77	4,65	3,15	9,17	--	--	--	84,18	84,18	84,18
N280	0,00	1.00	9216,52	6,60	3,09	1,06	88,07	92,99	83,67	7,45	3,98	7,48	4,47	3,02	8,84	--	--	--	81,74	81,74	81,74

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	77,06	77,06	77,06	77,06	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	250,40
N280	77,06	77,06	77,06	77,06	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	250,40
N280	72,36	72,36	72,36	72,36	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	235,31
N280	72,36	72,36	72,36	72,36	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	235,31
N280	72,36	72,36	72,36	72,36	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	235,31
N280	77,06	77,06	77,06	77,06	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	250,40
N280	77,06	77,06	77,06	77,06	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	250,40
N280	77,06	77,06	77,06	77,06	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	507,30	250,40
N280	72,36	72,36	72,36	72,36	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	235,31
N280	72,36	72,36	72,36	72,36	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	235,31
N280	72,36	72,36	72,36	72,36	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	476,55	235,31
N280	78,65	78,65	78,65	78,65	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	255,29
N280	78,65	78,65	78,65	78,65	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	255,29
N280	74,15	74,15	74,15	74,15	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	240,77
N280	78,65	78,65	78,65	78,65	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	517,47	255,29
N280	74,15	74,15	74,15	74,15	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	240,77
N280	74,15	74,15	74,15	74,15	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	487,96	240,77
N280	71,36	71,36	71,36	71,36	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	232,17
N280	71,36	71,36	71,36	71,36	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	232,17
N280	67,69	67,69	67,69	67,69	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	220,73
N280	71,36	71,36	71,36	71,36	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	232,17
N280	67,69	67,69	67,69	67,69	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	220,73
N280	67,69	67,69	67,69	67,69	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	220,73
N280	71,36	71,36	71,36	71,36	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	232,17
N280	71,36	71,36	71,36	71,36	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	232,17
N280	67,69	67,69	67,69	67,69	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	220,73
N280	71,36	71,36	71,36	71,36	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	232,17
N280	67,69	67,69	67,69	67,69	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	220,73
N280	71,36	71,36	71,36	71,36	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	470,76	232,17
N280	6,79	6,79	6,79	6,79	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70	22,09
N280	1,65	1,65	1,65	1,65	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	5,37
N280	1,65	1,65	1,65	1,65	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	10,90	5,37
N280	67,69	67,69	67,69	67,69	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	220,73
N280	67,69	67,69	67,69	67,69	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	446,35	220,73
N280	73,97	73,97	73,97	73,97	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	241,08
N280	73,97	73,97	73,97	73,97	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	487,61	241,08
N280	69,73	69,73	69,73	69,73	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	227,11
N280	69,73	69,73	69,73	69,73	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	459,54	227,11
N280	73,62	73,62	73,62	73,62	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	239,79
N280	73,62	73,62	73,62	73,62	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	239,79
N280	73,62	73,62	73,62	73,62	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	239,79
N280	70,21	70,21	70,21	70,21	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	228,32
N280	73,62	73,62	73,62	73,62	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	485,18	239,79
N280	70,21	70,21	70,21	70,21	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	228,32
N280	70,21	70,21	70,21	70,21	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	228,32
N280	70,21	70,21	70,21	70,21	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	228,32
N280	2,26	2,26	2,26	2,26	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	7,39
N280	72,30	72,30	72,30	72,30	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	235,88
N280	72,30	72,30	72,30	72,30	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	235,88
N280	69,06	69,06	69,06	69,06	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	224,88
N280	72,30	72,30	72,30	72,30	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	235,88
N280	69,06	69,06	69,06	69,06	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	224,88
N280	72,30	72,30	72,30	72,30	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	476,87	235,88
N280	69,06	69,06	69,06	69,06	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	224,88
N280	69,06	69,06	69,06	69,06	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	455,09	224,88
N280	90,64	90,64	90,64	90,64	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	293,61
N280	90,64	90,64	90,64	90,64	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	594,02	293,61
N280	87,47	87,47	87,47	87,47	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	577,77	285,05
N280	84,18	84,18	84,18	84,18	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	273,00
N280	84,18	84,18	84,18	84,18	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	273,00
N280	84,18	84,18	84,18	84,18	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	273,00
N280	81,74	81,74	81,74	81,74	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	264,83

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	250,40	250,40	250,40	77,06	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34
N280	250,40	250,40	250,40	77,06	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34
N280	235,31	235,31	235,31	72,36	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73
N280	235,31	235,31	235,31	72,36	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73
N280	235,31	235,31	235,31	72,36	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73
N280	250,40	250,40	250,40	77,06	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34
N280	250,40	250,40	250,40	77,06	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34
N280	250,40	250,40	250,40	77,06	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34
N280	235,31	235,31	235,31	72,36	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73
N280	235,31	235,31	235,31	72,36	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73
N280	235,31	235,31	235,31	72,36	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73
N280	255,29	255,29	255,29	78,65	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75
N280	255,29	255,29	255,29	78,65	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75
N280	240,77	240,77	240,77	74,15	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22
N280	255,29	255,29	255,29	78,65	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75
N280	240,77	240,77	240,77	74,15	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22
N280	240,77	240,77	240,77	74,15	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	7,27	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22
N280	232,17	232,17	232,17	71,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93
N280	232,17	232,17	232,17	71,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93
N280	220,73	220,73	220,73	67,69	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13
N280	232,17	232,17	232,17	71,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93
N280	220,73	220,73	220,73	67,69	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13
N280	220,73	220,73	220,73	67,69	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13
N280	232,17	232,17	232,17	71,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93
N280	232,17	232,17	232,17	71,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93
N280	220,73	220,73	220,73	67,69	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13
N280	232,17	232,17	232,17	71,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93
N280	220,73	220,73	220,73	67,69	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13
N280	232,17	232,17	232,17	71,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93
N280	22,09	22,09	22,09	6,79	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
N280	5,37	5,37	5,37	1,65	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
N280	5,37	5,37	5,37	1,65	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
N280	220,73	220,73	220,73	67,69	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13
N280	220,73	220,73	220,73	67,69	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13
N280	241,08	241,08	241,08	73,97	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87
N280	241,08	241,08	241,08	73,97	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87
N280	227,11	227,11	227,11	69,73	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86
N280	227,11	227,11	227,11	69,73	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86
N280	239,79	239,79	239,79	73,62	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37
N280	239,79	239,79	239,79	73,62	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37
N280	239,79	239,79	239,79	73,62	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37
N280	228,32	228,32	228,32	70,21	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52
N280	239,79	239,79	239,79	73,62	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37
N280	228,32	228,32	228,32	70,21	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52
N280	228,32	228,32	228,32	70,21	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52
N280	228,32	228,32	228,32	70,21	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52
N280	7,39	7,39	7,39	2,26	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
N280	235,88	235,88	235,88	72,30	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22
N280	235,88	235,88	235,88	72,30	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22
N280	224,88	224,88	224,88	69,06	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37
N280	235,88	235,88	235,88	72,30	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22
N280	224,88	224,88	224,88	69,06	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37
N280	235,88	235,88	235,88	72,30	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22
N280	224,88	224,88	224,88	69,06	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37
N280	224,88	224,88	224,88	69,06	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	6,96	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37
N280	293,61	293,61	293,61	90,64	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16
N280	293,61	293,61	293,61	90,64	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	8,10	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16
N280	285,05	285,05	285,05	87,47	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	46,95	46,95	46,95	46,95	46,95	46,95
N280	273,00	273,00	273,00	84,18	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91
N280	273,00	273,00	273,00	84,18	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91
N280	273,00	273,00	273,00	84,18	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91
N280	264,83	264,83	264,83	81,74	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	11,82	11,82	11,82	11,82	7,60	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	11,82	11,82	11,82	11,82	7,60	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	11,19	11,19	11,19	11,19	7,19	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	11,19	11,19	11,19	11,19	7,19	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	11,19	11,19	11,19	11,19	7,19	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	11,82	11,82	11,82	11,82	7,60	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	11,82	11,82	11,82	11,82	7,60	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	47,34	11,82	11,82	11,82	11,82	7,60	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	11,19	11,19	11,19	11,19	7,19	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	11,19	11,19	11,19	11,19	7,19	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	11,19	11,19	11,19	11,19	7,19	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	11,93	11,93	11,93	11,93	7,68	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06
N280	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	11,93	11,93	11,93	11,93	7,68	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06
N280	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	11,31	11,31	11,31	11,31	7,27	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
N280	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	11,93	11,93	11,93	11,93	7,68	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06
N280	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	11,31	11,31	11,31	11,31	7,27	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
N280	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	45,22	11,31	11,31	11,31	11,31	7,27	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58	8,58
N280	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	11,46	11,46	11,46	11,46	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	11,46	11,46	11,46	11,46	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	10,79	10,79	10,79	10,79	6,92	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16
N280	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	11,46	11,46	11,46	11,46	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	10,79	10,79	10,79	10,79	6,92	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16
N280	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	10,79	10,79	10,79	10,79	6,92	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16
N280	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	11,46	11,46	11,46	11,46	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	11,46	11,46	11,46	11,46	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	10,79	10,79	10,79	10,79	6,92	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16
N280	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	11,46	11,46	11,46	11,46	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	10,79	10,79	10,79	10,79	6,92	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16
N280	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	45,93	11,46	11,46	11,46	11,46	7,36	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69	8,69
N280	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	0,46	0,46	0,46	0,46	0,35	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
N280	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	10,79	10,79	10,79	10,79	6,92	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16
N280	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	43,13	10,79	10,79	10,79	10,79	6,92	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16
N280	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	11,72	11,72	11,72	11,72	7,52	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87
N280	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	46,87	11,72	11,72	11,72	11,72	7,52	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87
N280	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86	10,97	10,97	10,97	10,97	7,04	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31
N280	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86	43,86	10,97	10,97	10,97	10,97	7,04	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31
N280	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	11,60	11,60	11,60	11,60	7,44	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78
N280	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	11,60	11,60	11,60	11,60	7,44	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78
N280	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	11,60	11,60	11,60	11,60	7,44	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78
N280	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	10,89	10,89	10,89	10,89	6,99	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
N280	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	46,37	11,60	11,60	11,60	11,60	7,44	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78
N280	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	10,89	10,89	10,89	10,89	6,99	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
N280	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	10,89	10,89	10,89	10,89	6,99	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
N280	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	43,52	10,89	10,89	10,89	10,89	6,99	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
N280	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,11	0,11	0,11	0,11	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	11,58	11,58	11,58	11,58	7,42	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
N280	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	11,58	11,58	11,58	11,58	7,42	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
N280	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	10,86	10,86	10,86	10,86	6,96	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22
N280	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	11,58	11,58	11,58	11,58	7,42	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
N280	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	10,86	10,86	10,86	10,86	6,96	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22
N280	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	11,58	11,58	11,58	11,58	7,42	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
N280	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	10,86	10,86	10,86	10,86	6,96	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22
N280	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	43,37	10,86	10,86	10,86	10,86	6,96	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22
N280	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	12,56	12,56	12,56	12,56	8,10	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55
N280	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	12,56	12,56	12,56	12,56	8,10	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55	9,55
N280	46,95	46,95	46,95	46,95	46,95	46,95	11,74	11,74	11,74	11,74	7,52	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88
N280	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	12,22	12,22	12,22	12,22	7,88	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
N280	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	12,22	12,22	12,22	12,22	7,88	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
N280	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	12,22	12,22	12,22	12,22	7,88	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,33	11,33	11,33	11,33	7,31	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	8,98	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	8,98	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	8,49	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	8,49	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	8,49	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	8,98	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	8,98	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	8,98	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	28,39	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	8,49	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	8,49	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	8,49	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	8,49	8,49	8,49	8,49
N280	9,06	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	9,06	9,06	9,06	9,06
N280	9,06	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	9,06	9,06	9,06	9,06
N280	8,58	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	8,58	8,58	8,58	8,58
N280	9,06	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	9,06	9,06	9,06	9,06
N280	8,58	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	8,58	8,58	8,58	8,58
N280	8,58	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	27,18	8,58	8,58	8,58	8,58
N280	8,69	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	8,71	8,71	8,71	8,71
N280	8,69	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	8,71	8,71	8,71	8,71
N280	8,16	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	8,20	8,20	8,20	8,20
N280	8,69	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	8,71	8,71	8,71	8,71
N280	8,16	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	8,20	8,20	8,20	8,20
N280	8,16	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	8,20	8,20	8,20	8,20
N280	8,69	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	8,71	8,71	8,71	8,71
N280	8,69	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	8,71	8,71	8,71	8,71
N280	8,16	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	8,20	8,20	8,20	8,20
N280	8,69	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	8,71	8,71	8,71	8,71
N280	8,16	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	8,20	8,20	8,20	8,20
N280	8,69	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	27,59	8,71	8,71	8,71	8,71
N280	0,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,21	0,21	0,21	0,21
N280	0,06	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,06	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	8,16	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	8,20	8,20	8,20	8,20
N280	8,16	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	8,20	8,20	8,20	8,20
N280	8,87	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	8,90	8,90	8,90	8,90
N280	8,87	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	8,90	8,90	8,90	8,90
N280	8,31	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	8,33	8,33	8,33	8,33
N280	8,31	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	8,33	8,33	8,33	8,33
N280	8,78	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	8,78	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	8,78	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	8,24	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	8,24	8,24	8,24	8,24
N280	8,78	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	27,86	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	8,24	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	8,24	8,24	8,24	8,24
N280	8,24	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	8,24	8,24	8,24	8,24
N280	8,24	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	26,12	8,24	8,24	8,24	8,24
N280	0,06	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	8,76	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	8,76	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	8,22	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	8,76	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	8,22	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	8,76	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	8,22	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	8,22	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	9,55	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	9,53	9,53	9,53	9,53
N280	9,55	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	9,53	9,53	9,53	9,53
N280	8,88	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	8,90	8,90	8,90	8,90
N280	9,29	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	9,28	9,28	9,28	9,28
N280	9,29	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	9,28	9,28	9,28	9,28
N280	9,29	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	9,28	9,28	9,28	9,28
N280	8,64	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	8,60	8,60	8,60	8,60

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	8,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	72749	7612421	Rijksweg	190340,40	358759,37	190201,52	358822,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72750	7612424	Rijksweg	190031,86	358897,63	190199,80	358819,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72751	7612427	Prov Wg	190337,94	358754,72	190512,83	358671,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72752	7612430	Prov Wg	190512,83	358671,92	190546,79	358656,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72753	7612436	Prov Wg	190678,10	358599,98	190643,33	358615,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72754	7612439	Prov Wg	190808,67	358539,95	190678,10	358599,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72755	7612442	Prov Wg	191144,27	358395,96	190808,67	358539,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72756	7612445	Prov Wg	190591,13	358634,46	190806,84	358536,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72757	7612448	Horn	191369,67	358267,39	191546,13	357911,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72758	7612451	Horn	191546,13	357911,73	191575,34	357854,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72759	7612454	Napoleonsweg	191482,95	357685,79	191545,05	357727,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72760	7612457	Napoleonsweg	191545,05	357727,02	191590,59	357759,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72761	7612460	Napoleonsweg	191970,94	358088,76	191698,45	357877,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72762	7612463	Napoleonsweg	191698,45	357877,05	191654,45	357843,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72763	7612466	Horn	192087,17	357942,34	192057,23	358011,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72764	7612469	Horn	192057,23	358011,07	192023,11	358052,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72765	7612481	Horn	191870,77	358166,69	191832,48	358189,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72766	7612484	Horn	191970,94	358088,76	191870,77	358166,69	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72767	7612487	Napoleonsweg	192053,34	358151,33	192004,95	358115,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72768	7612490	Prov Wg	191630,80	358078,48	191767,35	357961,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72771	7612499	Prov Wg	192047,57	357714,94	192351,25	357478,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72772	7612502	Prov Wg	191767,35	357961,58	192047,57	357714,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72773	7612505	Prov Wg	192222,77	357588,66	191807,65	357945,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72774	7612508	Prov Wg	191369,67	358267,39	191528,27	358164,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72861	7612793	Kelperweg	185071,06	360256,16	185160,31	360236,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72862	7612796	Kelperweg	184977,24	360366,35	185071,06	360256,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72976	10467089	Wessemerdijk	183631,23	360685,96	183699,89	360574,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72977	10467192	Grathemerweg	185217,24	360085,98	185209,74	360101,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72978	10467195	Grathemerweg	185182,90	360193,28	185207,02	360100,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72980	10467212	Zandstraat	185485,24	360091,13	185527,84	360130,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72981	10467215	Heideweg	187055,56	359927,24	187050,22	359894,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72982	10467218	Bosstraat	187380,56	359930,08	187412,53	359976,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72983	10467233	Reyndersstraat	188408,77	359620,50	188404,31	359656,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72984	10467236	Reyndersstraat	188342,16	359926,95	188401,36	359655,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72986	10467242	Reyndersstraat	188404,31	359656,01	188345,08	359927,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72987	10467245	Hunselerdijk	188443,92	359403,58	188393,94	359264,66	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72992	10467266	Kelperweg	185193,94	360194,65	184980,08	360367,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72993	10467309	Heideweg	187050,22	359894,56	187032,67	359788,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72995	10467402	Rijksweg	189868,05	358974,05	189935,03	358943,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72996	10467405	Rijksweg	190032,84	358900,61	189936,73	358945,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72997	10467408	Kasteelweg	189756,54	359044,53	189710,73	359002,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	72999	10467416	Exatenweg	190437,48	358640,59	190459,03	358651,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73000	10467419	Exatenweg	190574,49	358609,58	190459,08	358653,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73001	10467444	Begijnhofweg	184514,95	360476,08	184507,56	360452,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73002	10467447	Begijnhofweg	184506,90	360438,83	184510,39	360451,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73003	10467613	Horn	192222,77	357588,66	192087,15	357942,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73004	10467624	Horn	191618,01	357813,99	191581,48	357860,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73005	10467629	Defensieweg	190574,10	358602,51	191486,22	357964,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73006	10467632	Defensieweg	191297,63	357562,12	191488,99	357965,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73008	10467648	Heythuyserweg	192697,99	358660,18	192567,41	358750,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73009	10467651	Napoleonsweg	192698,01	358651,55	192806,73	358739,42	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73010	10467654	Napoleonsweg	192903,52	358818,27	192796,61	358736,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73011	10467657	Heythuyserweg	192695,97	358650,26	192763,13	358587,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73012	10467660	Heythuyserweg	192811,17	358524,95	192763,64	358590,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73013	10467663	Napoleonsweg	192694,98	358657,82	192591,43	358575,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	73014	10467666	Napoleonsweg	192556,43	358543,92	192595,52	358572,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	9561,52	6,60	3,08	1,06	87,60	92,70	83,06	7,75	4,15	7,77	4,65	3,15	9,17	--	--	--	84,18	84,18	84,18
N280	0,00	1.00	9216,52	6,60	3,09	1,06	88,07	92,99	83,67	7,45	3,98	7,48	4,47	3,02	8,84	--	--	--	81,74	81,74	81,74
N280	0,00	1.00	9216,52	6,60	3,09	1,06	88,07	92,99	83,67	7,45	3,98	7,48	4,47	3,02	8,84	--	--	--	81,74	81,74	81,74
N280	0,00	1.00	9216,52	6,60	3,09	1,06	88,07	92,99	83,67	7,45	3,98	7,48	4,47	3,02	8,84	--	--	--	81,74	81,74	81,74
N280	0,00	1.00	9588,60	6,60	3,08	1,06	87,58	92,68	83,03	7,76	4,16	7,78	4,66	3,16	9,19	--	--	--	84,39	84,39	84,39
N280	0,00	1.00	9588,60	6,60	3,08	1,06	87,58	92,68	83,03	7,76	4,16	7,78	4,66	3,16	9,19	--	--	--	84,39	84,39	84,39
N280	0,00	1.00	9588,60	6,60	3,08	1,06	87,58	92,68	83,03	7,76	4,16	7,78	4,66	3,16	9,19	--	--	--	84,39	84,39	84,39
N280	0,00	1.00	9253,92	6,60	3,09	1,06	88,12	93,02	83,73	7,42	3,97	7,47	4,46	3,01	8,81	--	--	--	82,13	82,13	82,13
N280	0,00	1.00	1407,72	6,61	3,03	1,07	84,16	90,51	78,64	9,89	5,39	9,79	5,95	4,10	11,57	--	--	--	11,85	11,85	11,85
N280	0,00	1.00	1407,72	6,61	3,03	1,07	84,16	90,51	78,64	9,89	5,39	9,79	5,95	4,10	11,57	--	--	--	11,85	11,85	11,85
N280	0,00	1.00	7776,40	6,62	3,08	1,03	89,81	95,30	87,98	7,20	3,28	7,38	2,99	1,43	4,65	--	--	--	70,47	70,47	70,47
N280	0,00	1.00	7776,40	6,62	3,08	1,03	89,81	95,30	87,98	7,20	3,28	7,38	2,99	1,43	4,65	--	--	--	70,47	70,47	70,47
N280	0,00	1.00	7657,60	6,63	3,07	1,03	88,87	94,83	86,89	7,86	3,60	8,04	3,27	1,57	5,06	--	--	--	68,53	68,53	68,53
N280	0,00	1.00	7657,60	6,63	3,07	1,03	88,87	94,83	86,89	7,86	3,60	8,04	3,27	1,57	5,06	--	--	--	68,53	68,53	68,53
N280	0,00	1.00	2384,24	6,65	2,93	1,06	80,39	89,91	76,27	14,36	6,89	14,27	5,25	3,20	9,46	--	--	--	19,28	19,28	19,28
N280	0,00	1.00	2384,24	6,65	2,93	1,06	80,39	89,91	76,27	14,36	6,89	14,27	5,25	3,20	9,46	--	--	--	19,28	19,28	19,28
N280	0,00	1.00	1663,32	6,61	2,99	1,09	80,75	88,28	74,41	12,03	6,67	11,75	7,22	5,05	13,84	--	--	--	13,49	13,49	13,49
N280	0,00	1.00	1663,32	6,61	2,99	1,09	80,75	88,28	74,41	12,03	6,67	11,75	7,22	5,05	13,84	--	--	--	13,49	13,49	13,49
N280	0,00	1.00	6865,68	6,64	3,00	1,04	85,79	93,54	82,96	10,77	5,04	10,90	3,43	1,42	6,15	--	--	--	59,24	59,24	59,24
N280	0,00	1.00	10022,32	6,60	3,10	1,05	88,76	93,42	84,57	7,02	3,74	7,07	4,22	2,84	8,35	--	--	--	89,00	89,00	89,00
N280	0,00	1.00	10130,60	6,62	3,32	0,91	88,41	93,87	85,87	8,21	4,10	8,57	3,38	2,02	5,55	--	--	--	79,16	79,16	79,16
N280	0,00	1.00	10130,60	6,62	3,32	0,91	88,41	93,87	85,87	8,21	4,10	8,57	3,38	2,02	5,55	--	--	--	79,16	79,16	79,16
N280	0,00	1.00	8010,64	6,62	3,32	0,91	88,67	94,02	86,19	8,03	4,00	8,38	3,30	1,97	5,43	--	--	--	62,83	62,83	62,83
N280	0,00	1.00	7846,20	6,60	3,10	1,05	88,83	93,46	84,66	6,98	3,72	7,04	4,19	2,82	8,30	--	--	--	69,75	69,75	69,75
N280	0,00	1.00	1888,92	6,61	3,10	1,03	90,97	95,64	88,79	6,61	2,98	6,74	2,42	1,38	4,48	--	--	--	17,27	17,27	17,27
N280	0,00	1.00	1888,92	6,61	3,10	1,03	90,97	95,64	88,79	6,61	2,98	6,74	2,42	1,38	4,48	--	--	--	17,27	17,27	17,27
N280	0,00	1.00	42,04	6,68	2,71	1,12	67,26	81,58	61,70	23,84	12,28	23,40	8,90	6,14	14,89	--	--	--	0,29	0,29	0,29
N280	0,00	1.00	2175,60	6,62	3,05	1,04	87,47	93,82	84,58	9,18	4,22	9,28	3,35	1,96	6,14	--	--	--	19,14	19,14	19,14
N280	0,00	1.00	2240,28	6,62	3,05	1,04	87,61	93,90	84,73	9,07	4,17	9,18	3,32	1,93	6,09	--	--	--	19,74	19,74	19,74
N280	0,00	1.00	71,04	6,64	2,98	1,04	82,84	91,04	79,73	12,50	6,13	12,16	4,66	2,83	8,11	--	--	--	0,59	0,59	0,59
N280	0,00	1.00	158,08	6,60	3,15	1,02	93,58	96,99	91,93	4,69	2,01	4,97	1,72	1,00	3,11	--	--	--	1,48	1,48	1,48
N280	0,00	1.00	655,20	6,61	3,12	1,03	92,03	96,14	90,03	5,84	2,64	5,95	2,12	1,22	4,02	--	--	--	6,08	6,08	6,08
N280	0,00	1.00	282,84	6,61	3,11	1,03	91,23	95,79	89,00	6,42	2,84	6,53	2,35	1,37	4,47	--	--	--	2,59	2,59	2,59
N280	0,00	1.00	224,88	6,61	3,11	1,03	91,19	95,85	89,18	6,46	2,86	6,49	2,35	1,29	4,33	--	--	--	2,07	2,07	2,07
N280	0,00	1.00	282,84	6,61	3,11	1,03	91,23	95,79	89,00	6,42	2,84	6,53	2,35	1,37	4,47	--	--	--	2,59	2,59	2,59
N280	0,00	1.00	99,76	6,63	3,06	1,03	87,75	93,77	85,44	8,93	4,26	8,74	3,33	1,97	5,83	--	--	--	0,88	0,88	0,88
N280	0,00	1.00	1857,96	6,61	3,10	1,03	90,87	95,58	88,61	6,69	3,02	6,84	2,44	1,40	4,55	--	--	--	16,96	16,96	16,96
N280	0,00	1.00	158,08	6,60	3,15	1,02	93,58	96,99	91,93	4,69	2,01	4,97	1,72	1,00	3,11	--	--	--	1,48	1,48	1,48
N280	0,00	1.00	9216,52	6,60	3,09	1,06	88,07	92,99	83,67	7,45	3,98	7,48	4,47	3,02	8,84	--	--	--	81,74	81,74	81,74
N280	0,00	1.00	9561,52	6,60	3,08	1,06	87,60	92,70	83,06	7,75	4,15	7,77	4,65	3,15	9,17	--	--	--	84,18	84,18	84,18
N280	0,00	1.00	862,56	6,60	3,16	1,02	94,49	97,36	93,16	4,04	1,80	4,10	1,48	0,84	2,74	--	--	--	8,20	8,20	8,20
N280	0,00	1.00	187,48	6,61	3,13	1,02	92,17	96,25	90,62	5,73	2,56	5,73	2,10	1,19	3,65	--	--	--	1,73	1,73	1,73
N280	0,00	1.00	186,16	6,62	3,08	1,03	89,29	94,60	86,98	7,87	3,66	7,81	2,84	1,74	5,21	--	--	--	1,67	1,67	1,67
N280	0,00	1.00	45,36	6,64	2,98	1,06	82,39	91,11	79,17	12,96	5,93	12,50	4,65	2,96	8,33	--	--	--	0,38	0,38	0,38
N280	0,00	1.00	51,88	6,65	2,93	1,06	79,71	89,47	76,36	14,78	7,24	14,55	5,51	3,29	9,09	--	--	--	0,42	0,42	0,42
N280	0,00	1.00	2384,24	6,65	2,93	1,06	80,39	89,91	76,27	14,36	6,89	14,27	5,25	3,20	9,46	--	--	--	19,28	19,28	19,28
N280	0,00	1.00	2176,24	6,60	3,09	1,05	88,52	93,27	84,25	7,17	3,83	7,24	4,31	2,90	8,51	--	--	--	19,25	19,25	19,25
N280	0,00	1.00	36,04	6,60	3,14	1,03	92,86	96,46	91,89	5,04	2,65	5,41	2,10	0,88	2,70	--	--	--	0,34	0,34	0,34
N280	0,00	1.00	44,96	6,61	3,14	1,02	92,59	96,45	91,30	5,39	2,13	4,35	2,02	1,42	4,35	--	--	--	0,42	0,42	0,42
N280	0,00	1.00	4634,76	6,80	2,83	0,88	88,65	94,66	88,34	9,36	4,66	8,68	1,99	0,68	2,98	--	--	--	36,03	36,03	36,03
N280	0,00	1.00	4901,76	6,62	2,99	1,08	85,30	93,15	79,27	11,25	5,33	12,30	3,44	1,52	8,43	--	--	--	41,96	41,96	41,96
N280	0,00	1.00	4745,44	6,62	2,96	1,09	83,28	92,10	76,66	12,81	6,15	13,85	3,92	1,75	9,49	--	--	--	39,65	39,65	39,65
N280	0,00	1.00	2371,64	6,62	3,06	1,04	87,88	94,04	85,07	8,88	4,07	8,97	3,24	1,89	5,96	--	--	--	20,98	20,98	20,98
N280	0,00	1.00	2835,68	6,61	3,14	1,02	93,04	96,67	91,28	5,10	2,27	5,24	1,86	1,06	3,48	--	--	--	26,40	26,40	26,40
N280	0,00	1.00	6865,68	6,64	3,00	1,04	85,79	93,54	82,96	10,77	5,04	10,90	3,43	1,42	6,15	--	--	--	59,24	59,24	59,24
N280	0,00	1.00	6760,76	6,64	2,99	1,05	84,91	93,10	81,93	11,44	5,38	11,55	3,65	1,52	6,52	--	--	--	58,16	58,16	58,16

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	84,18	84,18	84,18	84,18	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	273,00
N280	81,74	81,74	81,74	81,74	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	264,83
N280	81,74	81,74	81,74	81,74	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	264,83
N280	81,74	81,74	81,74	81,74	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	264,83
N280	84,39	84,39	84,39	84,39	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	273,71
N280	84,39	84,39	84,39	84,39	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	273,71
N280	84,39	84,39	84,39	84,39	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	554,25	273,71
N280	82,13	82,13	82,13	82,13	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	538,20	265,99
N280	11,85	11,85	11,85	11,85	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	38,61
N280	11,85	11,85	11,85	11,85	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	78,31	38,61
N280	70,47	70,47	70,47	70,47	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	228,26
N280	70,47	70,47	70,47	70,47	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	462,34	228,26
N280	68,53	68,53	68,53	68,53	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	222,93
N280	68,53	68,53	68,53	68,53	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	451,19	222,93
N280	19,28	19,28	19,28	19,28	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	62,81
N280	19,28	19,28	19,28	19,28	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	62,81
N280	13,49	13,49	13,49	13,49	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	43,90
N280	13,49	13,49	13,49	13,49	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	88,78	43,90
N280	59,24	59,24	59,24	59,24	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	192,66
N280	89,00	89,00	89,00	89,00	587,12	587,12	587,12	587,12	587,12	587,12	587,12	587,12	587,12	587,12	587,12	587,12	290,25
N280	79,16	79,16	79,16	79,16	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	315,72
N280	79,16	79,16	79,16	79,16	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	592,92	315,72
N280	62,83	62,83	62,83	62,83	470,22	470,22	470,22	470,22	470,22	470,22	470,22	470,22	470,22	470,22	470,22	470,22	250,05
N280	69,75	69,75	69,75	69,75	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	460,01	227,32
N280	17,27	17,27	17,27	17,27	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	56,00
N280	17,27	17,27	17,27	17,27	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	113,58	56,00
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,93
N280	19,14	19,14	19,14	19,14	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	62,26
N280	19,74	19,74	19,74	19,74	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	129,93	64,16
N280	0,59	0,59	0,59	0,59	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	1,93
N280	1,48	1,48	1,48	1,48	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	4,83
N280	6,08	6,08	6,08	6,08	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	39,86	19,65
N280	2,59	2,59	2,59	2,59	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	8,43
N280	2,07	2,07	2,07	2,07	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	13,55	6,70
N280	2,59	2,59	2,59	2,59	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	17,06	8,43
N280	0,88	0,88	0,88	0,88	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	2,86
N280	16,96	16,96	16,96	16,96	111,60	111,60	111,60	111,60	111,60	111,60	111,60	111,60	111,60	111,60	111,60	111,60	55,05
N280	1,48	1,48	1,48	1,48	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	4,83
N280	81,74	81,74	81,74	81,74	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	535,72	264,83
N280	84,18	84,18	84,18	84,18	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	552,81	273,00
N280	8,20	8,20	8,20	8,20	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	53,79	26,54
N280	1,73	1,73	1,73	1,73	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	5,65
N280	1,67	1,67	1,67	1,67	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	5,42
N280	0,38	0,38	0,38	0,38	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	1,23
N280	0,42	0,42	0,42	0,42	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	1,36
N280	19,28	19,28	19,28	19,28	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	127,46	62,81
N280	19,25	19,25	19,25	19,25	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	127,14	62,72
N280	0,34	0,34	0,34	0,34	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	1,09
N280	0,42	0,42	0,42	0,42	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	1,36
N280	36,03	36,03	36,03	36,03	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	279,39	124,16
N280	41,96	41,96	41,96	41,96	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	276,80	136,52
N280	39,65	39,65	39,65	39,65	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	261,62	129,37
N280	20,98	20,98	20,98	20,98	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	137,97	68,25
N280	26,40	26,40	26,40	26,40	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	174,39	86,08
N280	59,24	59,24	59,24	59,24	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	391,10	192,66
N280	58,16	58,16	58,16	58,16	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	188,20

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	273,00	273,00	273,00	84,18	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91
N280	264,83	264,83	264,83	81,74	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	264,83	264,83	264,83	81,74	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	264,83	264,83	264,83	81,74	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	273,71	273,71	273,71	84,39	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11
N280	273,71	273,71	273,71	84,39	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11
N280	273,71	273,71	273,71	84,39	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11
N280	265,99	265,99	265,99	82,13	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	7,33	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	38,61	38,61	38,61	11,85	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20
N280	38,61	38,61	38,61	11,85	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20
N280	228,26	228,26	228,26	70,47	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07
N280	228,26	228,26	228,26	70,47	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07
N280	222,93	222,93	222,93	68,53	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91
N280	222,93	222,93	222,93	68,53	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91
N280	62,81	62,81	62,81	19,28	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77
N280	62,81	62,81	62,81	19,28	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77
N280	43,90	43,90	43,90	13,49	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23
N280	43,90	43,90	43,90	13,49	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23
N280	192,66	192,66	192,66	59,24	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10
N280	290,25	290,25	290,25	89,00	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	46,44	46,44	46,44	46,44	46,44	46,44
N280	315,72	315,72	315,72	79,16	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06
N280	315,72	315,72	315,72	79,16	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06
N280	250,05	250,05	250,05	62,83	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58
N280	227,32	227,32	227,32	69,75	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	36,15	36,15	36,15	36,15	36,15	36,15
N280	56,00	56,00	56,00	17,27	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	56,00	56,00	56,00	17,27	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25
N280	0,93	0,93	0,93	0,29	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
N280	62,26	62,26	62,26	19,14	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
N280	64,16	64,16	64,16	19,74	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45
N280	1,93	1,93	1,93	0,59	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
N280	4,83	4,83	4,83	1,48	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
N280	19,65	19,65	19,65	6,08	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53
N280	8,43	8,43	8,43	2,59	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
N280	6,70	6,70	6,70	2,07	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
N280	8,43	8,43	8,43	2,59	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
N280	2,86	2,86	2,86	0,88	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
N280	55,05	55,05	55,05	16,96	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22
N280	4,83	4,83	4,83	1,48	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
N280	264,83	264,83	264,83	81,74	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	273,00	273,00	273,00	84,18	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91
N280	26,54	26,54	26,54	8,20	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
N280	5,65	5,65	5,65	1,73	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N280	5,42	5,42	5,42	1,67	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
N280	1,23	1,23	1,23	0,38	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	1,36	1,36	1,36	0,42	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
N280	62,81	62,81	62,81	19,28	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77
N280	62,72	62,72	62,72	19,25	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30
N280	1,09	1,09	1,09	0,34	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
N280	1,36	1,36	1,36	0,42	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	124,16	124,16	124,16	36,03	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50
N280	136,52	136,52	136,52	41,96	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51
N280	129,37	129,37	129,37	39,65	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24
N280	68,25	68,25	68,25	20,98	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	13,94	13,94	13,94	13,94	13,94	13,94
N280	86,08	86,08	86,08	26,40	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56
N280	192,66	192,66	192,66	59,24	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10
N280	188,20	188,20	188,20	58,16	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	8,20	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	12,22	12,22	12,22	12,22	7,88	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,33	11,33	11,33	11,33	7,31	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,33	11,33	11,33	11,33	7,31	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,33	11,33	11,33	11,33	7,31	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
N280	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	12,29	12,29	12,29	12,29	7,91	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34
N280	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	12,29	12,29	12,29	12,29	7,91	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34
N280	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	12,29	12,29	12,29	12,29	7,91	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,35	11,35	11,35	11,35	7,33	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
N280	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	2,30	2,30	2,30	2,30	1,47	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
N280	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	2,30	2,30	2,30	2,30	1,47	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
N280	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	7,86	7,86	7,86	7,86	5,91	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
N280	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	7,86	7,86	7,86	7,86	5,91	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
N280	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91	8,46	8,46	8,46	8,46	6,34	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
N280	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91	39,91	8,46	8,46	8,46	8,46	6,34	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
N280	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	4,81	4,81	4,81	4,81	3,61	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
N280	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	4,81	4,81	4,81	4,81	3,61	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
N280	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	3,32	3,32	3,32	3,32	2,13	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
N280	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	13,23	3,32	3,32	3,32	3,32	2,13	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
N280	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	10,38	10,38	10,38	10,38	7,78	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
N280	46,44	46,44	46,44	46,44	46,44	46,44	11,62	11,62	11,62	11,62	7,44	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79	8,79
N280	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	13,79	13,79	13,79	13,79	7,90	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
N280	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	55,06	13,79	13,79	13,79	13,79	7,90	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
N280	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58	42,58	10,64	10,64	10,64	10,64	6,11	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
N280	36,15	36,15	36,15	36,15	36,15	36,15	9,05	9,05	9,05	9,05	5,80	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84
N280	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	1,74	1,74	1,74	1,74	1,31	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
N280	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	1,74	1,74	1,74	1,74	1,31	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
N280	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,14	0,14	0,14	0,14	0,11	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	2,80	2,80	2,80	2,80	2,10	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
N280	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45	13,45	2,85	2,85	2,85	2,85	2,14	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
N280	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,13	0,13	0,13	0,13	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,40	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
N280	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,19	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N280	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,20	0,20	0,20	0,20	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,19	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
N280	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,13	0,13	0,13	0,13	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	1,74	1,74	1,74	1,74	1,31	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
N280	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	11,33	11,33	11,33	11,33	7,31	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
N280	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	48,91	12,22	12,22	12,22	12,22	7,88	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29	9,29
N280	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,49	0,49	0,49	0,49	0,36	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
N280	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,15	0,15	0,15	0,15	0,11	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,21	0,21	0,21	0,21	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,11	0,11	0,11	0,11	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	22,77	4,81	4,81	4,81	4,81	3,61	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
N280	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	2,58	2,58	2,58	2,58	1,65	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
N280	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	6,11	6,11	6,11	6,11	3,54	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
N280	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	36,51	7,81	7,81	7,81	7,81	6,51	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
N280	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	40,24	8,64	8,64	8,64	8,64	7,16	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
N280	13,94	13,94	13,94	13,94	13,94	13,94	2,95	2,95	2,95	2,95	2,21	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
N280	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	9,56	2,02	2,02	2,02	2,02	1,52	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
N280	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	49,10	10,38	10,38	10,38	10,38	7,78	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
N280	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	51,36	10,88	10,88	10,88	10,88	8,20	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

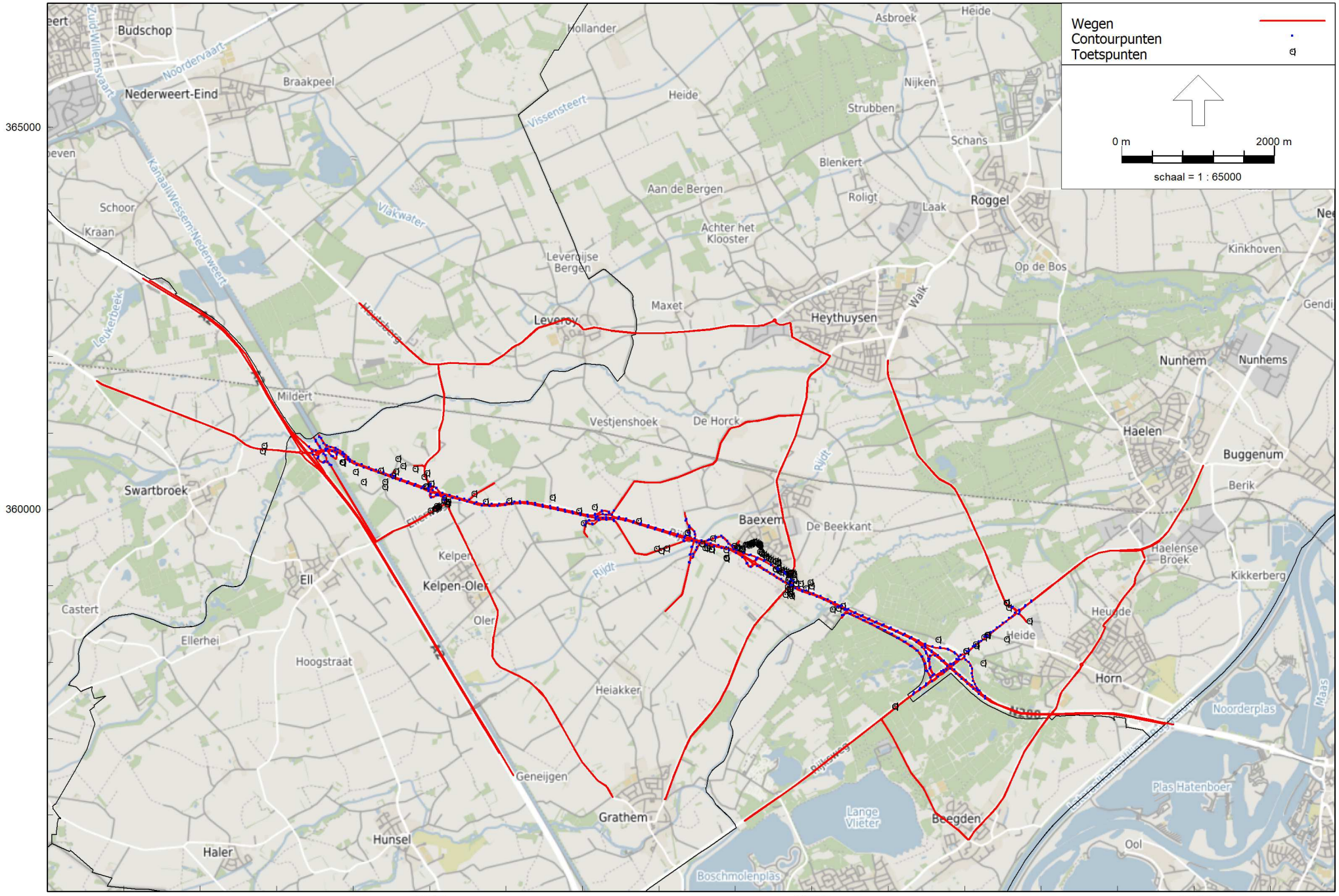
Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	9,29	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	9,28	9,28	9,28	9,28
N280	8,64	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	8,60	8,60	8,60	8,60
N280	8,64	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	8,60	8,60	8,60	8,60
N280	8,64	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	8,60	8,60	8,60	8,60
N280	9,34	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	9,33	9,33	9,33	9,33
N280	9,34	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	9,33	9,33	9,33	9,33
N280	9,34	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	9,33	9,33	9,33	9,33
N280	8,64	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	8,61	8,61	8,61	8,61
N280	1,74	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	1,75	1,75	1,75	1,75
N280	1,74	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	1,75	1,75	1,75	1,75
N280	3,72	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	3,43	3,43	3,43	3,43
N280	3,72	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	3,43	3,43	3,43	3,43
N280	3,99	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	3,69	3,69	3,69	3,69
N280	3,99	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	16,60	3,69	3,69	3,69	3,69
N280	2,39	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	2,24	2,24	2,24	2,24
N280	2,39	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	2,24	2,24	2,24	2,24
N280	2,51	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	2,51	2,51	2,51	2,51
N280	2,51	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	2,51	2,51	2,51	2,51
N280	4,39	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	2,92	2,92	2,92	2,92
N280	8,79	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	27,91	8,82	8,82	8,82	8,82
N280	5,12	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	6,79	6,79	6,79	6,79
N280	5,12	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	6,79	6,79	6,79	6,79
N280	3,96	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	5,24	5,24	5,24	5,24
N280	6,84	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	21,70	6,86	6,86	6,86	6,86
N280	0,87	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	0,81	0,81	0,81	0,81
N280	0,87	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	0,81	0,81	0,81	0,81
N280	0,07	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	1,39	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	1,30	1,30	1,30	1,30
N280	1,42	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	1,32	1,32	1,32	1,32
N280	0,06	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,05	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,27	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	0,13	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,12	0,12	0,12	0,12
N280	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,13	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,12	0,12	0,12	0,12
N280	0,06	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,87	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,81	0,81	0,81	0,81
N280	0,05	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	8,64	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	8,60	8,60	8,60	8,60
N280	9,29	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	29,34	9,28	9,28	9,28	9,28
N280	0,24	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,23	0,23	0,23	0,23
N280	0,07	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,05	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	2,39	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32	2,24	2,24	2,24	2,24
N280	1,94	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	1,95	1,95	1,95	1,95
N280	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	0,02	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	1,22	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	0,89	0,89	0,89	0,89
N280	4,46	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16	2,23	2,23	2,23	2,23
N280	4,91	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	12,31	2,46	2,46	2,46	2,46
N280	1,47	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	1,37	1,37	1,37	1,37
N280	1,01	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	0,94	0,94	0,94	0,94
N280	4,39	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	2,92	2,92	2,92	2,92
N280	4,63	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	3,07	3,07	3,07	3,07

Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	9,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

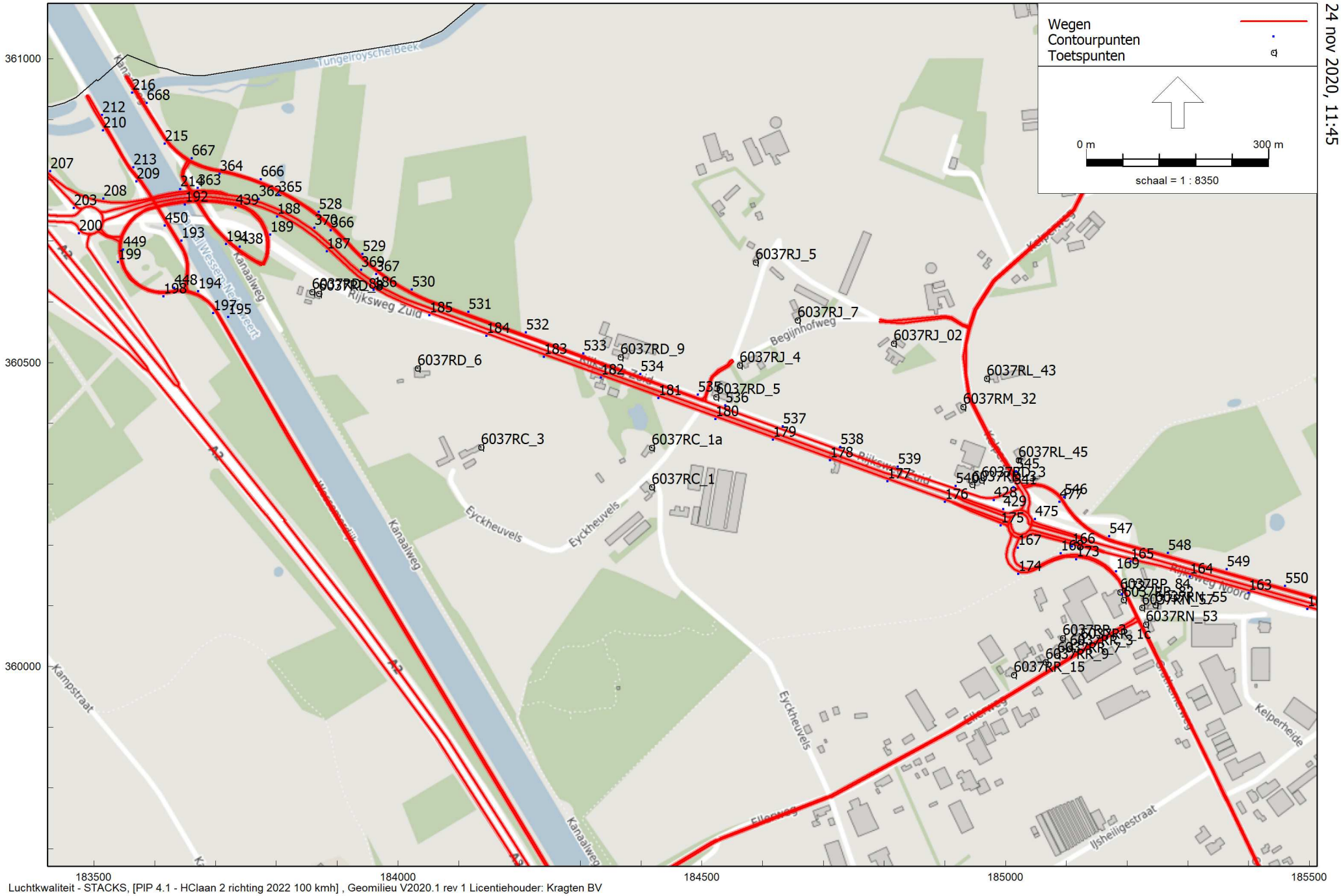
Model: Autonoom 2021
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--



Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - HClaan 2 richting 2022 100 kmh] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Grafische weergave rekenmodel

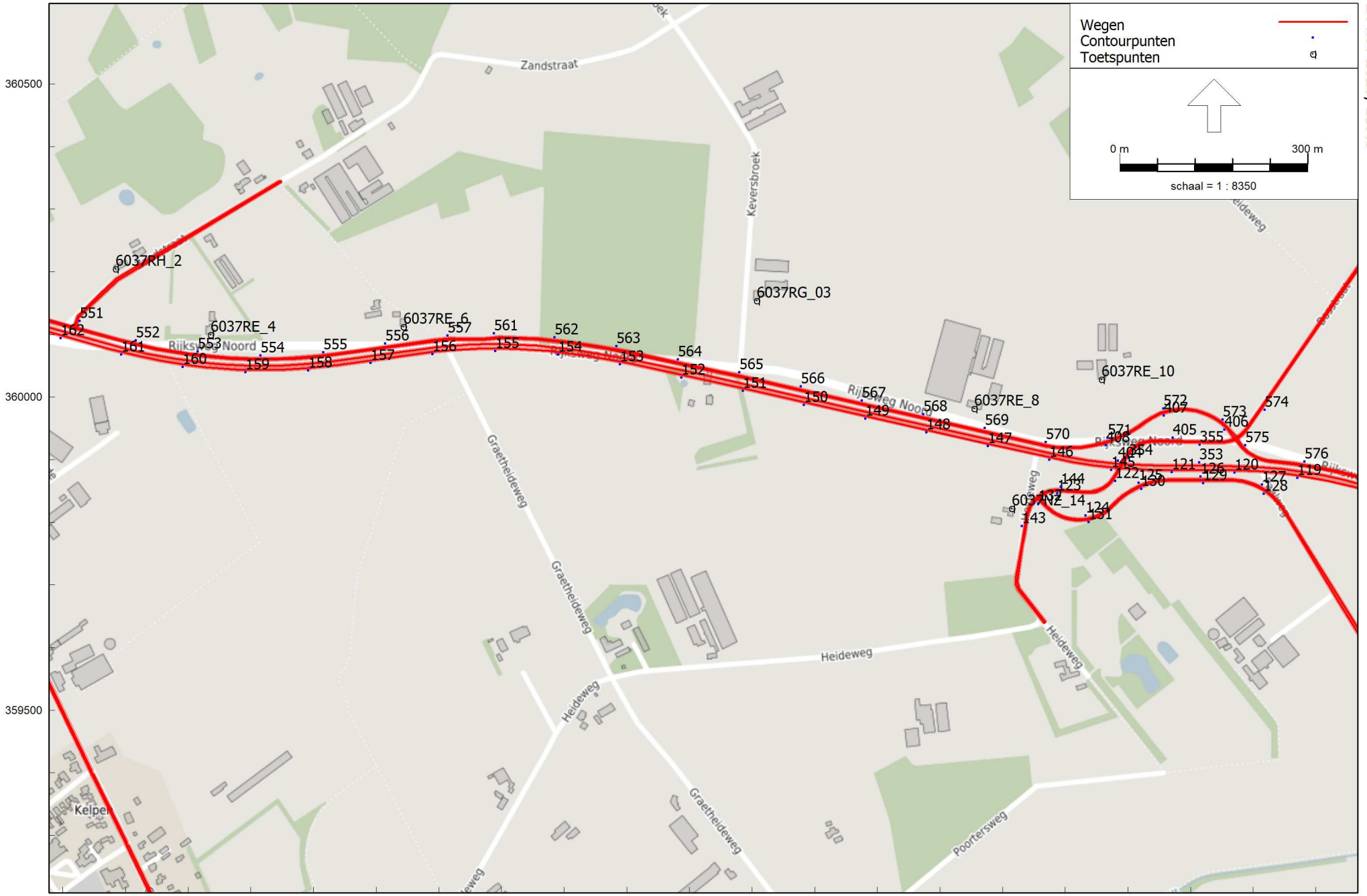


Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - HClaan 2 richting 2022 100 kmh] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Grafische weergave rekenmodel

HClaan 2 richting 2022 100 kmh
24 nov 2020, 11:45

Kragten BV



Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - HClaan 2 richting 2022 100 kmh] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

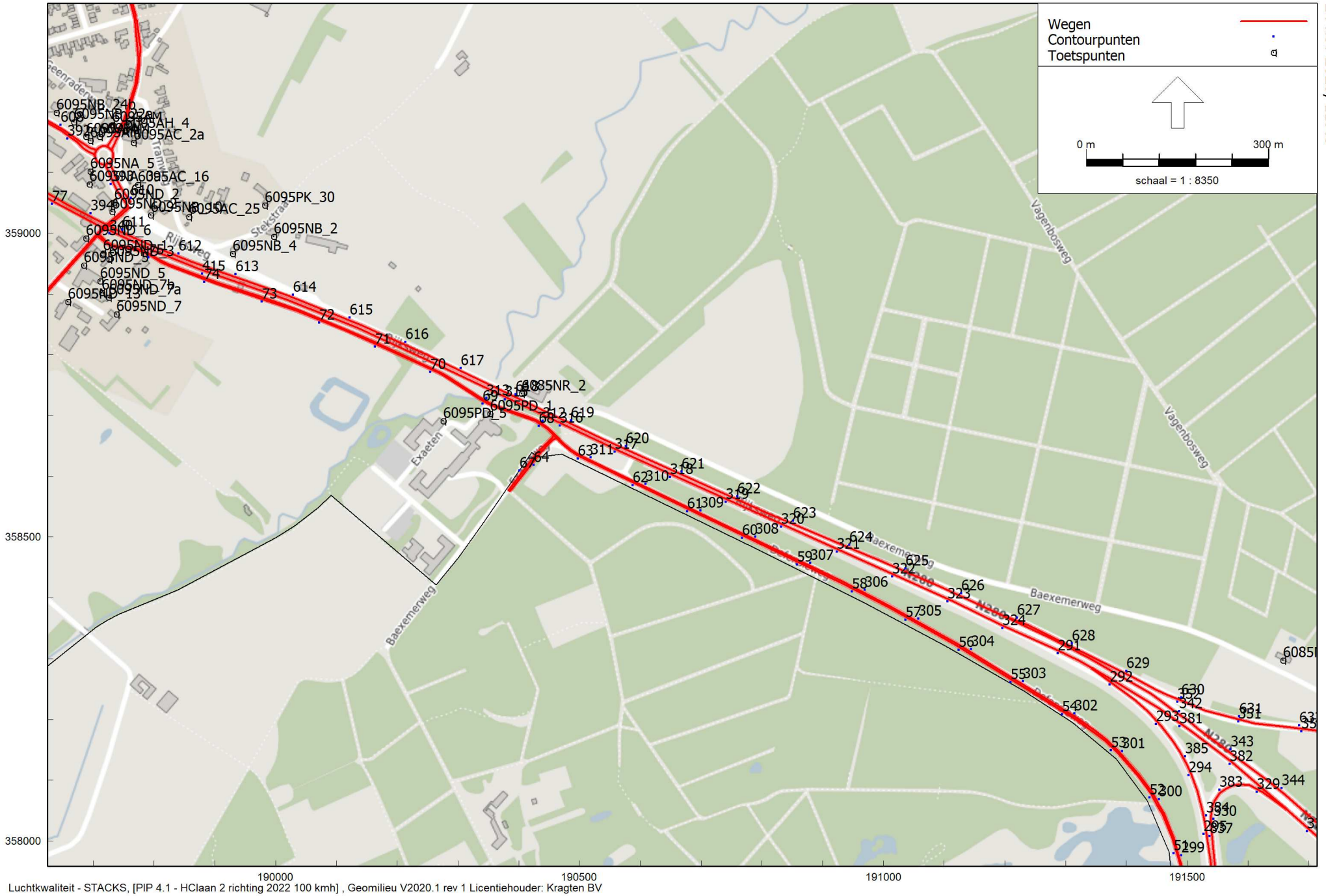
Grafische weergave rekenmodel

HClaan 2 richting 2022 100 kmh
24 nov 2020, 11:45

Kragten BV

Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - HClaan 2 richting 2022 100 kmh] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Grafische weergave rekenmodel



Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - HClaan 2 richting 2022 100 kmh] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Grafische weergave rekenmodel

Luchtkwaliteit - STACKS, [PIP 4.1 - HClaan 2 richting 2022 100 kmh] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Grafische weergave rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh

Model eigenschap	
Omschrijving	HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Verantwoordelijke	jge
Rekenmethode	#2|Luchtkwaliteit|STACKS|
Aangemaakt door	jge op 30-6-2020
Laatst ingezien door	jge op 31-8-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.0
Definitief	Gerekend
Definitief verklaard door	jge op 26-8-2020
Referentiejaar	2022
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.26
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
570859	6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97
570860	6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74
570861	6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65
570862	6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94
570863	6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12
570864	6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62
570865	6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58
570866	6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29
570867	6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67
570868	6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18
570869	6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40
570870	6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39
570871	6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55
570872	6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55
570873	6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76
570874	6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28
570875	6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59
570876	6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22
570877	6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46
570878	6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92
570879	6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46
570880	6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04
570881	6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64
570882	6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68
570883	6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67
570884	6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92
570885	6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07
570886	6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74
570887	6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78
570888	6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00
570889	6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87
570890	6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02
570891	6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17
570892	6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38
570893	6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56
570894	6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30
570895	6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86
570896	6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19
570897	6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14
570898	6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98
570899	6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51
570900	6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54
570901	6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81
570902	6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61
570903	6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23
570904	6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89
570905	6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50
570906	6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14
570907	6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53
570908	6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98
570909	6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81
570910	6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32
570911	6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54
570912	6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37
570913	6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12
570914	6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75
570915	6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02
570916	6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01
570917	6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92
570918	6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89
570919	6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54
570920	6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17
570921	6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12
570922	6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37
570923	6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42
570924	6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37
570925	6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26
570926	6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97
570927	6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07
570928	6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22
570929	6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46
570930	6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01
570931	6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55
570932	6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91
570933	6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29
570934	6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56
570935	6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24
570936	6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90
570937	6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79
570938	6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89
570939	6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12
570940	6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
570941	6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31
570942	6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85
570943	6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37
570944	6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23
570945	6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05
570946	6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81
570947	6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07
570948	6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91
570949	6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23
570950	6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90
570951	6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07
570952	6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00
570953	6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65
570954	6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47
570955	6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20
570956	6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70
570957	6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38
570958	6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83
570959	6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08
570960	6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03
570961	6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68
570962	6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23
570963	6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25
570964	6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10
570965	6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09
570966	6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33
570967	6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34
570968	6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03
570969	6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50
570970	6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75
570971	6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56
570972	6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92
570973	6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86
570974	6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23
570975	6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53
570976	6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76
570977	6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57
570978	6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75
570979	6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66
570980	6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19
570981	6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48
570982	6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80
570983	6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52
570984	6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47
570985	6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14
570986	6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21
570987	6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85
570988	6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57
570989	6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08
570990	6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85
570991	6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06
570992	6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37
570993	6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42
570994	6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
571831	20	Wegrand 20	192272,29	357522,87
571832	21	Wegrand 21	192192,01	357582,90
571833	22	Wegrand 22	192116,35	357648,68
571834	23	Wegrand 23	192040,91	357714,72
571835	24	Wegrand 24	191965,02	357780,24
571836	25	Wegrand 25	191889,76	357846,48
571837	26	Wegrand 26	191814,50	357912,73
571838	27	Wegrand 27	191738,18	357864,40
571839	28	Wegrand 28	191655,17	357808,89
571840	29	Wegrand 29	191577,80	357748,35
571841	30	Wegrand 30	191496,22	357690,75
571842	31	Wegrand 31	191413,75	357634,31
571843	32	Wegrand 32	191331,33	357577,25
571857	46	Wegrand 46	191341,57	357600,94
571858	47	Wegrand 47	191422,29	357660,40
571859	48	Wegrand 48	191502,99	357719,89
571860	49	Wegrand 49	191554,25	357796,72
571861	50	Wegrand 50	191503,89	357882,95
571862	51	Wegrand 51	191478,28	357979,71
571863	52	Wegrand 52	191438,69	358071,41
571864	53	Wegrand 53	191375,36	358148,88
571865	54	Wegrand 54	191294,88	358208,26
571866	55	Wegrand 55	191209,64	358261,05
571867	56	Wegrand 56	191124,40	358313,84
571868	57	Wegrand 57	191037,21	358363,34
571869	58	Wegrand 58	190948,61	358410,23
571870	59	Wegrand 59	190858,59	358454,35
571871	60	Wegrand 60	190768,32	358498,00
571872	61	Wegrand 61	190678,06	358541,65
571873	62	Wegrand 62	190587,80	358585,30
571874	63	Wegrand 63	190497,62	358629,12
571875	64	Wegrand 64	190425,17	358617,94
571878	67	Wegrand 67	190402,04	358609,37
571879	68	Wegrand 68	190433,57	358682,26
571880	69	Wegrand 69	190340,72	358719,42
571881	70	Wegrand 70	190255,20	358771,52
571882	71	Wegrand 71	190163,99	358813,14
571883	72	Wegrand 72	190071,93	358852,79
571884	73	Wegrand 73	189977,70	358886,96
571885	74	Wegrand 74	189882,95	358919,72
571886	75	Wegrand 75	189791,26	358959,58
571888	77	Wegrand 77	189632,44	359048,15
571889	78	Wegrand 78	189546,58	359099,89
571890	79	Wegrand 79	189461,59	359153,09
571891	80	Wegrand 80	189375,35	359204,17
571892	81	Wegrand 81	189289,65	359256,22
571893	82	Wegrand 82	189207,37	359243,84
571894	83	Wegrand 83	189153,15	359286,47
571895	84	Wegrand 84	189098,33	359369,24
571896	85	Wegrand 85	189013,90	359423,18
571897	86	Wegrand 86	188923,30	359465,70
571898	87	Wegrand 87	188826,26	359490,65
571899	88	Wegrand 88	188728,48	359512,82
571900	89	Wegrand 89	188630,89	359535,75
571901	90	Wegrand 90	188537,68	359552,73
571902	91	Wegrand 91	188491,46	359464,17
571903	92	Wegrand 92	188452,57	359373,21
571904	93	Wegrand 93	188406,93	359296,26
571913	102	Wegrand 102	188397,23	359303,83
571914	103	Wegrand 103	188411,18	359402,87
571915	104	Wegrand 104	188428,96	359501,18
571916	105	Wegrand 105	188433,80	359583,94
571917	106	Wegrand 106	188334,86	359579,10
571919	108	Wegrand 108	188324,56	359586,91
571921	110	Wegrand 110	188337,48	359620,32
571922	111	Wegrand 111	188240,70	359646,45
571923	112	Wegrand 112	188144,61	359675,07
571924	113	Wegrand 113	188048,52	359703,70
571925	114	Wegrand 114	187952,44	359732,36
571926	115	Wegrand 115	187856,61	359761,83
571927	116	Wegrand 116	187760,77	359791,31
571928	117	Wegrand 117	187664,93	359820,75
571929	118	Wegrand 118	187568,99	359849,87
571930	119	Wegrand 119	187470,95	359870,57
571931	120	Wegrand 120	187371,09	359878,72
571932	121	Wegrand 121	187270,83	359879,23
571933	122	Wegrand 122	187179,98	359865,22
571934	123	Wegrand 123	187087,59	359845,56
571935	124	Wegrand 124	187133,30	359810,50
571936	125	Wegrand 125	187217,34	359862,68
571937	126	Wegrand 126	187316,22	359872,65
571938	127	Wegrand 127	187414,30	359859,98

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
571939	128	Wegrand 128	187417,56	359845,23
571940	129	Wegrand 129	187320,67	359861,95
571941	130	Wegrand 130	187221,73	359852,46
571942	131	Wegrand 131	187138,00	359799,78
571943	132	Wegrand 132	187057,67	359829,39
571954	143	Wegrand 143	187031,05	359793,73
571955	144	Wegrand 144	187093,29	359856,34
571956	145	Wegrand 145	187173,83	359883,14
571957	146	Wegrand 146	187075,00	359899,50
571958	147	Wegrand 147	186977,05	359920,88
571959	148	Wegrand 148	186879,23	359942,90
571960	149	Wegrand 149	186781,45	359965,04
571961	150	Wegrand 150	186683,66	359987,18
571962	151	Wegrand 151	186585,86	360009,28
571963	152	Wegrand 152	186487,96	360030,88
571964	153	Wegrand 153	186389,95	360052,01
571965	154	Wegrand 154	186290,87	360067,15
571966	155	Wegrand 155	186190,85	360073,07
571967	156	Wegrand 156	186090,78	360067,83
571968	157	Wegrand 157	185991,49	360053,84
571969	158	Wegrand 158	185892,00	360041,60
571970	159	Wegrand 159	185791,82	360039,25
571971	160	Wegrand 160	185691,99	360047,82
571972	161	Wegrand 161	185593,72	360067,41
571973	162	Wegrand 162	185496,97	360093,67
571974	163	Wegrand 163	185400,37	360120,53
571975	164	Wegrand 164	185303,77	360147,39
571976	165	Wegrand 165	185206,68	360172,24
571977	166	Wegrand 166	185109,52	360196,97
571978	167	Wegrand 167	185020,42	360195,01
571979	168	Wegrand 168	185091,37	360185,90
571980	169	Wegrand 169	185182,30	360156,02
571983	172	Wegrand 172	185192,33	360118,42
571984	173	Wegrand 173	185116,67	360175,78
571985	174	Wegrand 174	185021,69	360151,43
571986	175	Wegrand 175	184992,78	360231,27
571987	176	Wegrand 176	184900,43	360270,03
571988	177	Wegrand 177	184806,18	360304,22
571989	178	Wegrand 178	184711,92	360338,40
571990	179	Wegrand 179	184617,67	360372,58
571991	180	Wegrand 180	184523,39	360406,71
571992	181	Wegrand 181	184429,11	360440,81
571993	182	Wegrand 182	184334,83	360474,92
571994	183	Wegrand 183	184240,55	360509,03
571995	184	Wegrand 184	184146,27	360543,16
571996	185	Wegrand 185	184052,00	360577,30
571997	186	Wegrand 186	183960,88	360618,59
571998	187	Wegrand 187	183883,77	360682,36
571999	188	Wegrand 188	183802,01	360739,61
572000	189	Wegrand 189	183790,39	360709,91
572002	191	Wegrand 191	183718,12	360694,33
572003	192	Wegrand 192	183649,87	360759,11
572004	193	Wegrand 193	183644,66	360699,95
572005	194	Wegrand 194	183672,11	360616,51
572006	195	Wegrand 195	183721,60	360574,73
572008	197	Wegrand 197	183696,91	360580,48
572009	198	Wegrand 198	183614,92	360608,57
572010	199	Wegrand 199	183540,12	360664,73
572011	200	Wegrand 200	183475,62	360712,27
572014	203	Wegrand 203	183467,22	360754,02
572018	207	Wegrand 207	183428,37	360814,41
572019	208	Wegrand 208	183516,01	360769,34
572020	209	Wegrand 209	183570,06	360797,78
572021	210	Wegrand 210	183515,51	360881,62
572023	212	Wegrand 212	183514,08	360906,81
572024	213	Wegrand 213	183565,15	360820,63
572025	214	Wegrand 214	183642,53	360785,04
572026	215	Wegrand 215	183617,14	360859,46
572027	216	Wegrand 216	183563,01	360943,82
572028	217	Wegrand 217	188474,01	359663,98
572029	218	Wegrand 218	188411,43	359649,24
572030	219	Wegrand 219	188410,26	359758,89
572051	240	Wegrand 240	191944,50	357830,83
572052	241	Wegrand 241	192021,11	357763,16
572053	242	Wegrand 242	192097,72	357695,49
572054	243	Wegrand 243	192174,33	357627,82
572055	244	Wegrand 244	192160,04	357659,47
572056	245	Wegrand 245	192114,40	357750,52
572057	246	Wegrand 246	192096,33	357850,38
572058	247	Wegrand 247	192082,07	357950,53
572059	248	Wegrand 248	192016,14	358027,38
572060	249	Wegrand 249	191939,01	358029,52

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
572061	250	Wegrand 250	191861,45	357964,56
572062	251	Wegrand 251	191868,08	357898,71
572065	254	Wegrand 254	191764,79	357901,12
572066	255	Wegrand 255	191726,98	357891,92
572067	256	Wegrand 256	188844,54	359624,54
572068	257	Wegrand 257	188913,92	359546,59
572069	258	Wegrand 258	188980,04	359475,11
572070	259	Wegrand 259	188887,28	359504,12
572071	260	Wegrand 260	188785,24	359528,03
572072	261	Wegrand 261	188683,07	359551,42
572074	263	Wegrand 263	188646,63	359588,03
572075	264	Wegrand 264	188745,50	359622,16
572082	271	Wegrand 271	192272,58	357556,03
572083	272	Wegrand 272	192197,95	357625,28
572084	273	Wegrand 273	192141,21	357710,05
572085	274	Wegrand 274	192108,39	357806,64
572086	275	Wegrand 275	192103,62	357908,91
572087	276	Wegrand 276	192059,63	357999,65
572088	277	Wegrand 277	192003,43	358073,26
572089	278	Wegrand 278	192064,06	358148,05
572090	279	Wegrand 279	192142,56	358213,88
572091	280	Wegrand 280	192223,23	358277,09
572092	281	Wegrand 281	192303,90	358340,30
572093	282	Wegrand 282	192384,22	358403,87
572094	283	Wegrand 283	192465,20	358466,67
572095	284	Wegrand 284	192546,18	358529,48
572096	285	Wegrand 285	192627,01	358592,47
572097	286	Wegrand 286	192712,33	358627,57
572099	288	Wegrand 288	192723,44	358653,30
572100	289	Wegrand 289	192793,89	358723,08
572101	290	Wegrand 290	192874,64	358786,18
572102	291	Wegrand 291	191287,78	358308,46
572103	292	Wegrand 292	191373,07	358256,58
572104	293	Wegrand 293	191449,05	358191,80
572105	294	Wegrand 294	191502,63	358107,70
572106	295	Wegrand 295	191527,65	358011,00
572107	296	Wegrand 296	191543,77	357912,25
572108	297	Wegrand 297	191585,12	357822,91
572109	298	Wegrand 298	191517,88	357879,52
572110	299	Wegrand 299	191491,02	357975,69
572111	300	Wegrand 300	191453,94	358068,20
572112	301	Wegrand 301	191393,36	358147,56
572113	302	Wegrand 302	191315,27	358209,75
572114	303	Wegrand 303	191230,12	358262,48
572115	304	Wegrand 304	191144,97	358315,21
572116	305	Wegrand 305	191058,24	358365,26
572117	306	Wegrand 306	190970,06	358412,72
572118	307	Wegrand 307	190880,24	358457,02
572119	308	Wegrand 308	190789,95	358500,35
572120	309	Wegrand 309	190699,65	358543,69
572121	310	Wegrand 310	190609,37	358587,04
572122	311	Wegrand 311	190519,23	358630,72
572123	312	Wegrand 312	190440,20	358690,85
572124	313	Wegrand 313	190347,60	358728,13
572126	315	Wegrand 315	190377,51	358726,05
572127	316	Wegrand 316	190467,93	358682,97
572128	317	Wegrand 317	190558,35	358639,89
572129	318	Wegrand 318	190649,66	358598,75
572130	319	Wegrand 319	190741,04	358557,75
572131	320	Wegrand 320	190832,40	358516,72
572132	321	Wegrand 321	190923,74	358475,62
572133	322	Wegrand 322	191015,08	358434,53
572134	323	Wegrand 323	191106,42	358393,44
572135	324	Wegrand 324	191196,60	358349,89
572136	325	Wegrand 325	191606,94	357839,21
572137	326	Wegrand 326	191697,28	357880,71
572138	327	Wegrand 327	191777,23	357945,53
572139	328	Wegrand 328	191697,96	358015,69
572140	329	Wegrand 329	191614,76	358080,53
572141	330	Wegrand 330	191543,61	358035,63
572142	331	Wegrand 331	191556,12	357930,72
572143	332	Wegrand 332	191867,41	357980,57
572144	333	Wegrand 333	191827,52	357969,73
572145	334	Wegrand 334	191910,23	358032,20
572151	340	Wegrand 340	189727,12	358999,39
572153	342	Wegrand 342	191487,56	358212,97
572154	343	Wegrand 343	191571,96	358150,10
572155	344	Wegrand 344	191655,84	358086,42
572156	345	Wegrand 345	191735,00	358016,96
572157	346	Wegrand 346	191814,89	357971,37
572158	347	Wegrand 347	191898,61	358035,25
572159	348	Wegrand 348	191882,33	358107,99

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
572160	349	Wegrand 349	191791,38	358159,96
572161	350	Wegrand 350	191688,34	358180,08
572162	351	Wegrand 351	191584,49	358195,97
572163	352	Wegrand 352	191484,56	358228,47
572164	353	Wegrand 353	187314,52	359894,84
572165	354	Wegrand 354	187202,13	359901,83
572166	355	Wegrand 355	187315,38	359923,21
572168	357	Wegrand 357	188450,12	359410,91
572169	358	Wegrand 358	188499,93	359500,09
572170	359	Wegrand 359	188494,20	359569,07
572171	360	Wegrand 360	188442,56	359509,17
572172	361	Wegrand 361	188422,28	359409,10
572173	362	Wegrand 362	183771,38	360768,77
572174	363	Wegrand 363	183670,99	360786,98
572175	364	Wegrand 364	183707,34	360809,89
572176	365	Wegrand 365	183804,94	360775,66
572177	366	Wegrand 366	183890,01	360716,79
572178	367	Wegrand 367	183964,76	360645,01
572180	369	Wegrand 369	183940,31	360652,05
572181	370	Wegrand 370	183863,02	360721,20
572183	372	Wegrand 372	189275,73	359355,34
572184	373	Wegrand 373	189187,26	359395,15
572192	381	Wegrand 381	191487,97	358188,59
572193	382	Wegrand 382	191570,87	358126,03
572194	383	Wegrand 383	191553,62	358084,23
572195	384	Wegrand 384	191531,48	358041,54
572196	385	Wegrand 385	191497,21	358139,12
572201	390	Wegrand 390	189470,14	359264,86
572202	391	Wegrand 391	189564,24	359210,49
572203	392	Wegrand 392	189657,92	359155,49
572204	393	Wegrand 393	189729,25	359080,39
572205	394	Wegrand 394	189695,55	359032,22
572206	395	Wegrand 395	189600,45	359084,84
572207	396	Wegrand 396	189508,24	359142,39
572208	397	Wegrand 397	189416,47	359200,65
572209	398	Wegrand 398	189327,03	359262,07
572210	399	Wegrand 399	189278,22	359336,32
572211	400	Wegrand 400	189376,30	359319,73
572215	404	Wegrand 404	187184,23	359897,79
572216	405	Wegrand 405	187271,81	359934,65
572217	406	Wegrand 406	187354,51	359947,04
572218	407	Wegrand 407	187257,80	359970,22
572219	408	Wegrand 408	187165,41	359922,29
572226	415	Wegrand 415	189879,44	358933,16
572239	428	Wegrand 428	184981,53	360273,01
572240	429	Wegrand 429	184996,76	360258,49
572249	438	Wegrand 438	183740,56	360690,20
572250	439	Wegrand 439	183733,59	360754,69
572259	448	Wegrand 448	183632,30	360622,79
572260	449	Wegrand 449	183548,47	360685,28
572261	450	Wegrand 450	183616,77	360724,48
572286	475	Wegrand 475	185048,70	360241,85
572288	477	Wegrand 477	185089,09	360269,91
572331	520	Wegrand 520	189162,14	359294,37
572339	528	Wegrand 528	183869,97	360747,45
572340	529	Wegrand 529	183942,50	360678,36
572341	530	Wegrand 530	184023,64	360619,94
572342	531	Wegrand 531	184116,86	360583,09
572343	532	Wegrand 532	184211,17	360548,83
572344	533	Wegrand 533	184305,50	360514,64
572345	534	Wegrand 534	184399,86	360480,53
572346	535	Wegrand 535	184494,23	360446,43
572347	536	Wegrand 536	184539,46	360428,86
572348	537	Wegrand 537	184633,83	360394,77
572349	538	Wegrand 538	184728,20	360360,67
572350	539	Wegrand 539	184823,11	360328,30
572351	540	Wegrand 540	184918,32	360296,63
572352	541	Wegrand 541	185013,85	360294,50
572356	545	Wegrand 545	185017,69	360320,42
572357	546	Wegrand 546	185096,67	360278,20
572358	547	Wegrand 547	185171,17	360214,01
572359	548	Wegrand 548	185267,55	360186,19
572360	549	Wegrand 549	185364,20	360159,22
572361	550	Wegrand 550	185460,84	360132,25
572362	551	Wegrand 551	185527,23	360121,15
572363	552	Wegrand 552	185616,94	360089,91
572364	553	Wegrand 553	185715,62	360072,26
572365	554	Wegrand 554	185815,69	360065,83
572366	555	Wegrand 555	185915,85	360071,11
572367	556	Wegrand 556	186015,23	360084,91
572368	557	Wegrand 557	186114,72	360097,68
572372	561	Wegrand 561	186188,24	360101,41

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
572373	562	Wegrand 562	186284,92	360095,16
572374	563	Wegrand 563	186384,16	360080,57
572375	564	Wegrand 564	186482,33	360059,87
572376	565	Wegrand 565	186580,42	360038,79
572377	566	Wegrand 566	186678,22	360016,47
572378	567	Wegrand 567	186776,03	359994,08
572379	568	Wegrand 568	186873,90	359971,96
572380	569	Wegrand 569	186971,77	359949,84
572381	570	Wegrand 570	187069,64	359927,73
572382	571	Wegrand 571	187168,56	359934,74
572383	572	Wegrand 572	187257,07	359981,07
572384	573	Wegrand 573	187352,05	359963,58
572385	574	Wegrand 574	187419,18	359979,35
572386	575	Wegrand 575	187387,97	359922,82
572387	576	Wegrand 576	187482,18	359896,28
572388	577	Wegrand 577	187580,08	359874,67
572389	578	Wegrand 578	187676,03	359845,31
572390	579	Wegrand 579	187771,98	359815,95
572391	580	Wegrand 580	187867,92	359786,59
572392	581	Wegrand 581	187963,87	359757,23
572393	582	Wegrand 582	188059,95	359728,31
572394	583	Wegrand 583	188156,06	359699,48
572395	584	Wegrand 584	188252,26	359670,97
572396	585	Wegrand 585	188349,11	359644,77
572397	586	Wegrand 586	188389,89	359688,60
572398	587	Wegrand 587	188400,31	359765,68
572399	588	Wegrand 588	188354,88	359850,66
572402	591	Wegrand 591	188362,41	359869,06
572403	592	Wegrand 592	188405,49	359781,13
572404	593	Wegrand 593	188471,88	359706,02
572405	594	Wegrand 594	188475,54	359618,42
572406	595	Wegrand 595	188563,26	359590,46
572407	596	Wegrand 596	188661,17	359603,33
572408	597	Wegrand 597	188755,56	359636,10
572409	598	Wegrand 598	188821,58	359649,98
572410	599	Wegrand 599	188896,40	359585,99
572411	600	Wegrand 600	188967,34	359515,55
572412	601	Wegrand 601	189019,15	359463,83
572413	602	Wegrand 602	189111,69	359426,20
572414	603	Wegrand 603	189208,85	359401,15
572415	604	Wegrand 604	189296,35	359364,90
572416	605	Wegrand 605	189385,79	359328,54
572417	606	Wegrand 606	189472,38	359278,04
572418	607	Wegrand 607	189559,05	359227,54
572419	608	Wegrand 608	189646,38	359178,12
572421	610	Wegrand 610	189762,34	359057,62
572422	611	Wegrand 611	189748,39	359006,01
572423	612	Wegrand 612	189840,57	358966,42
572424	613	Wegrand 613	189934,82	358932,05
572425	614	Wegrand 614	190029,34	358898,43
572426	615	Wegrand 615	190122,54	358861,25
572427	616	Wegrand 616	190214,27	358820,64
572428	617	Wegrand 617	190305,11	358778,02
572429	618	Wegrand 618	190395,61	358734,70
572430	619	Wegrand 619	190486,11	358691,37
572431	620	Wegrand 620	190577,03	358648,93
572432	621	Wegrand 621	190668,53	358607,76
572433	622	Wegrand 622	190760,03	358566,60
572434	623	Wegrand 623	190851,93	358526,33
572435	624	Wegrand 624	190944,30	358487,14
572436	625	Wegrand 625	191036,76	358448,20
572437	626	Wegrand 626	191128,47	358407,52
572438	627	Wegrand 627	191220,22	358367,09
572439	628	Wegrand 628	191310,87	358324,30
572440	629	Wegrand 629	191400,56	358279,32
572441	630	Wegrand 630	191490,80	358235,74
572442	631	Wegrand 631	191586,02	358204,87
572443	632	Wegrand 632	191684,92	358189,54
572444	633	Wegrand 633	191783,48	358172,12
572445	634	Wegrand 634	191872,46	358126,86
572446	635	Wegrand 635	191951,59	358093,07
572447	636	Wegrand 636	192034,66	358139,07
572448	637	Wegrand 637	192110,64	358204,58
572449	638	Wegrand 638	192189,71	358266,36
572450	639	Wegrand 639	192268,78	358328,13
572451	640	Wegrand 640	192347,66	358390,09
572452	641	Wegrand 641	192426,60	358452,03
572453	642	Wegrand 642	192505,82	358513,60
572454	643	Wegrand 643	192584,80	358575,49
572455	644	Wegrand 644	192661,07	358640,43
572456	645	Wegrand 645	192617,64	358708,43
572458	647	Wegrand 647	192632,52	358718,02

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
572459	648	Wegrand 648	192717,40	358684,01
572460	649	Wegrand 649	192798,72	358742,58
572461	650	Wegrand 650	192877,85	358804,27
572477	666	Wegrand 666	183774,81	360801,32
572478	667	Wegrand 667	183661,28	360835,93
572479	668	Wegrand 668	183586,89	360926,82
572645	834	Wegrand 834	191925,70	358072,88
572648	837	Wegrand 837	191537,23	358007,75

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	120882	499248	Heideweg	187030,75	359762,86	187066,36	359638,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121099	499862	Roermondseweg	181633,99	361279,00	181954,04	361156,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121100	499864	Roermondseweg	181633,99	361279,00	180643,48	361682,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121101	499867	Roermondseweg	181954,04	361156,16	181633,99	361279,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121102	499872	Roermondseweg	180643,48	361682,97	181633,99	361279,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121311	500500	Roermondseweg	181954,04	361156,16	182177,21	361068,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121312	500505	Roermondseweg	182177,21	361068,10	181954,04	361156,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121396	500788	Roermondseweg	182177,21	361068,10	182190,91	361064,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121397	500792	Roermondseweg	182190,91	361064,78	182177,21	361068,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121470	501078	Grathemerweg	185839,16	358332,81	186192,28	357806,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121472	501081	Grathemerweg	186192,28	357806,94	186728,84	357165,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121474	501084	Grathemerweg	186192,28	357806,94	185839,16	358332,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121475	501087	Grathemerweg	186728,84	357165,22	186192,28	357806,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121894	502561	Grathemerweg	185358,60	359787,47	185545,08	359399,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121969	502772	Kelperweg	185192,93	361460,00	184938,94	360557,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121970	502773	Begijnhofweg	184939,36	360559,60	184792,44	360570,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121971	502777	Begijnhofweg	184792,33	360567,52	184938,94	360557,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121972	502778	Kelperweg	184941,90	360556,78	185192,93	361460,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121973	502781	Kelperweg	184980,08	360367,74	184941,90	360556,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121984	502816	Grathemerweg	185545,08	359399,31	185361,11	359788,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122659	505117	Ellerweg	184708,95	359784,98	185218,51	360075,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122661	505120	Grathemerweg	185218,57	360074,88	185358,60	359787,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122663	505123	Ellerweg	185215,31	360081,42	184708,95	359784,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122664	505126	Grathemerweg	185361,11	359788,56	185220,19	360075,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122714	505294	Kouk	190157,99	361894,78	190108,95	361854,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122715	505295	Op De Bos	190108,95	361854,07	189959,29	361711,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122716	505297	Op De Bos	189959,29	361711,79	190108,95	361854,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122717	505298	Kouk	190108,95	361854,07	190157,99	361894,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122813	505634	Kouk	190157,99	361894,78	190172,81	361905,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122814	505638	Kouk	190172,81	361905,33	190157,99	361894,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122879	505900	Stationsstraat	190242,93	362007,45	190172,81	361905,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122880	505902	Belenbroeklaan	190242,93	362007,45	190213,57	362021,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122881	505904	Stationsstraat	190172,81	361905,33	190242,93	362007,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122883	505908	Belenbroeklaan	190213,57	362021,11	190242,93	362007,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122916	506050	Ellerweg	184287,99	359571,02	184527,85	359713,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122917	506053	Ellerweg	184527,85	359713,79	184708,95	359784,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122918	506056	Ellerweg	184527,85	359713,79	184287,99	359571,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122919	506059	Ellerweg	184708,95	359784,98	184527,85	359713,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123013	506386	Napoleonsweg	190910,61	357254,82	191286,26	357549,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123067	506581	Napoleonsweg	191284,05	357552,80	190909,33	357257,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123580	508354	Heythuyserweg	192462,22	358946,20	192393,07	359112,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123581	508356	Heythuyserweg	192459,93	358945,54	192529,11	358788,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123582	508358	Heythuyserweg	192393,07	359112,29	192459,93	358945,54	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123583	508361	Heythuyserweg	192529,11	358788,12	192462,22	358946,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123601	508433	Heythuyserweg	192031,83	359959,73	192138,02	359725,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123668	508633	Heythuyserweg	192138,02	359725,01	192031,83	359959,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123721	508842	Heythuyserweg	191911,09	360197,05	192031,83	359959,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123776	509052	Heythuyserweg	192031,83	359959,73	191911,09	360197,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123801	509138	Haelerweg	193941,96	358622,96	194030,17	358774,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123802	509141	Haelerweg	194030,17	358774,79	194094,91	358861,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123803	509144	Haelerweg	194030,17	358774,79	193941,96	358622,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123804	509147	Haelerweg	194094,91	358861,29	194030,17	358774,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123867	509339	Napoleonsweg	190502,57	356941,74	190910,61	357254,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123922	509523	Napoleonsweg	190909,33	357257,25	190502,57	356941,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123960	509610	Haelerweg	194094,91	358861,29	194212,11	359008,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123962	509615	Haelerweg	194212,11	359008,78	194094,91	358861,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123969	509637	Horckerstraat	188710,82	360595,72	188750,65	360640,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	124032	509861	Horckerstraat	188750,65	360640,11	188710,82	360595,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	125026	513230	Rykswg	193607,52	359361,77	194028,64	359459,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	125090	513447	Rykswg	194028,64	359459,86	193607,52	359361,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	125254	514055	Rykswg	194028,64	359459,86	194316,07	359477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	126152	517460	Heerstraat-noord	192226,81	355889,19	192258,16	355926,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	227,52	6,61	3,14	1,02	93,01	96,50	91,38	4,92	2,52	4,74	2,06	0,98	3,88	--	--	--	2,12	2,12	2,12
Overig	0,00	1.00	5056,32	6,60	3,14	1,03	92,48	95,96	90,49	5,98	3,14	6,19	1,54	0,89	3,32	--	--	--	47,13	47,13	47,13
Overig	0,00	1.00	4888,52	6,60	3,14	1,03	92,47	95,96	90,46	5,99	3,15	6,21	1,54	0,89	3,33	--	--	--	45,55	45,55	45,55
Overig	0,00	1.00	4954,28	6,60	3,14	1,03	92,38	95,90	90,35	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,37	--	--	--	46,10	46,10	46,10
Overig	0,00	1.00	4992,04	6,60	3,14	1,02	92,56	96,01	90,60	5,92	3,11	6,12	1,52	0,88	3,28	--	--	--	46,13	46,13	46,13
Overig	0,00	1.00	5056,32	6,60	3,14	1,03	92,48	95,96	90,49	5,98	3,14	6,19	1,54	0,89	3,32	--	--	--	47,13	47,13	47,13
Overig	0,00	1.00	4954,28	6,60	3,14	1,03	92,38	95,90	90,35	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,37	--	--	--	46,10	46,10	46,10
Overig	0,00	1.00	5057,24	6,60	3,14	1,03	92,49	95,97	90,49	5,98	3,14	6,19	1,54	0,89	3,32	--	--	--	47,14	47,14	47,14
Overig	0,00	1.00	4955,24	6,60	3,14	1,03	92,38	95,91	90,36	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,37	--	--	--	46,12	46,12	46,12
Overig	0,00	1.00	1016,72	6,62	3,08	1,03	89,01	94,29	86,58	7,77	4,11	7,04	3,21	1,59	6,37	--	--	--	9,07	9,07	9,07
Overig	0,00	1.00	1082,80	6,61	3,10	1,03	90,27	94,97	88,07	6,89	3,63	6,28	2,85	1,40	5,65	--	--	--	9,82	9,82	9,82
Overig	0,00	1.00	978,68	6,62	3,09	1,03	89,60	94,62	87,31	7,35	3,90	6,64	3,04	1,49	6,05	--	--	--	8,80	8,80	8,80
Overig	0,00	1.00	1111,24	6,61	3,13	1,02	92,03	95,92	90,24	5,64	2,93	5,10	2,33	1,15	4,66	--	--	--	10,23	10,23	10,23
Overig	0,00	1.00	1051,68	6,62	3,07	1,04	88,06	93,77	85,49	8,45	4,49	7,62	3,49	1,73	6,89	--	--	--	9,35	9,35	9,35
Overig	0,00	1.00	2449,72	6,61	3,12	1,03	91,56	95,67	89,65	5,97	3,12	5,45	2,47	1,20	4,90	--	--	--	22,62	22,62	22,62
Overig	0,00	1.00	43,12	6,63	3,01	1,04	83,92	91,54	80,00	11,54	6,15	11,11	4,55	2,31	8,89	--	--	--	0,36	0,36	0,36
Overig	0,00	1.00	42,84	6,63	3,01	1,05	85,21	92,25	82,22	10,56	5,43	8,89	4,23	2,33	8,89	--	--	--	0,37	0,37	0,37
Overig	0,00	1.00	2267,16	6,61	3,11	1,03	91,05	95,38	89,05	6,33	3,33	5,76	2,62	1,29	5,20	--	--	--	20,79	20,79	20,79
Overig	0,00	1.00	2279,84	6,61	3,11	1,03	91,00	95,37	89,02	6,36	3,34	5,77	2,63	1,30	5,21	--	--	--	20,90	20,90	20,90
Overig	0,00	1.00	1041,36	6,62	3,08	1,03	88,71	94,11	86,26	7,98	4,24	7,24	3,31	1,65	6,50	--	--	--	9,25	9,25	9,25
Overig	0,00	1.00	1769,88	6,64	2,98	1,05	81,91	90,22	78,39	12,79	7,04	11,37	5,29	2,73	10,24	--	--	--	14,57	14,57	14,57
Overig	0,00	1.00	1130,04	6,63	3,04	1,04	86,00	92,60	83,09	9,90	5,33	8,92	4,10	2,07	7,99	--	--	--	9,77	9,77	9,77
Overig	0,00	1.00	1626,16	6,64	2,98	1,05	82,18	90,38	78,68	12,61	6,93	11,21	5,22	2,68	10,11	--	--	--	13,43	13,43	13,43
Overig	0,00	1.00	1120,00	6,62	3,05	1,04	86,90	93,10	84,11	9,26	4,97	8,33	3,84	1,93	7,56	--	--	--	9,80	9,80	9,80
Overig	0,00	1.00	1673,20	6,60	3,16	1,02	94,15	97,03	92,83	4,14	2,14	3,76	1,71	0,83	3,41	--	--	--	15,84	15,84	15,84
Overig	0,00	1.00	1673,20	6,60	3,16	1,02	94,15	97,03	92,83	4,14	2,14	3,76	1,71	0,83	3,41	--	--	--	15,84	15,84	15,84
Overig	0,00	1.00	1741,48	6,60	3,16	1,02	93,82	96,87	92,39	4,37	2,26	4,00	1,81	0,87	3,61	--	--	--	16,41	16,41	16,41
Overig	0,00	1.00	1741,48	6,60	3,16	1,02	93,82	96,87	92,39	4,37	2,26	4,00	1,81	0,87	3,61	--	--	--	16,41	16,41	16,41
Overig	0,00	1.00	1741,48	6,60	3,16	1,02	93,82	96,87	92,39	4,37	2,26	4,00	1,81	0,87	3,61	--	--	--	16,41	16,41	16,41
Overig	0,00	1.00	1673,20	6,60	3,16	1,02	94,15	97,03	92,83	4,14	2,14	3,76	1,71	0,83	3,41	--	--	--	15,84	15,84	15,84
Overig	0,00	1.00	1650,80	6,60	3,16	1,02	94,04	96,99	92,68	4,21	2,17	3,87	1,74	0,84	3,45	--	--	--	15,61	15,61	15,61
Overig	0,00	1.00	1252,24	6,61	3,13	1,02	91,79	95,79	89,95	5,80	3,04	5,30	2,40	1,17	4,75	--	--	--	11,49	11,49	11,49
Overig	0,00	1.00	1743,28	6,60	3,16	1,02	93,79	96,86	92,39	4,40	2,27	4,00	1,82	0,87	3,61	--	--	--	16,43	16,43	16,43
Overig	0,00	1.00	1210,60	6,61	3,10	1,03	90,16	94,91	87,96	6,96	3,68	6,34	2,89	1,41	5,70	--	--	--	10,97	10,97	10,97
Overig	0,00	1.00	1450,64	6,62	3,05	1,04	86,92	93,11	84,21	9,25	4,97	8,29	3,83	1,92	7,50	--	--	--	12,70	12,70	12,70
Overig	0,00	1.00	1450,64	6,62	3,05	1,04	86,92	93,11	84,21	9,25	4,97	8,29	3,83	1,92	7,50	--	--	--	12,70	12,70	12,70
Overig	0,00	1.00	1288,08	6,62	3,08	1,03	88,77	94,15	86,33	7,94	4,21	7,21	3,28	1,64	6,46	--	--	--	11,45	11,45	11,45
Overig	0,00	1.00	1288,08	6,62	3,08	1,03	88,77	94,15	86,33	7,94	4,21	7,21	3,28	1,64	6,46	--	--	--	11,45	11,45	11,45
Overig	0,00	1.00	7748,64	6,62	3,07	1,03	89,32	95,06	87,44	7,52	3,39	6,77	3,15	1,55	5,79	--	--	--	69,79	69,79	69,79
Overig	0,00	1.00	7877,36	6,62	3,08	1,03	90,05	95,42	88,28	7,01	3,15	6,31	2,94	1,44	5,41	--	--	--	71,63	71,63	71,63
Overig	0,00	1.00	4952,48	6,73	3,04	0,88	87,74	94,55	87,73	9,90	4,53	9,10	2,36	0,92	3,18	--	--	--	38,23	38,23	38,23
Overig	0,00	1.00	4749,00	6,73	3,06	0,88	88,57	94,95	88,55	9,23	4,20	8,49	2,19	0,85	2,96	--	--	--	37,01	37,01	37,01
Overig	0,00	1.00	4749,00	6,73	3,06	0,88	88,57	94,95	88,55	9,23	4,20	8,49	2,19	0,85	2,96	--	--	--	37,01	37,01	37,01
Overig	0,00	1.00	4952,48	6,73	3,04	0,88	87,74	94,55	87,73	9,90	4,53	9,10	2,36	0,92	3,18	--	--	--	38,23	38,23	38,23
Overig	0,00	1.00	4552,40	6,72	3,08	0,88	89,66	95,46	89,66	8,36	3,78	7,67	1,99	0,76	2,67	--	--	--	35,92	35,92	35,92
Overig	0,00	1.00	4650,40	6,72	3,07	0,88	89,30	95,29	89,30	8,64	3,91	7,95	2,06	0,79	2,75	--	--	--	36,54	36,54	36,54
Overig	0,00	1.00	4381,80	6,72	3,08	0,88	89,72	95,48	89,70	8,31	3,75	7,63	1,98	0,76	2,66	--	--	--	34,59	34,59	34,59
Overig	0,00	1.00	4505,04	6,72	3,07	0,88	89,44	95,36	89,43	8,53	3,86	7,85	2,03	0,78	2,72	--	--	--	35,45	35,45	35,45
Overig	0,00	1.00	964,04	6,61	3,13	1,02	91,87	95,82	89,98	5,75	3,02	5,26	2,39	1,16	4,76	--	--	--	8,85	8,85	8,85
Overig	0,00	1.00	964,04	6,61	3,13	1,02	91,87	95,82	89,98	5,75	3,02	5,26	2,39	1,16	4,76	--	--	--	8,85	8,85	8,85
Overig	0,00	1.00	733,92	6,62	3,07	1,04	88,29	93,92	85,79	8,28	4,39	7,50	3,44	1,69	6,71	--	--	--	6,55	6,55	6,55
Overig	0,00	1.00	733,92	6,62	3,07	1,04	88,29	93,92	85,79	8,28	4,39	7,50	3,44	1,69	6,71	--	--	--	6,55	6,55	6,55
Overig	0,00	1.00	7492,08	6,62	3,07	1,03	89,20	95,00	87,30	7,61	3,43	6,84	3,19	1,57	5,85	--	--	--	67,37	67,37	67,37
Overig	0,00	1.00	7648,68	6,62	3,08	1,03	90,01	95,39	88,24	7,04	3,16	6,33	2,95	1,45	5,43	--	--	--	69,52	69,52	69,52
Overig	0,00	1.00	1098,76	6,61	3,13	1,02	92,05	95,93	90,22	5,62	2,94	5,16	2,33	1,13	4,62	--	--	--	10,11	10,11	10,11
Overig	0,00	1.00	910,24	6,61	3,10	1,03	90,28	94,97	88,05	6,88	3,61	6,30	2,84	1,42	5,66	--	--	--	8,26	8,26	8,26
Overig	0,00	1.00	599,68	6,61	3,10	1,03	90,34	95,01	88,31	6,83	3,60	6,17	2,82	1,40	5,52	--	--	--	5,45	5,45	5,45
Overig	0,00	1.00	577,92	6,61	3,14	1,02	92,38	96,08	90,69	5,40	2,81	4,91	2,23	1,10	4,40	--	--	--	5,35	5,35	5,35
Overig	0,00	1.00	4994,12	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	41,80	41,80	41,80
Overig	0,00	1.00	4675,84	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	39,63	39,63	39,63
Overig	0,00	1.00	4994,12	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	41,80	41,80	41,80
Overig	0,00	1.00	2109,20	6,60	3,15	1,02	93,54	96,72	92,05	4,57	2,36	4,19	1,89	0,92	3,77	--	--	--	19,80	19,80	19,80

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	2,12	2,12	2,12	2,12	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	6,89
Overig	47,13	47,13	47,13	47,13	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	152,35
Overig	45,55	45,55	45,55	45,55	298,35	298,35	298,35	298,35	298,35	298,35	298,35	298,35	298,35	298,35	298,35	298,35	147,30
Overig	46,10	46,10	46,10	46,10	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	149,19
Overig	46,13	46,13	46,13	46,13	304,96	304,96	304,96	304,96	304,96	304,96	304,96	304,96	304,96	304,96	304,96	304,96	150,50
Overig	47,13	47,13	47,13	47,13	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	308,62	152,35
Overig	46,10	46,10	46,10	46,10	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	302,07	149,19
Overig	47,14	47,14	47,14	47,14	308,71	308,71	308,71	308,71	308,71	308,71	308,71	308,71	308,71	308,71	308,71	308,71	152,40
Overig	46,12	46,12	46,12	46,12	302,12	302,12	302,12	302,12	302,12	302,12	302,12	302,12	302,12	302,12	302,12	302,12	149,23
Overig	9,07	9,07	9,07	9,07	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	29,53
Overig	9,82	9,82	9,82	9,82	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	31,88
Overig	8,80	8,80	8,80	8,80	58,05	58,05	58,05	58,05	58,05	58,05	58,05	58,05	58,05	58,05	58,05	58,05	28,61
Overig	10,23	10,23	10,23	10,23	67,60	67,60	67,60	67,60	67,60	67,60	67,60	67,60	67,60	67,60	67,60	67,60	33,36
Overig	9,35	9,35	9,35	9,35	61,31	61,31	61,31	61,31	61,31	61,31	61,31	61,31	61,31	61,31	61,31	61,31	30,28
Overig	22,62	22,62	22,62	22,62	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	73,12
Overig	0,36	0,36	0,36	0,36	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	1,19
Overig	0,37	0,37	0,37	0,37	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	1,19
Overig	20,79	20,79	20,79	20,79	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	67,25
Overig	20,90	20,90	20,90	20,90	137,13	137,13	137,13	137,13	137,13	137,13	137,13	137,13	137,13	137,13	137,13	137,13	67,62
Overig	9,25	9,25	9,25	9,25	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	30,18
Overig	14,57	14,57	14,57	14,57	96,26	96,26	96,26	96,26	96,26	96,26	96,26	96,26	96,26	96,26	96,26	96,26	47,58
Overig	9,77	9,77	9,77	9,77	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	31,81
Overig	13,43	13,43	13,43	13,43	88,74	88,74	88,74	88,74	88,74	88,74	88,74	88,74	88,74	88,74	88,74	88,74	43,80
Overig	9,80	9,80	9,80	9,80	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	64,43	31,80
Overig	15,84	15,84	15,84	15,84	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	51,30
Overig	15,84	15,84	15,84	15,84	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	51,30
Overig	16,41	16,41	16,41	16,41	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	53,31
Overig	16,41	16,41	16,41	16,41	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	53,31
Overig	16,41	16,41	16,41	16,41	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	53,31
Overig	15,84	15,84	15,84	15,84	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	51,30
Overig	15,61	15,61	15,61	15,61	102,46	102,46	102,46	102,46	102,46	102,46	102,46	102,46	102,46	102,46	102,46	102,46	50,60
Overig	11,49	11,49	11,49	11,49	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	37,54
Overig	16,43	16,43	16,43	16,43	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	53,36
Overig	10,97	10,97	10,97	10,97	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	35,62
Overig	12,70	12,70	12,70	12,70	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	41,20
Overig	12,70	12,70	12,70	12,70	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	83,47	41,20
Overig	11,45	11,45	11,45	11,45	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	37,35
Overig	11,45	11,45	11,45	11,45	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	75,69	37,35
Overig	69,79	69,79	69,79	69,79	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	226,13
Overig	71,63	71,63	71,63	71,63	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	231,51
Overig	38,23	38,23	38,23	38,23	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	142,35
Overig	37,01	37,01	37,01	37,01	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	137,98
Overig	37,01	37,01	37,01	37,01	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	137,98
Overig	38,23	38,23	38,23	38,23	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	142,35
Overig	35,92	35,92	35,92	35,92	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	133,85
Overig	36,54	36,54	36,54	36,54	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	136,04
Overig	34,59	34,59	34,59	34,59	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	128,86
Overig	35,45	35,45	35,45	35,45	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	131,89
Overig	8,85	8,85	8,85	8,85	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	28,91
Overig	8,85	8,85	8,85	8,85	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54	28,91
Overig	6,55	6,55	6,55	6,55	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	21,16
Overig	6,55	6,55	6,55	6,55	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	42,90	21,16
Overig	67,37	67,37	67,37	67,37	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	218,51
Overig	69,52	69,52	69,52	69,52	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	224,72
Overig	10,11	10,11	10,11	10,11	66,85	66,85	66,85	66,85	66,85	66,85	66,85	66,85	66,85	66,85	66,85	66,85	32,99
Overig	8,26	8,26	8,26	8,26	54,32	54,32	54,32	54,32	54,32	54,32	54,32	54,32	54,32	54,32	54,32	54,32	26,80
Overig	5,45	5,45	5,45	5,45	35,81	35,81	35,81	35,81	35,81	35,81	35,81	35,81	35,81	35,81	35,81	35,81	17,66
Overig	5,35	5,35	5,35	5,35	35,29	35,29	35,29	35,29	35,29	35,29	35,29	35,29	35,29	35,29	35,29	35,29	17,44
Overig	41,80	41,80	41,80	41,80	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	136,36
Overig	39,63	39,63	39,63	39,63	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	128,67
Overig	41,80	41,80	41,80	41,80	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	136,36
Overig	19,80	19,80	19,80	19,80	130,21	130,21	130,21	130,21	130,21	130,21	130,21	130,21	130,21	130,21	130,21	130,21	64,26

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	6,89	6,89	6,89	2,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Overig	152,35	152,35	152,35	47,13	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96
Overig	147,30	147,30	147,30	45,55	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	19,33	19,33	19,33	19,33	19,33	19,33
Overig	149,19	149,19	149,19	46,10	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82
Overig	150,50	150,50	150,50	46,13	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50
Overig	152,35	152,35	152,35	47,13	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96
Overig	149,19	149,19	149,19	46,10	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82
Overig	152,40	152,40	152,40	47,14	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96
Overig	149,23	149,23	149,23	46,12	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82
Overig	29,53	29,53	29,53	9,07	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23
Overig	31,88	31,88	31,88	9,82	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
Overig	28,61	28,61	28,61	8,80	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
Overig	33,36	33,36	33,36	10,23	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14
Overig	30,28	30,28	30,28	9,35	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88
Overig	73,12	73,12	73,12	22,62	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67
Overig	1,19	1,19	1,19	0,36	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Overig	1,19	1,19	1,19	0,37	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Overig	67,25	67,25	67,25	20,79	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49
Overig	67,62	67,62	67,62	20,90	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58
Overig	30,18	30,18	30,18	9,25	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Overig	47,58	47,58	47,58	14,57	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03
Overig	31,81	31,81	31,81	9,77	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42
Overig	43,80	43,80	43,80	13,43	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62
Overig	31,80	31,80	31,80	9,80	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	6,87	6,87	6,87	6,87	6,87	6,87
Overig	51,30	51,30	51,30	15,84	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Overig	51,30	51,30	51,30	15,84	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Overig	53,31	53,31	53,31	16,41	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Overig	53,31	53,31	53,31	16,41	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Overig	53,31	53,31	53,31	16,41	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Overig	51,30	51,30	51,30	15,84	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Overig	50,60	50,60	50,60	15,61	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59
Overig	37,54	37,54	37,54	11,49	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Overig	53,36	53,36	53,36	16,43	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
Overig	35,62	35,62	35,62	10,97	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57
Overig	41,20	41,20	41,20	12,70	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88
Overig	41,20	41,20	41,20	12,70	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88
Overig	37,35	37,35	37,35	11,45	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77
Overig	37,35	37,35	37,35	11,45	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77
Overig	226,13	226,13	226,13	69,79	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57
Overig	231,51	231,51	231,51	71,63	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	36,56	36,56	36,56	36,56	36,56	36,56
Overig	142,35	142,35	142,35	38,23	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00
Overig	137,98	137,98	137,98	37,01	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50
Overig	137,98	137,98	137,98	37,01	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50
Overig	142,35	142,35	142,35	38,23	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00
Overig	133,85	133,85	133,85	35,92	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	25,58	25,58	25,58	25,58	25,58	25,58
Overig	136,04	136,04	136,04	36,54	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Overig	128,86	128,86	128,86	34,59	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47
Overig	131,89	131,89	131,89	35,45	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82
Overig	28,91	28,91	28,91	8,85	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
Overig	28,91	28,91	28,91	8,85	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
Overig	21,16	21,16	21,16	6,55	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02
Overig	21,16	21,16	21,16	6,55	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02
Overig	218,51	218,51	218,51	67,37	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74
Overig	224,72	224,72	224,72	69,52	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65
Overig	32,99	32,99	32,99	10,11	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
Overig	26,80	26,80	26,80	8,26	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14
Overig	17,66	17,66	17,66	5,45	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
Overig	17,44	17,44	17,44	5,35	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Overig	136,36	136,36	136,36	41,80	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60
Overig	128,67	128,67	128,67	39,63	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32
Overig	136,36	136,36	136,36	41,80	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60
Overig	64,26	64,26	64,26	19,80	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,18	0,18	0,18	0,18	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Overig	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	4,99	4,99	4,99	4,99	3,22	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Overig	19,33	19,33	19,33	19,33	19,33	19,33	4,84	4,84	4,84	4,84	3,13	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Overig	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	4,96	4,96	4,96	4,96	3,20	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Overig	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	19,50	4,87	4,87	4,87	4,87	3,12	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Overig	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	4,99	4,99	4,99	4,99	3,22	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Overig	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	4,96	4,96	4,96	4,96	3,20	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Overig	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	4,99	4,99	4,99	4,99	3,22	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Overig	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	4,96	4,96	4,96	4,96	3,21	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Overig	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	1,29	1,29	1,29	1,29	0,74	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	1,22	1,22	1,22	1,22	0,70	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Overig	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	1,18	1,18	1,18	1,18	0,67	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Overig	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	1,02	1,02	1,02	1,02	0,58	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	1,45	1,45	1,45	1,45	0,83	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Overig	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	2,38	2,38	2,38	2,38	1,38	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,07	0,07	0,07	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	2,35	2,35	2,35	2,35	1,35	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
Overig	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	2,37	2,37	2,37	2,37	1,35	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Overig	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	1,36	1,36	1,36	1,36	0,78	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Overig	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	3,71	3,71	3,71	3,71	2,11	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Overig	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	1,83	1,83	1,83	1,83	1,05	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Overig	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	13,62	3,36	3,36	3,36	3,36	1,91	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Overig	6,87	6,87	6,87	6,87	6,87	6,87	1,70	1,70	1,70	1,70	0,97	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Overig	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	1,13	1,13	1,13	1,13	0,64	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Overig	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	1,13	1,13	1,13	1,13	0,64	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Overig	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	1,13	1,13	1,13	1,13	0,64	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Overig	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	1,13	1,13	1,13	1,13	0,65	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Overig	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	1,19	1,19	1,19	1,19	0,68	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Overig	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	1,25	1,25	1,25	1,25	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	1,38	1,38	1,38	1,38	0,79	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Overig	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	2,20	2,20	2,20	2,20	1,25	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
Overig	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	8,88	2,20	2,20	2,20	2,20	1,25	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
Overig	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	1,67	1,67	1,67	1,67	0,96	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Overig	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	1,67	1,67	1,67	1,67	0,96	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Overig	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57	8,06	8,06	8,06	8,06	5,40	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62
Overig	36,56	36,56	36,56	36,56	36,56	36,56	7,64	7,64	7,64	7,64	5,12	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
Overig	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	6,82	6,82	6,82	6,82	3,97	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Overig	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	6,10	6,10	6,10	6,10	3,55	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	6,10	6,10	6,10	6,10	3,55	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	6,82	6,82	6,82	6,82	3,97	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Overig	25,58	25,58	25,58	25,58	25,58	25,58	5,30	5,30	5,30	5,30	3,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Overig	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	5,58	5,58	5,58	5,58	3,25	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
Overig	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47	5,06	5,06	5,06	5,06	2,94	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	5,34	5,34	5,34	5,34	3,11	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Overig	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	0,91	0,91	0,91	0,91	0,52	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	0,91	0,91	0,91	0,91	0,52	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	0,99	0,99	0,99	0,99	0,57	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	0,99	0,99	0,99	0,99	0,57	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74	7,89	7,89	7,89	7,89	5,28	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51
Overig	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	7,44	7,44	7,44	7,44	4,99	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
Overig	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	1,01	1,01	1,01	1,01	0,58	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	1,02	1,02	1,02	1,02	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	0,67	0,67	0,67	0,67	0,38	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Overig	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	0,51	0,51	0,51	0,51	0,29	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Overig	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	8,71	8,71	8,71	8,71	7,23	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
Overig	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	7,78	7,78	7,78	7,78	6,49	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Overig	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	8,71	8,71	8,71	8,71	7,23	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
Overig	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	1,57	1,57	1,57	1,57	0,90	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,09	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,07	0,07	0,07	0,07
Overig	1,73	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	1,68	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	1,37	1,37	1,37	1,37
Overig	1,72	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	1,42	1,42	1,42	1,42
Overig	1,67	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	1,38	1,38	1,38	1,38
Overig	1,73	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	1,72	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	1,42	1,42	1,42	1,42
Overig	1,73	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	1,72	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	1,42	1,42	1,42	1,42
Overig	0,67	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	0,63	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	0,61	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	0,53	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,75	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	0,56	0,56	0,56	0,56
Overig	1,24	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,92	0,92	0,92	0,92
Overig	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	0,04	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	1,21	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	0,91	0,91	0,91	0,91
Overig	1,22	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	0,92	0,92	0,92	0,92
Overig	0,70	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	1,90	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	0,94	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	0,71	0,71	0,71	0,71
Overig	1,73	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	1,30	1,30	1,30	1,30
Overig	0,88	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	0,66	0,66	0,66	0,66
Overig	0,58	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,44	0,44	0,44	0,44
Overig	0,58	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,44	0,44	0,44	0,44
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,58	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,44	0,44	0,44	0,44
Overig	0,58	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	0,44	0,44	0,44	0,44
Overig	0,61	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	0,64	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,71	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	1,13	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	0,85	0,85	0,85	0,85
Overig	1,13	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	0,85	0,85	0,85	0,85
Overig	0,86	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	0,86	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	4,62	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	3,69	3,69	3,69	3,69
Overig	4,39	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	3,49	3,49	3,49	3,49
Overig	1,39	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	1,39	1,39	1,39	1,39
Overig	1,24	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	1,24	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	1,39	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	1,39	1,39	1,39	1,39
Overig	1,07	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	1,07	1,07	1,07	1,07
Overig	1,13	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	1,13	1,13	1,13	1,13
Overig	1,03	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	1,08	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	1,08	1,08	1,08	1,08
Overig	0,47	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	0,47	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	0,51	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	0,51	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	4,51	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	3,61	3,61	3,61	3,61
Overig	4,28	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	3,42	3,42	3,42	3,42
Overig	0,52	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	0,53	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,34	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	0,26	0,26	0,26	0,26
Overig	0,26	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,20	0,20	0,20	0,20
Overig	5,41	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	3,26	3,26	3,26	3,26
Overig	4,85	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	2,91	2,91	2,91	2,91
Overig	5,41	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	3,26	3,26	3,26	3,26
Overig	0,81	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	0,61	0,61	0,61	0,61

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	126189	517620	Heerstraat-noord	192258,16	355926,73	192226,81	355889,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	126665	519435	Prov Wg	193950,56	357318,16	194232,95	357268,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	126666	519436	Prov Wg	194512,47	357212,89	194619,90	357191,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	126814	520014	Prov Wg	194732,48	357182,84	194473,41	357237,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	126815	520016	Prov Wg	194473,41	357237,90	193952,76	357333,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127764	523797	Dorpstraat	189720,89	359528,70	189768,08	359353,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127785	523887	Molenstraat	191726,86	355951,04	191793,72	355902,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127822	524002	Haelerweg	194235,42	359112,02	194360,41	359334,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127827	524015	Dorpstraat	189768,08	359353,74	189720,89	359528,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127859	524123	Molenstraat	191793,72	355902,85	191726,86	355951,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127891	524240	Haelerweg	194360,41	359334,40	194235,42	359112,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128276	525784	Dorpstraat	189695,11	359638,30	189720,89	359528,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128337	525997	Dorpstraat	189720,89	359528,70	189695,11	359638,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128461	526451	Heythuyserweg	192138,02	359725,01	192393,07	359112,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128522	526690	Heythuyserweg	192393,07	359112,29	192138,02	359725,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128686	527303	Napoleonsweg	193375,62	359186,01	193427,11	359226,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128758	527584	Napoleonsweg	193427,11	359226,95	193375,62	359186,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128879	528088	Molenstraat	191793,72	355902,85	191913,03	355807,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128948	528310	Molenstraat	191913,03	355807,88	191793,72	355902,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128979	528431	Dorpstraat	189754,44	359187,88	189770,81	359243,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129041	528638	Napoleonsweg	193210,90	359056,96	193375,62	359186,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129042	528645	Dorpstraat	189768,59	359243,93	189751,11	359188,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129102	528872	Napoleonsweg	193375,62	359186,01	193210,90	359056,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129103	528874	Dorpstraat	189775,90	359284,81	189768,08	359353,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129150	529126	Napoleonsweg	192909,90	358819,40	193106,42	358974,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129155	529139	Dorpstraat	189768,08	359353,74	189773,92	359283,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129219	529379	Napoleonsweg	193105,40	358976,99	192907,90	358822,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129220	529381	Dorpstraat	189770,81	359243,18	189775,90	359284,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129275	529560	Dorpstraat	189773,92	359283,97	189768,59	359243,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129387	529980	Beegderweg	193189,66	357392,42	193411,07	357792,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129454	530262	Beegderweg	193411,07	357792,76	193189,66	357392,42	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129942	532155	Prov Wg	193883,18	357323,41	193950,56	357318,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129947	532168	Bosstraat	187412,41	359980,79	187531,86	360153,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130133	532933	Bosstraat	187531,86	360153,07	187863,91	360347,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130191	533194	Bosstraat	187863,91	360347,85	187530,19	360154,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130660	535151	Galgenbergweg	194355,08	359361,58	194316,07	359477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130683	535240	Reyndersstraat	188345,12	359927,46	188338,70	359957,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130704	535322	Professor Duboisweg	191292,98	360944,00	191911,09	360197,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130705	535323	Galgenbergweg	194316,07	359477,84	194355,08	359361,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130721	535410	Roermondseweg	182586,54	360850,11	183123,01	360759,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130763	535566	Professor Duboisweg	191911,09	360197,05	191292,98	360944,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130781	535628	Roermondseweg	183123,01	360759,16	182586,54	360850,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130821	535817	Belenbroeklaan	189841,56	362203,03	189741,89	362265,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130822	535820	Belenbroeklaan	189741,89	362265,87	189720,90	362437,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130823	535823	Belenbroeklaan	189741,89	362265,87	189841,56	362203,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130824	535826	Belenbroeklaan	189720,90	362437,82	189741,89	362265,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130825	535828	Roermondseweg	182446,97	360957,15	182504,74	360917,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130890	536082	Roermondseweg	182504,74	360917,76	182446,97	360957,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130906	536127	Belenbroeklaan	189841,56	362203,03	190136,75	362054,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130908	536132	Belenbroeklaan	190136,75	362054,95	189841,56	362203,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130945	536269	Roermondseweg	182504,74	360917,76	182516,02	360905,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131008	536522	Roermondseweg	182516,02	360905,86	182504,74	360917,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131049	536695	Roermondseweg	182516,02	360905,86	182586,54	360850,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131094	536880	Roermondseweg	182586,54	360850,11	182516,02	360905,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131357	537933	Napoleonsweg	193106,42	358974,53	193210,90	359056,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131386	538055	Napoleonsweg	193210,90	359056,96	193105,40	358976,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131968	540625	Kasteelweg	189152,00	358305,00	189245,92	358477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132002	540771	Kasteelweg	189245,92	358477,84	189152,00	358305,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132105	541264	Roermondseweg	182190,91	361064,78	182446,97	360957,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132157	541528	Roermondseweg	182446,97	360957,15	182190,91	361064,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132383	542763	Rykswg	194550,80	359594,32	195123,99	360576,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132413	542911	Rykswg	195123,99	360576,77	194550,80	359594,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	1825,48	6,60	3,18	1,01	95,18	97,57	94,06	3,41	1,76	3,13	1,41	0,67	2,81	--	--	--	17,34	17,34	17,34
Overig	0,00	1.00	10704,60	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	81,28	81,28	81,28
Overig	0,00	1.00	19717,20	6,61	3,31	0,93	88,29	93,70	83,80	8,26	4,13	8,43	3,44	2,17	7,77	--	--	--	153,66	153,66	153,66
Overig	0,00	1.00	19837,56	6,61	3,30	0,93	87,62	93,32	82,93	8,73	4,37	8,88	3,64	2,30	8,18	--	--	--	153,00	153,00	153,00
Overig	0,00	1.00	13347,00	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	103,46	103,46	103,46
Overig	0,00	1.00	1514,84	6,60	3,14	1,02	93,06	96,47	91,46	4,91	2,54	4,46	2,03	0,99	4,08	--	--	--	14,13	14,13	14,13
Overig	0,00	1.00	409,08	6,60	3,16	1,02	94,04	96,98	92,57	4,22	2,17	3,84	1,74	0,85	3,60	--	--	--	3,86	3,86	3,86
Overig	0,00	1.00	1009,80	6,60	3,17	1,02	95,05	97,50	93,85	3,50	1,81	3,22	1,46	0,69	2,93	--	--	--	9,67	9,67	9,67
Overig	0,00	1.00	1529,68	6,60	3,15	1,02	93,11	96,49	91,49	4,87	2,54	4,48	2,02	0,98	4,03	--	--	--	14,27	14,27	14,27
Overig	0,00	1.00	430,00	6,60	3,17	1,02	94,57	97,28	93,36	3,84	1,98	3,43	1,59	0,73	3,20	--	--	--	4,09	4,09	4,09
Overig	0,00	1.00	828,00	6,60	3,16	1,02	93,87	96,86	92,52	4,34	2,26	3,92	1,79	0,88	3,56	--	--	--	7,81	7,81	7,81
Overig	0,00	1.00	1266,76	6,60	3,15	1,02	93,56	96,74	92,03	4,56	2,35	4,18	1,89	0,90	3,79	--	--	--	11,89	11,89	11,89
Overig	0,00	1.00	1265,96	6,60	3,16	1,02	93,78	96,85	92,33	4,40	2,28	4,03	1,82	0,88	3,64	--	--	--	11,92	11,92	11,92
Overig	0,00	1.00	4552,40	6,72	3,08	0,88	89,66	95,46	89,66	8,36	3,78	7,67	1,99	0,76	2,67	--	--	--	35,92	35,92	35,92
Overig	0,00	1.00	4650,40	6,72	3,07	0,88	89,30	95,29	89,30	8,64	3,91	7,95	2,06	0,79	2,75	--	--	--	36,54	36,54	36,54
Overig	0,00	1.00	4994,12	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	41,80	41,80	41,80
Overig	0,00	1.00	4675,84	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	39,63	39,63	39,63
Overig	0,00	1.00	338,28	6,60	3,19	1,01	95,70	97,77	94,46	3,05	1,58	2,92	1,26	0,65	2,62	--	--	--	3,23	3,23	3,23
Overig	0,00	1.00	327,68	6,59	3,20	1,01	96,90	98,38	96,07	2,18	1,14	2,11	0,93	0,48	1,81	--	--	--	3,18	3,18	3,18
Overig	0,00	1.00	1649,84	6,60	3,15	1,02	93,60	96,75	92,09	4,53	2,34	4,16	1,87	0,90	3,75	--	--	--	15,50	15,50	15,50
Overig	0,00	1.00	4994,12	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	41,80	41,80	41,80
Overig	0,00	1.00	1778,52	6,60	3,15	1,02	93,66	96,79	92,22	4,49	2,32	4,08	1,86	0,89	3,70	--	--	--	16,73	16,73	16,73
Overig	0,00	1.00	4675,84	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	39,63	39,63	39,63
Overig	0,00	1.00	1493,00	6,60	3,15	1,02	93,16	96,51	91,60	4,84	2,51	4,40	2,00	0,98	4,01	--	--	--	13,95	13,95	13,95
Overig	0,00	1.00	4994,12	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	41,80	41,80	41,80
Overig	0,00	1.00	1667,80	6,60	3,15	1,02	93,23	96,57	91,66	4,79	2,48	4,41	1,98	0,95	3,94	--	--	--	15,59	15,59	15,59
Overig	0,00	1.00	4675,84	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	39,63	39,63	39,63
Overig	0,00	1.00	1616,80	6,60	3,15	1,02	93,57	96,74	92,11	4,54	2,35	4,13	1,88	0,90	3,76	--	--	--	15,19	15,19	15,19
Overig	0,00	1.00	1746,92	6,60	3,15	1,02	93,63	96,75	92,19	4,51	2,34	4,10	1,86	0,91	3,71	--	--	--	16,43	16,43	16,43
Overig	0,00	1.00	2024,48	6,61	3,13	1,02	91,85	95,83	90,02	5,76	3,00	5,26	2,38	1,17	4,73	--	--	--	18,59	18,59	18,59
Overig	0,00	1.00	1832,92	6,60	3,17	1,02	94,44	97,19	93,13	3,93	2,03	3,60	1,63	0,78	3,27	--	--	--	17,41	17,41	17,41
Overig	0,00	1.00	10704,60	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	81,28	81,28	81,28
Overig	0,00	1.00	400,48	6,60	3,15	1,02	93,49	96,67	91,93	4,61	2,38	4,16	1,89	0,95	3,91	--	--	--	3,76	3,76	3,76
Overig	0,00	1.00	400,48	6,60	3,15	1,02	93,49	96,67	91,93	4,61	2,38	4,16	1,89	0,95	3,91	--	--	--	3,76	3,76	3,76
Overig	0,00	1.00	398,92	6,60	3,19	1,01	95,63	97,80	94,79	3,08	1,57	2,73	1,29	0,63	2,48	--	--	--	3,82	3,82	3,82
Overig	0,00	1.00	1624,00	6,64	2,98	1,05	81,93	90,23	78,39	12,78	7,03	11,39	5,29	2,73	10,22	--	--	--	13,37	13,37	13,37
Overig	0,00	1.00	380,36	6,62	3,08	1,03	88,88	94,20	86,51	7,87	4,18	7,12	3,26	1,62	6,36	--	--	--	3,39	3,39	3,39
Overig	0,00	1.00	4381,80	6,72	3,08	0,88	89,72	95,48	89,70	8,31	3,75	7,63	1,98	0,76	2,66	--	--	--	34,59	34,59	34,59
Overig	0,00	1.00	1581,12	6,64	2,99	1,05	83,00	90,87	79,60	12,02	6,59	10,71	4,98	2,54	9,69	--	--	--	13,22	13,22	13,22
Overig	0,00	1.00	5384,76	6,60	3,14	1,02	92,59	96,02	90,61	5,90	3,10	6,11	1,52	0,88	3,28	--	--	--	49,77	49,77	49,77
Overig	0,00	1.00	4505,04	6,72	3,07	0,88	89,44	95,36	89,43	8,53	3,86	7,85	2,03	0,78	2,72	--	--	--	35,45	35,45	35,45
Overig	0,00	1.00	5435,60	6,60	3,14	1,03	92,18	95,79	90,10	6,22	3,28	6,44	1,60	0,93	3,46	--	--	--	50,44	50,44	50,44
Overig	0,00	1.00	1102,32	6,61	3,13	1,02	91,71	95,73	89,90	5,86	3,08	5,31	2,43	1,19	4,78	--	--	--	10,11	10,11	10,11
Overig	0,00	1.00	1102,32	6,61	3,13	1,02	91,71	95,73	89,90	5,86	3,08	5,31	2,43	1,19	4,78	--	--	--	10,11	10,11	10,11
Overig	0,00	1.00	1026,72	6,62	3,09	1,03	89,69	94,68	87,43	7,29	3,84	6,62	3,02	1,48	5,95	--	--	--	9,25	9,25	9,25
Overig	0,00	1.00	1026,72	6,62	3,09	1,03	89,69	94,68	87,43	7,29	3,84	6,62	3,02	1,48	5,95	--	--	--	9,25	9,25	9,25
Overig	0,00	1.00	5096,52	6,60	3,14	1,03	92,51	95,98	90,52	5,96	3,13	6,16	1,53	0,89	3,31	--	--	--	47,52	47,52	47,52
Overig	0,00	1.00	4988,00	6,60	3,14	1,03	92,38	95,91	90,36	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,36	--	--	--	46,42	46,42	46,42
Overig	0,00	1.00	1069,76	6,61	3,10	1,03	89,99	94,81	87,75	7,08	3,74	6,44	2,93	1,45	5,81	--	--	--	9,67	9,67	9,67
Overig	0,00	1.00	1086,16	6,61	3,12	1,02	91,72	95,76	89,85	5,85	3,06	5,30	2,42	1,18	4,85	--	--	--	9,95	9,95	9,95
Overig	0,00	1.00	5096,52	6,60	3,14	1,03	92,51	95,98	90,52	5,96	3,13	6,16	1,53	0,89	3,31	--	--	--	47,52	47,52	47,52
Overig	0,00	1.00	4988,00	6,60	3,14	1,03	92,38	95,91	90,36	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,36	--	--	--	46,42	46,42	46,42
Overig	0,00	1.00	5096,52	6,60	3,14	1,03	92,51	95,98	90,52	5,96	3,13	6,16	1,53	0,89	3,31	--	--	--	47,52	47,52	47,52
Overig	0,00	1.00	4988,00	6,60	3,14	1,03	92,38	95,91	90,36	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,36	--	--	--	46,42	46,42	46,42
Overig	0,00	1.00	4994,12	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	41,80	41,80	41,80
Overig	0,00	1.00	4675,84	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	39,63	39,63	39,63
Overig	0,00	1.00	1016,84	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,62	9,62	9,62
Overig	0,00	1.00	903,92	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,57	8,57	8,57
Overig	0,00	1.00	5031,20	6,60	3,14	1,03	92,50	95,97	90,50	5,97	3,14	6,19	1,54	0,89	3,32	--	--	--	46,90	46,90	46,90
Overig	0,00	1.00	4922,48	6,60	3,14	1,03	92,38	95,90	90,35	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,37	--	--	--	45,81	45,81	45,81
Overig	0,00	1.00	4779,32	6,61	3,03	1,08	86,91	93,67	81,12	9,84	4,60	10,80	3,24	1,72	8,08	--	--	--	41,87	41,87	41,87
Overig	0,00	1.00	4412,12	6,61	3,05	1,07	88,13	94,31	82,79	8,92	4,14	9,85	2,94	1,55	7,36	--	--	--	39,08	39,08	39,08

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	17,34	17,34	17,34	17,34	114,67	114,67	114,67	114,67	114,67	114,67	114,67	114,67	114,67	114,67	114,67	114,67	56,64
Overig	81,28	81,28	81,28	81,28	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	326,68
Overig	153,66	153,66	153,66	153,66	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	611,52
Overig	153,00	153,00	153,00	153,00	1148,93	1148,93	1148,93	1148,93	1148,93	1148,93	1148,93	1148,93	1148,93	1148,93	1148,93	1148,93	610,91
Overig	103,46	103,46	103,46	103,46	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	416,09
Overig	14,13	14,13	14,13	14,13	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	45,89
Overig	3,86	3,86	3,86	3,86	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	12,54
Overig	9,67	9,67	9,67	9,67	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	31,21
Overig	14,27	14,27	14,27	14,27	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	94,00	46,49
Overig	4,09	4,09	4,09	4,09	26,84	26,84	26,84	26,84	26,84	26,84	26,84	26,84	26,84	26,84	26,84	26,84	13,26
Overig	7,81	7,81	7,81	7,81	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	25,34
Overig	11,89	11,89	11,89	11,89	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	38,60
Overig	11,92	11,92	11,92	11,92	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	38,74
Overig	35,92	35,92	35,92	35,92	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	274,29	133,85
Overig	36,54	36,54	36,54	36,54	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	279,07	136,04
Overig	41,80	41,80	41,80	41,80	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	136,36
Overig	39,63	39,63	39,63	39,63	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	128,67
Overig	3,23	3,23	3,23	3,23	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	10,55
Overig	3,18	3,18	3,18	3,18	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92	10,32
Overig	15,50	15,50	15,50	15,50	101,92	101,92	101,92	101,92	101,92	101,92	101,92	101,92	101,92	101,92	101,92	101,92	50,28
Overig	41,80	41,80	41,80	41,80	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	136,36
Overig	16,73	16,73	16,73	16,73	109,94	109,94	109,94	109,94	109,94	109,94	109,94	109,94	109,94	109,94	109,94	109,94	54,23
Overig	39,63	39,63	39,63	39,63	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	128,67
Overig	13,95	13,95	13,95	13,95	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	91,80	45,39
Overig	41,80	41,80	41,80	41,80	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	136,36
Overig	15,59	15,59	15,59	15,59	102,62	102,62	102,62	102,62	102,62	102,62	102,62	102,62	102,62	102,62	102,62	102,62	50,73
Overig	39,63	39,63	39,63	39,63	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	128,67
Overig	15,19	15,19	15,19	15,19	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	49,27
Overig	16,43	16,43	16,43	16,43	107,95	107,95	107,95	107,95	107,95	107,95	107,95	107,95	107,95	107,95	107,95	107,95	53,24
Overig	18,59	18,59	18,59	18,59	122,91	122,91	122,91	122,91	122,91	122,91	122,91	122,91	122,91	122,91	122,91	122,91	60,72
Overig	17,41	17,41	17,41	17,41	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	114,25	56,47
Overig	81,28	81,28	81,28	81,28	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	326,68
Overig	3,76	3,76	3,76	3,76	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	12,20
Overig	3,76	3,76	3,76	3,76	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	12,20
Overig	3,82	3,82	3,82	3,82	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	12,45
Overig	13,37	13,37	13,37	13,37	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	88,35	43,67
Overig	3,39	3,39	3,39	3,39	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	11,04
Overig	34,59	34,59	34,59	34,59	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	264,19	128,86
Overig	13,22	13,22	13,22	13,22	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	42,96
Overig	49,77	49,77	49,77	49,77	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	162,35
Overig	35,45	35,45	35,45	35,45	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	270,77	131,89
Overig	50,44	50,44	50,44	50,44	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	163,49
Overig	10,11	10,11	10,11	10,11	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	33,03
Overig	10,11	10,11	10,11	10,11	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	33,03
Overig	9,25	9,25	9,25	9,25	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	30,04
Overig	9,25	9,25	9,25	9,25	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	60,96	30,04
Overig	47,52	47,52	47,52	47,52	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	153,60
Overig	46,42	46,42	46,42	46,42	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	150,22
Overig	9,67	9,67	9,67	9,67	63,63	63,63	63,63	63,63	63,63	63,63	63,63	63,63	63,63	63,63	63,63	63,63	31,44
Overig	9,95	9,95	9,95	9,95	65,85	65,85	65,85	65,85	65,85	65,85	65,85	65,85	65,85	65,85	65,85	65,85	32,45
Overig	47,52	47,52	47,52	47,52	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	153,60
Overig	46,42	46,42	46,42	46,42	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	150,22
Overig	47,52	47,52	47,52	47,52	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	311,18	153,60
Overig	46,42	46,42	46,42	46,42	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	304,12	150,22
Overig	41,80	41,80	41,80	41,80	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	136,36
Overig	39,63	39,63	39,63	39,63	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	128,67
Overig	9,62	9,62	9,62	9,62	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	31,41
Overig	8,57	8,57	8,57	8,57	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	27,74
Overig	46,90	46,90	46,90	46,90	307,15	307,15	307,15	307,15	307,15	307,15	307,15	307,15	307,15	307,15	307,15	307,15	151,61
Overig	45,81	45,81	45,81	45,81	300,13	300,13	300,13	300,13	300,13	300,13	300,13	300,13	300,13	300,13	300,13	300,13	148,23
Overig	41,87	41,87	41,87	41,87	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	135,65
Overig	39,08	39,08	39,08	39,08	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	126,91

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	56,64	56,64	56,64	17,34	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11
Overig	326,68	326,68	326,68	81,28	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83
Overig	611,52	611,52	611,52	153,66	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	107,65	107,65	107,65	107,65	107,65	107,65
Overig	610,91	610,91	610,91	153,00	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	114,47	114,47	114,47	114,47	114,47	114,47
Overig	416,09	416,09	416,09	103,46	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76
Overig	45,89	45,89	45,89	14,13	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
Overig	12,54	12,54	12,54	3,86	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Overig	31,21	31,21	31,21	9,67	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Overig	46,49	46,49	46,49	14,27	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Overig	13,26	13,26	13,26	4,09	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Overig	25,34	25,34	25,34	7,81	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
Overig	38,60	38,60	38,60	11,89	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81
Overig	38,74	38,74	38,74	11,92	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
Overig	133,85	133,85	133,85	35,92	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	25,58	25,58	25,58	25,58	25,58	25,58
Overig	136,04	136,04	136,04	36,54	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Overig	136,36	136,36	136,36	41,80	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60
Overig	128,67	128,67	128,67	39,63	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32
Overig	10,55	10,55	10,55	3,23	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Overig	10,32	10,32	10,32	3,18	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	50,28	50,28	50,28	15,50	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
Overig	136,36	136,36	136,36	41,80	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60
Overig	54,23	54,23	54,23	16,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27
Overig	128,67	128,67	128,67	39,63	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32
Overig	45,39	45,39	45,39	13,95	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
Overig	136,36	136,36	136,36	41,80	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60
Overig	50,73	50,73	50,73	15,59	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27
Overig	128,67	128,67	128,67	39,63	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32
Overig	49,27	49,27	49,27	15,19	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
Overig	53,24	53,24	53,24	16,43	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20
Overig	60,72	60,72	60,72	18,59	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71
Overig	56,47	56,47	56,47	17,41	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Overig	326,68	326,68	326,68	81,28	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83
Overig	12,20	12,20	12,20	3,76	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Overig	12,20	12,20	12,20	3,76	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Overig	12,45	12,45	12,45	3,82	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Overig	43,67	43,67	43,67	13,37	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	13,78	13,78	13,78	13,78	13,78	13,78
Overig	11,04	11,04	11,04	3,39	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	128,86	128,86	128,86	34,59	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47
Overig	42,96	42,96	42,96	13,22	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62
Overig	162,35	162,35	162,35	49,77	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97
Overig	131,89	131,89	131,89	35,45	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82
Overig	163,49	163,49	163,49	50,44	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31
Overig	33,03	33,03	33,03	10,11	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Overig	33,03	33,03	33,03	10,11	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Overig	30,04	30,04	30,04	9,25	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Overig	30,04	30,04	30,04	9,25	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Overig	153,60	153,60	153,60	47,52	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05
Overig	150,22	150,22	150,22	46,42	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95
Overig	31,44	31,44	31,44	9,67	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01
Overig	32,45	32,45	32,45	9,95	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
Overig	153,60	153,60	153,60	47,52	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05
Overig	150,22	150,22	150,22	46,42	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95
Overig	153,60	153,60	153,60	47,52	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05
Overig	150,22	150,22	150,22	46,42	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95
Overig	136,36	136,36	136,36	41,80	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60
Overig	128,67	128,67	128,67	39,63	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32
Overig	31,41	31,41	31,41	9,62	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
Overig	27,74	27,74	27,74	8,57	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Overig	151,61	151,61	151,61	46,90	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82
Overig	148,23	148,23	148,23	45,81	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69
Overig	135,65	135,65	135,65	41,87	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	31,09	31,09	31,09	31,09	31,09	31,09
Overig	126,91	126,91	126,91	39,08	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	4,11	1,02	1,02	1,02	1,02	0,58	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	16,73	16,73	16,73	16,73	9,51	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
Overig	107,65	107,65	107,65	107,65	107,65	107,65	26,95	26,95	26,95	26,95	15,46	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25
Overig	114,47	114,47	114,47	114,47	114,47	114,47	28,61	28,61	28,61	28,61	16,38	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09
Overig	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	17,68	17,68	17,68	17,68	10,06	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27
Overig	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	1,21	1,21	1,21	1,21	0,69	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Overig	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	0,28	0,28	0,28	0,28	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	0,58	0,58	0,58	0,58	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Overig	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	1,22	1,22	1,22	1,22	0,70	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Overig	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	0,27	0,27	0,27	0,27	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Overig	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	0,59	0,59	0,59	0,59	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Overig	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	0,94	0,94	0,94	0,94	0,54	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	0,91	0,91	0,91	0,91	0,52	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	25,58	25,58	25,58	25,58	25,58	25,58	5,30	5,30	5,30	5,30	3,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Overig	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	5,58	5,58	5,58	5,58	3,25	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
Overig	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	8,71	8,71	8,71	8,71	7,23	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
Overig	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	7,78	7,78	7,78	7,78	6,49	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Overig	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,17	0,17	0,17	0,17	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Overig	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,12	0,12	0,12	0,12	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Overig	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	1,22	1,22	1,22	1,22	0,70	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Overig	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	8,71	8,71	8,71	8,71	7,23	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
Overig	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	1,30	1,30	1,30	1,30	0,74	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	7,78	7,78	7,78	7,78	6,49	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Overig	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	1,18	1,18	1,18	1,18	0,67	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Overig	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	8,71	8,71	8,71	8,71	7,23	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
Overig	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	1,30	1,30	1,30	1,30	0,75	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	7,78	7,78	7,78	7,78	6,49	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Overig	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	1,20	1,20	1,20	1,20	0,68	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	1,29	1,29	1,29	1,29	0,73	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Overig	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	7,71	1,90	1,90	1,90	1,90	1,09	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Overig	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	1,18	1,18	1,18	1,18	0,67	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Overig	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	16,73	16,73	16,73	16,73	9,51	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
Overig	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,30	0,30	0,30	0,30	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,30	0,30	0,30	0,30	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	13,78	13,78	13,78	13,78	13,78	13,78	3,40	3,40	3,40	3,40	1,94	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Overig	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	0,49	0,49	0,49	0,49	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Overig	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47	24,47	5,06	5,06	5,06	5,06	2,94	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	3,12	3,12	3,12	3,12	1,78	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
Overig	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97	5,24	5,24	5,24	5,24	3,36	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Overig	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	5,34	5,34	5,34	5,34	3,11	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Overig	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	5,60	5,60	5,60	5,60	3,61	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	1,06	1,06	1,06	1,06	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	1,06	1,06	1,06	1,06	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	1,22	1,22	1,22	1,22	0,70	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Overig	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	1,22	1,22	1,22	1,22	0,70	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Overig	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	5,01	5,01	5,01	5,01	3,23	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Overig	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95	5,00	5,00	5,00	5,00	3,23	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Overig	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	1,04	1,04	1,04	1,04	0,59	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	5,01	5,01	5,01	5,01	3,23	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Overig	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95	5,00	5,00	5,00	5,00	3,23	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Overig	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	20,05	5,01	5,01	5,01	5,01	3,23	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Overig	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95	19,95	5,00	5,00	5,00	5,00	3,23	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Overig	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	8,71	8,71	8,71	8,71	7,23	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
Overig	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	7,78	7,78	7,78	7,78	6,49	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Overig	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	0,60	0,60	0,60	0,60	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	0,59	0,59	0,59	0,59	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	19,82	4,96	4,96	4,96	4,96	3,21	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Overig	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	4,93	4,93	4,93	4,93	3,18	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Overig	31,09	31,09	31,09	31,09	31,09	31,09	6,66	6,66	6,66	6,66	5,57	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17
Overig	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	5,57	5,57	5,57	5,57	4,65	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,52	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	8,76	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	8,80	8,80	8,80	8,80
Overig	14,25	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	14,16	14,16	14,16	14,16
Overig	15,09	47,73	47,73	47,73	47,73	47,73	47,73	47,73	47,73	47,73	47,73	47,73	47,73	15,06	15,06	15,06	15,06
Overig	9,27	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	9,31	9,31	9,31	9,31
Overig	0,63	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	0,15	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,30	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	0,63	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	0,14	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	0,30	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,49	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	0,47	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	1,07	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	6,09	1,07	1,07	1,07	1,07
Overig	1,13	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	1,13	1,13	1,13	1,13
Overig	5,41	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	3,26	3,26	3,26	3,26
Overig	4,85	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	2,91	2,91	2,91	2,91
Overig	0,09	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,07	0,07	0,07	0,07
Overig	0,06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,63	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	5,41	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	3,26	3,26	3,26	3,26
Overig	0,67	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	4,85	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	2,91	2,91	2,91	2,91
Overig	0,61	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	5,41	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	3,26	3,26	3,26	3,26
Overig	0,67	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	4,85	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	2,91	2,91	2,91	2,91
Overig	0,62	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	0,66	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	0,98	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	0,74	0,74	0,74	0,74
Overig	0,61	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	8,76	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	8,80	8,80	8,80	8,80
Overig	0,16	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,16	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,10	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08
Overig	1,74	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	1,32	1,32	1,32	1,32
Overig	0,25	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,19	0,19	0,19	0,19
Overig	1,03	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	1,61	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	1,20	1,20	1,20	1,20
Overig	1,80	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	1,49	1,49	1,49	1,49
Overig	1,08	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	1,08	1,08	1,08	1,08
Overig	1,94	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	1,59	1,59	1,59	1,59
Overig	0,54	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,54	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,63	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	0,63	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	1,74	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	1,42	1,42	1,42	1,42
Overig	1,73	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	1,43	1,43	1,43	1,43
Overig	0,64	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,54	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	1,74	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	1,42	1,42	1,42	1,42
Overig	1,73	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	1,43	1,43	1,43	1,43
Overig	1,74	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	1,42	1,42	1,42	1,42
Overig	1,73	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	1,43	1,43	1,43	1,43
Overig	5,41	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	3,26	3,26	3,26	3,26
Overig	4,85	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	2,91	2,91	2,91	2,91
Overig	0,31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,31	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	1,72	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	1,71	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	4,17	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	2,49	2,49	2,49	2,49
Overig	3,47	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	2,09	2,09	2,09	2,09

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	14,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	15,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	9,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	3,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	132698	544195	Schoorstraat	188924,39	361049,57	189063,41	361097,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132722	544356	Beegderweg	193483,02	357879,12	193411,07	357792,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132723	544358	Beegderweg	193483,02	357879,12	193524,72	357951,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132725	544362	Beegderweg	193411,07	357792,76	193483,02	357879,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132726	544366	Beegderweg	193524,72	357951,00	193483,02	357879,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132734	544400	Schoorstraat	189063,41	361097,98	188924,39	361049,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132766	544564	Schoorstraat	188750,65	360640,11	188924,39	361049,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132767	544567	Beegderweg	193524,72	357951,00	193544,88	357960,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132768	544569	Rijksweg	193515,13	357976,40	193524,72	357951,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132820	544781	Schoorstraat	188924,39	361049,57	188750,65	360640,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132967	545409	Haelerweg	193772,97	358310,33	193841,51	358459,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133011	545578	Haelerweg	193841,51	358459,85	193772,97	358310,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133101	545961	Haelerweg	193665,80	358138,07	193643,03	358112,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133102	545962	Haelerweg	193643,03	358112,68	193540,25	357980,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133103	545965	Haelerweg	193540,25	357980,45	193643,03	358112,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133104	545966	Haelerweg	193643,03	358112,68	193665,80	358138,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133214	546462	Haelerweg	193665,80	358138,07	193772,97	358310,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133216	546466	Haelerweg	193772,97	358310,33	193665,80	358138,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133300	546790	Haelerweg	194212,11	359008,78	194235,42	359112,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133346	546969	Haelerweg	194235,42	359112,02	194212,11	359008,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133818	549150	Beegderweg	193097,01	357283,99	193189,66	357392,42	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133819	549152	Stationstraat	189789,08	360958,77	189868,00	361236,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133856	549325	Beegderweg	193189,66	357392,42	193097,01	357283,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133857	549327	Stationstraat	189868,00	361236,02	189789,08	360958,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135110	555182	Dorpstraat	189729,92	359136,88	189754,44	359187,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135147	555347	Dorpstraat	189734,59	359161,53	189722,51	359142,60	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135198	555622	Haelerweg	193540,25	357980,45	193515,13	357976,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135199	555624	Rijksweg	193544,88	357960,64	193540,25	357980,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135818	558661	Belenbroeklaan	190136,75	362054,95	190213,57	362021,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135819	558667	Belenbroeklaan	190213,57	362021,11	190136,75	362054,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135897	559037	Dorpstraat	189666,07	359735,84	189695,11	359638,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136141	560270	Noorderbaan	189528,65	362482,47	189506,27	362485,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136142	560271	Kloosterstraat	189506,27	362485,90	189500,98	362463,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136189	560511	Leveroyseweg	189500,98	362463,32	189525,14	362458,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136190	560513	Leveroyseweg	189500,98	362463,32	189382,37	362411,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136191	560515	Leveroyseweg	189382,37	362411,85	189500,98	362463,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136237	560698	Kloosterstraat	189525,14	362458,62	189561,75	362422,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136238	560700	Kloosterstraat	189525,14	362458,62	189528,65	362482,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136239	560702	Kloosterstraat	189561,75	362422,12	189525,14	362458,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136332	561177	Kloosterstraat	189561,75	362422,12	189635,12	362416,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136333	561181	Kloosterstraat	189635,12	362416,78	189561,75	362422,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136486	562062	Kloosterstraat	189635,12	362416,78	189720,90	362437,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136488	562067	Kloosterstraat	189720,90	362437,82	189635,12	362416,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136605	562715	Roermondseweg	183304,44	360738,56	183323,67	360727,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136663	562904	Roermondseweg	183304,55	360748,62	183304,44	360738,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136705	563051	Roermondseweg	183315,02	360760,13	183304,55	360748,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136750	563227	Roermondseweg	183438,82	360741,84	183315,02	360760,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136780	563420	Roermondseweg	183123,01	360759,16	183187,60	360751,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136818	563627	Roermondseweg	183187,60	360751,59	183123,01	360759,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136861	563805	Roermondseweg	183187,60	360751,59	183304,44	360738,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136897	564004	Roermondseweg	183304,55	360748,62	183187,60	360751,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136906	564037	Stationstraat	189591,15	360090,88	189577,15	360161,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136962	564320	Leveroyseweg	189382,37	362411,85	189255,88	362397,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136963	564324	Leveroyseweg	189255,88	362397,06	189382,37	362411,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137018	564601	Stationstraat	189538,84	360370,08	189577,15	360161,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137065	564802	Stationstraat	189577,15	360161,24	189538,84	360370,08	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137077	564857	Professor Duboisweg	191074,00	361540,00	191292,98	360944,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137112	565028	Professor Duboisweg	191292,98	360944,00	191074,00	361540,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137222	565595	Napoleonsweg	193427,11	359226,95	193551,01	359320,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137248	565745	Napoleonsweg	193551,01	359320,99	193427,11	359226,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137341	566323	Napoleonsweg	193551,01	359320,99	193607,52	359361,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137368	566504	Napoleonsweg	193607,52	359361,77	193551,01	359320,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	492,48	6,61	3,10	1,03	90,05	94,83	87,97	7,03	3,73	6,31	2,92	1,44	5,72	--	--	--	4,46	4,46	4,46
Overig	0,00	1.00	2047,28	6,60	3,15	1,02	93,30	96,60	91,76	4,74	2,45	4,31	1,96	0,95	3,93	--	--	--	19,16	19,16	19,16
Overig	0,00	1.00	2217,96	6,61	3,10	1,03	90,15	94,90	88,00	6,97	3,68	6,31	2,88	1,42	5,69	--	--	--	20,10	20,10	20,10
Overig	0,00	1.00	2265,68	6,61	3,10	1,03	90,28	94,98	88,16	6,87	3,63	6,22	2,84	1,39	5,62	--	--	--	20,57	20,57	20,57
Overig	0,00	1.00	2090,76	6,60	3,14	1,02	93,00	96,44	91,42	4,95	2,57	4,50	2,05	0,99	4,08	--	--	--	19,50	19,50	19,50
Overig	0,00	1.00	470,68	6,61	3,11	1,03	90,91	95,36	89,03	6,43	3,34	5,80	2,67	1,30	5,18	--	--	--	4,32	4,32	4,32
Overig	0,00	1.00	547,56	6,62	3,08	1,03	88,99	94,25	86,57	7,78	4,15	7,07	3,23	1,60	6,36	--	--	--	4,88	4,88	4,88
Overig	0,00	1.00	4850,12	6,61	3,14	1,02	92,85	96,36	91,22	5,06	2,62	4,62	2,09	1,02	4,16	--	--	--	45,13	45,13	45,13
Overig	0,00	1.00	4722,96	6,60	3,16	1,02	94,18	97,06	92,84	4,11	2,12	3,77	1,70	0,82	3,39	--	--	--	44,72	44,72	44,72
Overig	0,00	1.00	523,52	6,61	3,12	1,03	91,13	95,40	89,03	6,27	3,31	5,76	2,60	1,29	5,20	--	--	--	4,80	4,80	4,80
Overig	0,00	1.00	1000,68	6,61	3,13	1,02	92,21	96,01	90,52	5,51	2,87	4,99	2,28	1,12	4,50	--	--	--	9,24	9,24	9,24
Overig	0,00	1.00	820,76	6,62	3,07	1,03	88,29	93,89	85,87	8,28	4,40	7,42	3,42	1,70	6,71	--	--	--	7,26	7,26	7,26
Overig	0,00	1.00	1087,92	6,62	3,09	1,03	89,22	94,40	86,82	7,63	4,05	6,95	3,15	1,55	6,23	--	--	--	9,73	9,73	9,73
Overig	0,00	1.00	1443,40	6,61	3,09	1,03	89,55	94,58	87,24	7,39	3,92	6,72	3,06	1,50	6,04	--	--	--	12,97	12,97	12,97
Overig	0,00	1.00	1461,96	6,60	3,15	1,02	93,18	96,54	91,62	4,82	2,50	4,42	2,00	0,96	3,95	--	--	--	13,66	13,66	13,66
Overig	0,00	1.00	1214,52	6,61	3,14	1,02	92,79	96,33	91,14	5,10	2,65	4,67	2,11	1,02	4,19	--	--	--	11,29	11,29	11,29
Overig	0,00	1.00	1145,76	6,61	3,14	1,02	92,56	96,22	90,86	5,26	2,73	4,78	2,18	1,06	4,36	--	--	--	10,62	10,62	10,62
Overig	0,00	1.00	1010,24	6,62	3,09	1,03	89,30	94,46	87,04	7,57	4,01	6,81	3,13	1,54	6,14	--	--	--	9,06	9,06	9,06
Overig	0,00	1.00	1009,80	6,60	3,17	1,02	95,05	97,50	93,85	3,50	1,81	3,22	1,46	0,69	2,93	--	--	--	9,67	9,67	9,67
Overig	0,00	1.00	828,00	6,60	3,16	1,02	93,87	96,86	92,52	4,34	2,26	3,92	1,79	0,88	3,56	--	--	--	7,81	7,81	7,81
Overig	0,00	1.00	2198,08	6,61	3,13	1,02	92,28	96,05	90,53	5,46	2,85	4,98	2,26	1,10	4,49	--	--	--	20,30	20,30	20,30
Overig	0,00	1.00	1367,12	6,60	3,16	1,02	94,18	97,06	92,88	4,11	2,13	3,74	1,71	0,81	3,38	--	--	--	12,95	12,95	12,95
Overig	0,00	1.00	1878,44	6,60	3,17	1,02	94,48	97,21	93,19	3,90	2,02	3,56	1,61	0,77	3,25	--	--	--	17,86	17,86	17,86
Overig	0,00	1.00	1323,96	6,60	3,16	1,02	93,86	96,89	92,43	4,35	2,25	4,01	1,80	0,86	3,56	--	--	--	12,48	12,48	12,48
Overig	0,00	1.00	1809,48	6,60	3,15	1,02	93,56	96,74	92,08	4,55	2,35	4,18	1,88	0,91	3,74	--	--	--	16,99	16,99	16,99
Overig	0,00	1.00	1778,28	6,60	3,15	1,02	93,66	96,79	92,21	4,49	2,32	4,09	1,86	0,89	3,70	--	--	--	16,73	16,73	16,73
Overig	0,00	1.00	3351,56	6,61	3,10	1,03	89,81	94,74	87,60	7,20	3,80	6,52	2,98	1,46	5,88	--	--	--	30,24	30,24	30,24
Overig	0,00	1.00	3370,04	6,61	3,12	1,03	91,39	95,59	89,47	6,09	3,19	5,53	2,52	1,23	5,01	--	--	--	31,06	31,06	31,06
Overig	0,00	1.00	1210,60	6,61	3,10	1,03	90,16	94,91	87,96	6,96	3,68	6,34	2,89	1,41	5,70	--	--	--	10,97	10,97	10,97
Overig	0,00	1.00	1252,24	6,61	3,13	1,02	91,79	95,79	89,95	5,80	3,04	5,30	2,40	1,17	4,75	--	--	--	11,49	11,49	11,49
Overig	0,00	1.00	1266,76	6,60	3,15	1,02	93,56	96,74	92,03	4,56	2,35	4,18	1,89	0,90	3,79	--	--	--	11,89	11,89	11,89
Overig	0,00	1.00	3322,16	6,61	3,11	1,03	90,42	95,06	88,29	6,78	3,57	6,15	2,80	1,38	5,56	--	--	--	30,21	30,21	30,21
Overig	0,00	1.00	3297,56	6,61	3,11	1,03	90,42	95,06	88,30	6,77	3,56	6,16	2,80	1,38	5,54	--	--	--	29,99	29,99	29,99
Overig	0,00	1.00	2848,60	6,62	3,08	1,03	88,88	94,21	86,48	7,87	4,17	7,10	3,26	1,62	6,42	--	--	--	25,37	25,37	25,37
Overig	0,00	1.00	3183,64	6,61	3,11	1,03	90,60	95,15	88,51	6,65	3,50	6,05	2,75	1,35	5,44	--	--	--	29,02	29,02	29,02
Overig	0,00	1.00	2734,52	6,62	3,08	1,03	89,02	94,30	86,65	7,77	4,11	7,01	3,21	1,59	6,34	--	--	--	24,41	24,41	24,41
Overig	0,00	1.00	1632,40	6,62	3,09	1,03	89,35	94,47	87,00	7,53	3,99	6,82	3,12	1,55	6,17	--	--	--	14,63	14,63	14,63
Overig	0,00	1.00	3026,72	6,61	3,10	1,03	89,79	94,72	87,56	7,22	3,81	6,54	2,99	1,47	5,90	--	--	--	27,30	27,30	27,30
Overig	0,00	1.00	1810,40	6,61	3,11	1,03	90,83	95,28	88,76	6,49	3,41	5,91	2,68	1,31	5,32	--	--	--	16,55	16,55	16,55
Overig	0,00	1.00	1632,40	6,62	3,09	1,03	89,35	94,47	87,00	7,53	3,99	6,82	3,12	1,55	6,17	--	--	--	14,63	14,63	14,63
Overig	0,00	1.00	1810,40	6,61	3,11	1,03	90,83	95,28	88,76	6,49	3,41	5,91	2,68	1,31	5,32	--	--	--	16,55	16,55	16,55
Overig	0,00	1.00	1634,60	6,62	3,09	1,03	89,36	94,47	87,02	7,53	3,98	6,82	3,12	1,54	6,16	--	--	--	14,65	14,65	14,65
Overig	0,00	1.00	1810,76	6,61	3,11	1,03	90,83	95,28	88,77	6,49	3,41	5,91	2,68	1,31	5,32	--	--	--	16,56	16,56	16,56
Overig	0,00	1.00	11060,32	6,62	3,06	1,04	86,93	92,78	83,72	10,40	5,62	10,60	2,67	1,60	5,68	--	--	--	96,30	96,30	96,30
Overig	0,00	1.00	5675,60	6,63	2,98	1,06	81,58	89,54	77,41	14,66	8,15	14,71	3,76	2,32	7,88	--	--	--	46,57	46,57	46,57
Overig	0,00	1.00	11111,20	6,62	3,06	1,04	86,75	92,68	83,51	10,54	5,70	10,74	2,71	1,62	5,76	--	--	--	96,50	96,50	96,50
Overig	0,00	1.00	5371,92	6,60	3,14	1,02	92,56	96,01	90,59	5,92	3,11	6,12	1,52	0,88	3,29	--	--	--	49,64	49,64	49,64
Overig	0,00	1.00	5384,76	6,60	3,14	1,02	92,59	96,02	90,61	5,90	3,10	6,11	1,52	0,88	3,28	--	--	--	49,77	49,77	49,77
Overig	0,00	1.00	5435,60	6,60	3,14	1,03	92,18	95,79	90,10	6,22	3,28	6,44	1,60	0,93	3,46	--	--	--	50,44	50,44	50,44
Overig	0,00	1.00	5384,76	6,60	3,14	1,02	92,59	96,02	90,61	5,90	3,10	6,11	1,52	0,88	3,28	--	--	--	49,77	49,77	49,77
Overig	0,00	1.00	5435,60	6,60	3,14	1,03	92,18	95,79	90,10	6,22	3,28	6,44	1,60	0,93	3,46	--	--	--	50,44	50,44	50,44
Overig	0,00	1.00	1378,12	6,60	3,16	1,02	93,79	96,85	92,37	4,40	2,28	3,99	1,81	0,87	3,64	--	--	--	12,98	12,98	12,98
Overig	0,00	1.00	3183,64	6,61	3,11	1,03	90,60	95,15	88,51	6,65	3,50	6,05	2,75	1,35	5,44	--	--	--	29,02	29,02	29,02
Overig	0,00	1.00	2734,52	6,62	3,08	1,03	89,02	94,30	86,65	7,77	4,11	7,01	3,21	1,59	6,34	--	--	--	24,41	24,41	24,41
Overig	0,00	1.00	1416,28	6,60	3,15	1,02	93,65	96,78	92,23	4,49	2,33	4,09	1,86	0,90	3,68	--	--	--	13,32	13,32	13,32
Overig	0,00	1.00	1466,28	6,60	3,16	1,02	93,93	96,91	92,50	4,30	2,22	3,95	1,78	0,86	3,55	--	--	--	13,83	13,83	13,83
Overig	0,00	1.00	4282,64	6,72	3,08	0,88	89,84	95,54	89,83	8,21	3,71	7,55	1,95	0,75	2,62	--	--	--	33,85	33,85	33,85
Overig	0,00	1.00	4420,84	6,72	3,08	0,88	89,66	95,46	89,66	8,35	3,77	7,67	1,99	0,76	2,67	--	--	--	34,88	34,88	34,88
Overig	0,00	1.00	4994,12	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	41,80	41,80	41,80
Overig	0,00	1.00	4675,84	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	39,63	39,63	39,63
Overig	0,00	1.00	4994,12	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	41,80	41,80	41,80
Overig	0,00	1.00	4675,84	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	39,63	39,63	39,63

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	4,46	4,46	4,46	4,46	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	14,48
Overig	19,16	19,16	19,16	19,16	126,07	126,07	126,07	126,07	126,07	126,07	126,07	126,07	126,07	126,07	126,07	126,07	62,30
Overig	20,10	20,10	20,10	20,10	132,17	132,17	132,17	132,17	132,17	132,17	132,17	132,17	132,17	132,17	132,17	132,17	65,25
Overig	20,57	20,57	20,57	20,57	135,20	135,20	135,20	135,20	135,20	135,20	135,20	135,20	135,20	135,20	135,20	135,20	66,71
Overig	19,50	19,50	19,50	19,50	128,33	128,33	128,33	128,33	128,33	128,33	128,33	128,33	128,33	128,33	128,33	128,33	63,31
Overig	4,32	4,32	4,32	4,32	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	13,96
Overig	4,88	4,88	4,88	4,88	32,26	32,26	32,26	32,26	32,26	32,26	32,26	32,26	32,26	32,26	32,26	32,26	15,90
Overig	45,13	45,13	45,13	45,13	297,67	297,67	297,67	297,67	297,67	297,67	297,67	297,67	297,67	297,67	297,67	297,67	146,75
Overig	44,72	44,72	44,72	44,72	293,57	293,57	293,57	293,57	293,57	293,57	293,57	293,57	293,57	293,57	293,57	293,57	144,86
Overig	4,80	4,80	4,80	4,80	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	15,58
Overig	9,24	9,24	9,24	9,24	60,99	60,99	60,99	60,99	60,99	60,99	60,99	60,99	60,99	60,99	60,99	60,99	30,07
Overig	7,26	7,26	7,26	7,26	47,97	47,97	47,97	47,97	47,97	47,97	47,97	47,97	47,97	47,97	47,97	47,97	23,66
Overig	9,73	9,73	9,73	9,73	64,26	64,26	64,26	64,26	64,26	64,26	64,26	64,26	64,26	64,26	64,26	64,26	31,73
Overig	12,97	12,97	12,97	12,97	85,44	85,44	85,44	85,44	85,44	85,44	85,44	85,44	85,44	85,44	85,44	85,44	42,18
Overig	13,66	13,66	13,66	13,66	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	89,91	44,46
Overig	11,29	11,29	11,29	11,29	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	36,74
Overig	10,62	10,62	10,62	10,62	70,10	70,10	70,10	70,10	70,10	70,10	70,10	70,10	70,10	70,10	70,10	70,10	34,62
Overig	9,06	9,06	9,06	9,06	59,72	59,72	59,72	59,72	59,72	59,72	59,72	59,72	59,72	59,72	59,72	59,72	29,49
Overig	9,67	9,67	9,67	9,67	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	31,21
Overig	7,81	7,81	7,81	7,81	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	51,30	25,34
Overig	20,30	20,30	20,30	20,30	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	66,08
Overig	12,95	12,95	12,95	12,95	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	84,98	41,93
Overig	17,86	17,86	17,86	17,86	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	57,89
Overig	12,48	12,48	12,48	12,48	82,02	82,02	82,02	82,02	82,02	82,02	82,02	82,02	82,02	82,02	82,02	82,02	40,54
Overig	16,99	16,99	16,99	16,99	111,73	111,73	111,73	111,73	111,73	111,73	111,73	111,73	111,73	111,73	111,73	111,73	55,14
Overig	16,73	16,73	16,73	16,73	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	54,22
Overig	30,24	30,24	30,24	30,24	198,96	198,96	198,96	198,96	198,96	198,96	198,96	198,96	198,96	198,96	198,96	198,96	98,43
Overig	31,06	31,06	31,06	31,06	203,58	203,58	203,58	203,58	203,58	203,58	203,58	203,58	203,58	203,58	203,58	203,58	100,51
Overig	10,97	10,97	10,97	10,97	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	72,15	35,62
Overig	11,49	11,49	11,49	11,49	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	37,54
Overig	11,89	11,89	11,89	11,89	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	38,60
Overig	30,21	30,21	30,21	30,21	198,56	198,56	198,56	198,56	198,56	198,56	198,56	198,56	198,56	198,56	198,56	198,56	98,22
Overig	29,99	29,99	29,99	29,99	197,09	197,09	197,09	197,09	197,09	197,09	197,09	197,09	197,09	197,09	197,09	197,09	97,49
Overig	25,37	25,37	25,37	25,37	167,61	167,61	167,61	167,61	167,61	167,61	167,61	167,61	167,61	167,61	167,61	167,61	82,66
Overig	29,02	29,02	29,02	29,02	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	94,21
Overig	24,41	24,41	24,41	24,41	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	79,42
Overig	14,63	14,63	14,63	14,63	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	47,65
Overig	27,30	27,30	27,30	27,30	179,64	179,64	179,64	179,64	179,64	179,64	179,64	179,64	179,64	179,64	179,64	179,64	88,87
Overig	16,55	16,55	16,55	16,55	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	53,65
Overig	14,63	14,63	14,63	14,63	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	47,65
Overig	16,55	16,55	16,55	16,55	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	108,69	53,65
Overig	14,65	14,65	14,65	14,65	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	96,70	47,72
Overig	16,56	16,56	16,56	16,56	108,72	108,72	108,72	108,72	108,72	108,72	108,72	108,72	108,72	108,72	108,72	108,72	53,66
Overig	96,30	96,30	96,30	96,30	636,50	636,50	636,50	636,50	636,50	636,50	636,50	636,50	636,50	636,50	636,50	636,50	314,01
Overig	46,57	46,57	46,57	46,57	306,98	306,98	306,98	306,98	306,98	306,98	306,98	306,98	306,98	306,98	306,98	306,98	151,44
Overig	96,50	96,50	96,50	96,50	638,10	638,10	638,10	638,10	638,10	638,10	638,10	638,10	638,10	638,10	638,10	638,10	315,11
Overig	49,64	49,64	49,64	49,64	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	161,95
Overig	49,77	49,77	49,77	49,77	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	162,35
Overig	50,44	50,44	50,44	50,44	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	163,49
Overig	49,77	49,77	49,77	49,77	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	329,06	162,35
Overig	50,44	50,44	50,44	50,44	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	330,70	163,49
Overig	12,98	12,98	12,98	12,98	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	42,18
Overig	29,02	29,02	29,02	29,02	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	190,66	94,21
Overig	24,41	24,41	24,41	24,41	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	161,15	79,42
Overig	13,32	13,32	13,32	13,32	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	43,18
Overig	13,83	13,83	13,83	13,83	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	90,90	44,90
Overig	33,85	33,85	33,85	33,85	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	126,02
Overig	34,88	34,88	34,88	34,88	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	129,98
Overig	41,80	41,80	41,80	41,80	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	136,36
Overig	39,63	39,63	39,63	39,63	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	128,67
Overig	41,80	41,80	41,80	41,80	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	136,36
Overig	39,63	39,63	39,63	39,63	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	128,67

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	14,48	14,48	14,48	4,46	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Overig	62,30	62,30	62,30	19,16	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
Overig	65,25	65,25	65,25	20,10	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	10,22	10,22	10,22	10,22	10,22	10,22
Overig	66,71	66,71	66,71	20,57	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29
Overig	63,31	63,31	63,31	19,50	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83
Overig	13,96	13,96	13,96	4,32	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Overig	15,90	15,90	15,90	4,88	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
Overig	146,75	146,75	146,75	45,13	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	16,22	16,22	16,22	16,22	16,22	16,22
Overig	144,86	144,86	144,86	44,72	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81
Overig	15,58	15,58	15,58	4,80	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17
Overig	30,07	30,07	30,07	9,24	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
Overig	23,66	23,66	23,66	7,26	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Overig	31,73	31,73	31,73	9,73	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Overig	42,18	42,18	42,18	12,97	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
Overig	44,46	44,46	44,46	13,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65
Overig	36,74	36,74	36,74	11,29	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
Overig	34,62	34,62	34,62	10,62	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
Overig	29,49	29,49	29,49	9,06	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
Overig	31,21	31,21	31,21	9,67	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Overig	25,34	25,34	25,34	7,81	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
Overig	66,08	66,08	66,08	20,30	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93
Overig	41,93	41,93	41,93	12,95	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Overig	57,89	57,89	57,89	17,86	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
Overig	40,54	40,54	40,54	12,48	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Overig	55,14	55,14	55,14	16,99	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43
Overig	54,22	54,22	54,22	16,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27
Overig	98,43	98,43	98,43	30,24	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95
Overig	100,51	100,51	100,51	31,06	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57
Overig	35,62	35,62	35,62	10,97	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57
Overig	37,54	37,54	37,54	11,49	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Overig	38,60	38,60	38,60	11,89	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81
Overig	98,22	98,22	98,22	30,21	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	14,89	14,89	14,89	14,89	14,89	14,89
Overig	97,49	97,49	97,49	29,99	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76
Overig	82,66	82,66	82,66	25,37	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84
Overig	94,21	94,21	94,21	29,02	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99
Overig	79,42	79,42	79,42	24,41	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	14,07	14,07	14,07	14,07	14,07	14,07
Overig	47,65	47,65	47,65	14,63	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14
Overig	88,87	88,87	88,87	27,30	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44
Overig	53,65	53,65	53,65	16,55	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
Overig	47,65	47,65	47,65	14,63	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14
Overig	53,65	53,65	53,65	16,55	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
Overig	47,72	47,72	47,72	14,65	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15
Overig	53,66	53,66	53,66	16,56	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77
Overig	314,01	314,01	314,01	96,30	12,19	12,19	12,19	12,19	12,19	12,19	12,19	76,15	76,15	76,15	76,15	76,15	76,15
Overig	151,44	151,44	151,44	46,57	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	55,16	55,16	55,16	55,16	55,16	55,16
Overig	315,11	315,11	315,11	96,50	12,41	12,41	12,41	12,41	12,41	12,41	12,41	77,53	77,53	77,53	77,53	77,53	77,53
Overig	161,95	161,95	161,95	49,64	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99
Overig	162,35	162,35	162,35	49,77	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97
Overig	163,49	163,49	163,49	50,44	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31
Overig	162,35	162,35	162,35	49,77	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97
Overig	163,49	163,49	163,49	50,44	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31
Overig	42,18	42,18	42,18	12,98	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Overig	94,21	94,21	94,21	29,02	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99
Overig	79,42	79,42	79,42	24,41	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	14,07	14,07	14,07	14,07	14,07	14,07
Overig	43,18	43,18	43,18	13,32	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
Overig	44,90	44,90	44,90	13,83	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Overig	126,02	126,02	126,02	33,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	23,63	23,63	23,63	23,63	23,63	23,63
Overig	129,98	129,98	129,98	34,88	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81
Overig	136,36	136,36	136,36	41,80	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60
Overig	128,67	128,67	128,67	39,63	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32
Overig	136,36	136,36	136,36	41,80	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60
Overig	128,67	128,67	128,67	39,63	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	0,57	0,57	0,57	0,57	0,32	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Overig	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	1,58	1,58	1,58	1,58	0,90	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Overig	10,22	10,22	10,22	10,22	10,22	10,22	2,53	2,53	2,53	2,53	1,44	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Overig	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	2,55	2,55	2,55	2,55	1,45	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Overig	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	1,69	1,69	1,69	1,69	0,96	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Overig	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,49	0,49	0,49	0,49	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Overig	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	0,70	0,70	0,70	0,70	0,40	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	16,22	16,22	16,22	16,22	16,22	16,22	3,99	3,99	3,99	3,99	2,29	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Overig	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	12,81	3,16	3,16	3,16	3,16	1,82	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
Overig	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	0,54	0,54	0,54	0,54	0,31	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Overig	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	0,90	0,90	0,90	0,90	0,51	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	1,11	1,11	1,11	1,11	0,63	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Overig	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	1,36	1,36	1,36	1,36	0,78	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Overig	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	1,75	1,75	1,75	1,75	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Overig	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	1,15	1,15	1,15	1,15	0,66	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Overig	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09	1,01	1,01	1,01	1,01	0,58	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,56	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	1,25	1,25	1,25	1,25	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	0,58	0,58	0,58	0,58	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Overig	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	0,59	0,59	0,59	0,59	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Overig	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	1,96	1,96	1,96	1,96	1,12	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	0,92	0,92	0,92	0,92	0,52	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	1,20	1,20	1,20	1,20	0,68	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	0,94	0,94	0,94	0,94	0,54	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	1,34	1,34	1,34	1,34	0,77	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Overig	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	1,30	1,30	1,30	1,30	0,74	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	3,95	3,95	3,95	3,95	2,25	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
Overig	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	13,57	3,35	3,35	3,35	3,35	1,92	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Overig	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	1,38	1,38	1,38	1,38	0,79	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Overig	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	1,19	1,19	1,19	1,19	0,68	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Overig	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	0,94	0,94	0,94	0,94	0,54	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	14,89	14,89	14,89	14,89	14,89	14,89	3,69	3,69	3,69	3,69	2,10	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Overig	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	3,65	3,65	3,65	3,65	2,09	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Overig	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	3,66	3,66	3,66	3,66	2,08	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Overig	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	3,47	3,47	3,47	3,47	1,98	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Overig	14,07	14,07	14,07	14,07	14,07	14,07	3,46	3,46	3,46	3,46	1,97	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
Overig	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	2,01	2,01	2,01	2,01	1,15	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Overig	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	3,57	3,57	3,57	3,57	2,04	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Overig	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	1,92	1,92	1,92	1,92	1,10	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Overig	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	2,01	2,01	2,01	2,01	1,15	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Overig	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	1,92	1,92	1,92	1,92	1,10	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Overig	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15	2,01	2,01	2,01	2,01	1,15	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Overig	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	1,92	1,92	1,92	1,92	1,10	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Overig	76,15	76,15	76,15	76,15	76,15	76,15	19,02	19,02	19,02	19,02	12,19	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53
Overig	55,16	55,16	55,16	55,16	55,16	55,16	13,78	13,78	13,78	13,78	8,85	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
Overig	77,53	77,53	77,53	77,53	77,53	77,53	19,38	19,38	19,38	19,38	12,41	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66
Overig	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	5,25	5,25	5,25	5,25	3,35	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Overig	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97	5,24	5,24	5,24	5,24	3,36	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Overig	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	5,60	5,60	5,60	5,60	3,61	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97	20,97	5,24	5,24	5,24	5,24	3,36	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Overig	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	5,60	5,60	5,60	5,60	3,61	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,99	0,99	0,99	0,99	0,56	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	3,47	3,47	3,47	3,47	1,98	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Overig	14,07	14,07	14,07	14,07	14,07	14,07	3,46	3,46	3,46	3,46	1,97	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
Overig	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	1,04	1,04	1,04	1,04	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	23,63	23,63	23,63	23,63	23,63	23,63	4,89	4,89	4,89	4,89	2,85	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Overig	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	5,13	5,13	5,13	5,13	2,98	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Overig	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	8,71	8,71	8,71	8,71	7,23	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
Overig	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	7,78	7,78	7,78	7,78	6,49	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Overig	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	8,71	8,71	8,71	8,71	7,23	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
Overig	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	7,78	7,78	7,78	7,78	6,49	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,29	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	0,82	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	0,61	0,61	0,61	0,61
Overig	1,30	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	0,98	0,98	0,98	0,98
Overig	1,31	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	0,98	0,98	0,98	0,98
Overig	0,87	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	0,25	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,19	0,19	0,19	0,19
Overig	0,36	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	0,27	0,27	0,27	0,27
Overig	2,06	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	1,55	1,55	1,55	1,55
Overig	1,63	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	1,22	1,22	1,22	1,22
Overig	0,28	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,21	0,21	0,21	0,21
Overig	0,46	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	0,57	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	0,43	0,43	0,43	0,43
Overig	0,70	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	0,90	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	0,59	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	0,44	0,44	0,44	0,44
Overig	0,52	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	0,51	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	0,64	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,30	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	0,30	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	1,01	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	0,76	0,76	0,76	0,76
Overig	0,47	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	0,62	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	0,48	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	0,69	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	0,67	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	2,03	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	1,52	1,52	1,52	1,52
Overig	1,74	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	1,29	1,29	1,29	1,29
Overig	0,71	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	0,61	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	0,49	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	1,90	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	1,43	1,43	1,43	1,43
Overig	1,88	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	1,42	1,42	1,42	1,42
Overig	1,88	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	1,42	1,42	1,42	1,42
Overig	1,78	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	1,34	1,34	1,34	1,34
Overig	1,79	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	1,34	1,34	1,34	1,34
Overig	1,04	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	0,78	0,78	0,78	0,78
Overig	1,84	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	5,98	1,38	1,38	1,38	1,38
Overig	0,99	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	0,74	0,74	0,74	0,74
Overig	1,04	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	0,78	0,78	0,78	0,78
Overig	0,99	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	0,74	0,74	0,74	0,74
Overig	1,04	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	0,78	0,78	0,78	0,78
Overig	0,99	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	0,74	0,74	0,74	0,74
Overig	6,53	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	5,42	5,42	5,42	5,42
Overig	4,74	14,15	14,15	14,15	14,15	14,15	14,15	14,15	14,15	14,15	14,15	14,15	14,15	3,92	3,92	3,92	3,92
Overig	6,66	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	5,51	5,51	5,51	5,51
Overig	1,80	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	1,48	1,48	1,48	1,48
Overig	1,80	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	1,49	1,49	1,49	1,49
Overig	1,94	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	1,59	1,59	1,59	1,59
Overig	1,80	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	1,49	1,49	1,49	1,49
Overig	1,94	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	1,59	1,59	1,59	1,59
Overig	0,51	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	1,78	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	1,34	1,34	1,34	1,34
Overig	1,79	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	1,34	1,34	1,34	1,34
Overig	0,53	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,53	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,99	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	0,99	0,99	0,99	0,99
Overig	1,04	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	5,41	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	3,26	3,26	3,26	3,26
Overig	4,85	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	2,91	2,91	2,91	2,91
Overig	5,41	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	3,26	3,26	3,26	3,26
Overig	4,85	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	2,91	2,91	2,91	2,91

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	6,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	6,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	137578	567508	Stationstraat	189538,84	360370,08	189549,82	360400,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137615	567719	Stationstraat	189549,82	360400,18	189538,84	360370,08	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137652	567877	Stationstraat	189549,82	360400,18	189564,79	360448,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137697	568091	Stationstraat	189564,79	360448,26	189549,82	360400,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137720	568197	Leveroyseweg	188335,12	362324,02	187690,89	362304,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137721	568198	Kerkstraat	187690,89	362304,00	187371,89	362340,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137723	568204	Kerkstraat	187371,89	362340,71	187690,89	362304,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137724	568205	Leveroyseweg	187690,89	362304,00	188335,12	362324,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137730	568229	Stationstraat	189564,79	360448,26	189581,78	360495,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137770	568442	Stationstraat	189581,78	360495,29	189564,79	360448,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137774	568458	Leveroyseweg	188335,12	362324,02	189255,88	362397,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137776	568467	Leveroyseweg	189255,88	362397,06	188335,12	362324,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137812	568673	Op De Bos	189959,29	361711,79	189926,15	361432,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137813	568678	Op De Bos	189926,15	361432,86	189959,29	361711,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137885	569089	Op De Bos	189926,15	361432,86	189868,00	361236,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137886	569094	Op De Bos	189868,00	361236,02	189926,15	361432,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	138194	570747	Haelerweg	193813,39	358473,15	193841,51	358459,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	138237	570907	Haelerweg	193841,51	358459,85	193813,39	358473,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139008	575060	Bosstraat	188436,42	360496,01	188570,47	360549,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139042	575206	Bosstraat	188570,47	360549,93	188436,42	360496,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139131	575692	Bosstraat	188570,47	360549,93	188584,07	360557,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139167	575834	Bosstraat	188584,07	360557,73	188570,47	360549,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139707	578611	Heythuyserweg	192761,33	358589,29	192809,24	358523,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139888	579626	Bosstraat	188710,82	360595,72	188584,07	360557,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139889	579630	Bosstraat	188584,07	360557,73	188710,82	360595,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140020	580467	Stationstraat	189581,78	360495,29	189789,08	360958,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140021	580471	Stationstraat	189789,08	360958,77	189581,78	360495,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140231	581578	Molenstraat	191913,03	355807,88	192051,89	355675,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140264	581744	Molenstraat	192051,89	355675,04	191913,03	355807,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140591	583611	Hubert Cuyperslaan	188995,78	359500,89	189054,04	359583,27	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140613	583767	Hubert Cuyperslaan	189054,04	359583,27	188994,42	359501,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141647	589275	Heythuyserweg	192569,61	358746,47	192529,11	358788,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141669	589431	Kasteelweg	189245,92	358477,84	189350,90	358597,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141689	589558	Kasteelweg	189350,90	358597,28	189245,92	358477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141709	589649	Kasteelweg	189350,90	358597,28	189410,35	358665,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141728	589771	Kasteelweg	189409,05	358666,67	189350,90	358597,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141784	590080	Kasteelweg	189706,76	358999,70	189409,05	358666,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141994	591468	Beegderveld	192509,93	356231,04	192967,93	357109,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142014	591636	Beegderveld	192967,93	357109,56	192509,93	356231,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142035	591763	Beegderveld	192967,93	357109,56	193097,01	357283,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142066	591931	Beegderveld	193097,01	357283,99	192967,93	357109,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142180	592690	Baexemerweg	190909,92	357254,21	191474,03	356328,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142193	592769	Bosstraat	187863,91	360347,85	188244,15	360416,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142197	592806	Baexemerweg	191474,03	356328,14	190912,24	357255,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142216	592970	Bosstraat	188244,15	360416,84	187863,91	360347,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142258	593267	Baexemerweg	191530,83	356209,86	191612,14	356041,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142277	593377	Bosstraat	188244,15	360416,84	188436,42	360496,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142280	593411	Baexemerweg	191612,14	356041,77	191530,83	356209,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142304	593523	Bosstraat	188436,42	360496,01	188244,15	360416,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142488	594897	Schoorstraat	189063,41	361097,98	189868,00	361236,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142514	595053	Schoorstraat	189868,00	361236,02	189063,41	361097,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142560	595355	Baexemerweg	191474,03	356328,14	191530,83	356209,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142585	595547	Baexemerweg	191530,83	356209,86	191474,03	356328,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143036	598776	Molenstraat	191612,14	356041,77	191726,86	355951,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143054	598951	Molenstraat	191726,86	355951,04	191612,14	356041,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143129	599518	Baexemerweg	189152,00	358305,00	188918,80	357730,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143130	599520	Baexemerweg	188918,80	357730,22	189152,00	358305,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143370	601242	Wessemerdijk	183701,42	360581,74	184299,71	359578,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143591	603049	Biesstraat	191074,00	361540,00	191018,10	361696,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143592	603050	Biesstraat	191018,10	361696,37	191007,04	361721,52	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143593	603053	Biesstraat	191007,04	361721,52	191018,10	361696,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143594	603054	Biesstraat	191018,10	361696,37	191074,00	361540,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	1468,92	6,60	3,16	1,02	93,94	96,92	92,51	4,29	2,22	3,94	1,77	0,86	3,54	--	--	--	13,86	13,86	13,86
Overig	0,00	1.00	1442,48	6,60	3,16	1,02	93,78	96,86	92,38	4,40	2,26	4,02	1,82	0,88	3,61	--	--	--	13,59	13,59	13,59
Overig	0,00	1.00	1468,92	6,60	3,16	1,02	93,94	96,92	92,51	4,29	2,22	3,94	1,77	0,86	3,54	--	--	--	13,86	13,86	13,86
Overig	0,00	1.00	1442,48	6,60	3,16	1,02	93,78	96,86	92,38	4,40	2,26	4,02	1,82	0,88	3,61	--	--	--	13,59	13,59	13,59
Overig	0,00	1.00	3464,40	6,61	3,11	1,03	90,39	95,04	88,27	6,80	3,58	6,17	2,81	1,39	5,56	--	--	--	31,50	31,50	31,50
Overig	0,00	1.00	3413,24	6,61	3,11	1,03	90,47	95,09	88,35	6,74	3,55	6,13	2,79	1,37	5,53	--	--	--	31,06	31,06	31,06
Overig	0,00	1.00	2978,32	6,62	3,09	1,03	89,17	94,38	86,82	7,66	4,06	6,93	3,17	1,57	6,25	--	--	--	26,63	26,63	26,63
Overig	0,00	1.00	3034,40	6,62	3,09	1,03	89,12	94,34	86,75	7,70	4,08	6,96	3,18	1,58	6,29	--	--	--	27,11	27,11	27,11
Overig	0,00	1.00	1468,92	6,60	3,16	1,02	93,94	96,92	92,51	4,29	2,22	3,94	1,77	0,86	3,54	--	--	--	13,86	13,86	13,86
Overig	0,00	1.00	1442,48	6,60	3,16	1,02	93,78	96,86	92,38	4,40	2,26	4,02	1,82	0,88	3,61	--	--	--	13,59	13,59	13,59
Overig	0,00	1.00	2805,84	6,62	3,08	1,03	89,05	94,31	86,68	7,75	4,10	7,01	3,20	1,58	6,32	--	--	--	25,05	25,05	25,05
Overig	0,00	1.00	3188,92	6,61	3,11	1,03	90,61	95,16	88,53	6,64	3,49	6,04	2,75	1,35	5,43	--	--	--	29,08	29,08	29,08
Overig	0,00	1.00	1673,20	6,60	3,16	1,02	94,15	97,03	92,83	4,14	2,14	3,76	1,71	0,83	3,41	--	--	--	15,84	15,84	15,84
Overig	0,00	1.00	1741,48	6,60	3,16	1,02	93,82	96,87	92,39	4,37	2,26	4,00	1,81	0,87	3,61	--	--	--	16,41	16,41	16,41
Overig	0,00	1.00	1673,20	6,60	3,16	1,02	94,15	97,03	92,83	4,14	2,14	3,76	1,71	0,83	3,41	--	--	--	15,84	15,84	15,84
Overig	0,00	1.00	1741,48	6,60	3,16	1,02	93,82	96,87	92,39	4,37	2,26	4,00	1,81	0,87	3,61	--	--	--	16,41	16,41	16,41
Overig	0,00	1.00	798,56	6,62	3,07	1,04	88,08	93,76	85,49	8,44	4,49	7,62	3,48	1,75	6,89	--	--	--	7,10	7,10	7,10
Overig	0,00	1.00	980,24	6,61	3,13	1,02	92,08	95,93	90,33	5,60	2,93	5,08	2,32	1,14	4,59	--	--	--	9,03	9,03	9,03
Overig	0,00	1.00	436,56	6,60	3,15	1,02	93,37	96,65	91,91	4,68	2,40	4,27	1,94	0,95	3,82	--	--	--	4,09	4,09	4,09
Overig	0,00	1.00	431,08	6,60	3,18	1,01	95,36	97,67	94,28	3,27	1,68	2,97	1,37	0,66	2,75	--	--	--	4,10	4,10	4,10
Overig	0,00	1.00	560,44	6,60	3,16	1,02	93,84	96,89	92,29	4,35	2,26	4,03	1,81	0,85	3,68	--	--	--	5,28	5,28	5,28
Overig	0,00	1.00	560,92	6,60	3,19	1,01	95,68	97,82	94,72	3,05	1,57	2,82	1,27	0,62	2,46	--	--	--	5,37	5,37	5,37
Overig	0,00	1.00	2713,56	6,60	3,19	1,01	95,99	98,00	95,01	2,83	1,44	2,62	1,17	0,55	2,37	--	--	--	26,04	26,04	26,04
Overig	0,00	1.00	400,20	6,60	3,19	1,01	95,72	97,80	94,81	3,03	1,57	2,72	1,25	0,63	2,47	--	--	--	3,83	3,83	3,83
Overig	0,00	1.00	408,20	6,60	3,15	1,02	93,43	96,66	91,85	4,64	2,41	4,32	1,93	0,93	3,84	--	--	--	3,82	3,82	3,82
Overig	0,00	1.00	1393,44	6,60	3,16	1,02	94,12	97,00	92,74	4,16	2,16	3,81	1,72	0,84	3,46	--	--	--	13,18	13,18	13,18
Overig	0,00	1.00	1347,64	6,60	3,16	1,02	93,77	96,85	92,35	4,41	2,28	4,01	1,82	0,87	3,64	--	--	--	12,69	12,69	12,69
Overig	0,00	1.00	403,20	6,59	3,20	1,01	97,03	98,53	96,31	2,11	1,08	1,97	0,87	0,39	1,72	--	--	--	3,92	3,92	3,92
Overig	0,00	1.00	348,88	6,59	3,21	1,01	97,52	98,75	96,88	1,74	0,89	1,70	0,74	0,36	1,42	--	--	--	3,41	3,41	3,41
Overig	0,00	1.00	206,96	6,60	3,19	1,01	96,19	98,03	95,22	2,71	1,36	2,39	1,10	0,61	2,39	--	--	--	1,99	1,99	1,99
Overig	0,00	1.00	194,28	6,59	3,20	1,01	96,57	98,23	95,92	2,42	1,29	2,04	1,01	0,48	2,04	--	--	--	1,88	1,88	1,88
Overig	0,00	1.00	4952,48	6,73	3,04	0,88	87,74	94,55	87,73	9,90	4,53	9,10	2,36	0,92	3,18	--	--	--	38,23	38,23	38,23
Overig	0,00	1.00	1016,84	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,62	9,62	9,62
Overig	0,00	1.00	903,92	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,57	8,57	8,57
Overig	0,00	1.00	1016,84	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,62	9,62	9,62
Overig	0,00	1.00	903,92	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,57	8,57	8,57
Overig	0,00	1.00	903,92	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,57	8,57	8,57
Overig	0,00	1.00	2198,08	6,61	3,13	1,02	92,28	96,05	90,53	5,46	2,85	4,98	2,26	1,10	4,49	--	--	--	20,30	20,30	20,30
Overig	0,00	1.00	1878,44	6,60	3,17	1,02	94,48	97,21	93,19	3,90	2,02	3,56	1,61	0,77	3,25	--	--	--	17,86	17,86	17,86
Overig	0,00	1.00	2198,08	6,61	3,13	1,02	92,28	96,05	90,53	5,46	2,85	4,98	2,26	1,10	4,49	--	--	--	20,30	20,30	20,30
Overig	0,00	1.00	1878,44	6,60	3,17	1,02	94,48	97,21	93,19	3,90	2,02	3,56	1,61	0,77	3,25	--	--	--	17,86	17,86	17,86
Overig	0,00	1.00	400,56	6,60	3,15	1,02	93,31	96,59	91,69	4,73	2,46	4,40	1,97	0,95	3,91	--	--	--	3,75	3,75	3,75
Overig	0,00	1.00	400,48	6,60	3,15	1,02	93,49	96,67	91,93	4,61	2,38	4,16	1,89	0,95	3,91	--	--	--	3,76	3,76	3,76
Overig	0,00	1.00	428,24	6,60	3,16	1,02	94,06	97,04	92,66	4,21	2,14	3,90	1,73	0,81	3,44	--	--	--	4,05	4,05	4,05
Overig	0,00	1.00	398,92	6,60	3,19	1,01	95,63	97,80	94,79	3,08	1,57	2,73	1,29	0,63	2,48	--	--	--	3,82	3,82	3,82
Overig	0,00	1.00	388,96	6,60	3,15	1,02	93,38	96,65	91,92	4,67	2,45	4,29	1,95	0,90	3,79	--	--	--	3,65	3,65	3,65
Overig	0,00	1.00	442,52	6,60	3,15	1,02	93,33	96,63	91,59	4,72	2,44	4,42	1,95	0,93	3,98	--	--	--	4,13	4,13	4,13
Overig	0,00	1.00	420,44	6,60	3,16	1,02	94,20	97,07	92,76	4,11	2,11	3,74	1,69	0,83	3,50	--	--	--	3,98	3,98	3,98
Overig	0,00	1.00	437,72	6,60	3,18	1,01	95,26	97,63	94,14	3,36	1,73	3,15	1,39	0,65	2,70	--	--	--	4,16	4,16	4,16
Overig	0,00	1.00	492,48	6,61	3,10	1,03	90,05	94,83	87,97	7,03	3,73	6,31	2,92	1,44	5,72	--	--	--	4,46	4,46	4,46
Overig	0,00	1.00	470,68	6,61	3,11	1,03	90,91	95,36	89,03	6,43	3,34	5,80	2,67	1,30	5,18	--	--	--	4,32	4,32	4,32
Overig	0,00	1.00	400,56	6,60	3,15	1,02	93,31	96,59	91,69	4,73	2,46	4,40	1,97	0,95	3,91	--	--	--	3,75	3,75	3,75
Overig	0,00	1.00	428,24	6,60	3,16	1,02	94,06	97,04	92,66	4,21	2,14	3,90	1,73	0,81	3,44	--	--	--	4,05	4,05	4,05
Overig	0,00	1.00	388,96	6,60	3,15	1,02	93,38	96,65	91,92	4,67	2,45	4,29	1,95	0,90	3,79	--	--	--	3,65	3,65	3,65
Overig	0,00	1.00	420,44	6,60	3,16	1,02	94,20	97,07	92,76	4,11	2,11	3,74	1,69	0,83	3,50	--	--	--	3,98	3,98	3,98
Overig	0,00	1.00	903,92	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,57	8,57	8,57
Overig	0,00	1.00	1016,84	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,62	9,62	9,62
Overig	0,00	1.00	41,76	6,68	2,80	1,08	69,53	82,05	64,44	21,51	12,82	17,78	8,96	5,13	17,78	--	--	--	0,29	0,29	0,29
Overig	0,00	1.00	4420,84	6,72	3,08	0,88	89,66	95,46	89,66	8,35	3,77	7,67	1,99	0,76	2,67	--	--	--	34,88	34,88	34,88
Overig	0,00	1.00	4356,84	6,72	3,08	0,88	89,83	95,54	89,82	8,22	3,71	7,55	1,95	0,75	2,63	--	--	--	34,44	34,44	34,44
Overig	0,00	1.00	4223,96	6,72	3,08	0,88	89,93	95,58	89,91	8,14	3,67	7,49	1,93	0,75	2,60	--	--	--	33,42	33,42	33,42
Overig	0,00	1.00	4282,64	6,72	3,08	0,88	89,84	95,54	89,83	8,21	3,71	7,55	1,95	0,75	2,62	--	--	--	33,85	33,85	33,85

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	13,86	13,86	13,86	13,86	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	44,99
Overig	13,59	13,59	13,59	13,59	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	44,15
Overig	13,86	13,86	13,86	13,86	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	44,99
Overig	13,59	13,59	13,59	13,59	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	44,15
Overig	31,50	31,50	31,50	31,50	206,99	206,99	206,99	206,99	206,99	206,99	206,99	206,99	206,99	206,99	206,99	206,99	102,40
Overig	31,06	31,06	31,06	31,06	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	100,94
Overig	26,63	26,63	26,63	26,63	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	86,86
Overig	27,11	27,11	27,11	27,11	179,02	179,02	179,02	179,02	179,02	179,02	179,02	179,02	179,02	179,02	179,02	179,02	88,46
Overig	13,86	13,86	13,86	13,86	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	44,99
Overig	13,59	13,59	13,59	13,59	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	44,15
Overig	25,05	25,05	25,05	25,05	165,41	165,41	165,41	165,41	165,41	165,41	165,41	165,41	165,41	165,41	165,41	165,41	81,50
Overig	29,08	29,08	29,08	29,08	190,99	190,99	190,99	190,99	190,99	190,99	190,99	190,99	190,99	190,99	190,99	190,99	94,38
Overig	15,84	15,84	15,84	15,84	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	51,30
Overig	16,41	16,41	16,41	16,41	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	53,31
Overig	15,84	15,84	15,84	15,84	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	103,97	51,30
Overig	16,41	16,41	16,41	16,41	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	107,83	53,31
Overig	7,10	7,10	7,10	7,10	46,56	46,56	46,56	46,56	46,56	46,56	46,56	46,56	46,56	46,56	46,56	46,56	22,99
Overig	9,03	9,03	9,03	9,03	59,66	59,66	59,66	59,66	59,66	59,66	59,66	59,66	59,66	59,66	59,66	59,66	29,43
Overig	4,09	4,09	4,09	4,09	26,90	26,90	26,90	26,90	26,90	26,90	26,90	26,90	26,90	26,90	26,90	26,90	13,29
Overig	4,10	4,10	4,10	4,10	27,13	27,13	27,13	27,13	27,13	27,13	27,13	27,13	27,13	27,13	27,13	27,13	13,39
Overig	5,28	5,28	5,28	5,28	34,71	34,71	34,71	34,71	34,71	34,71	34,71	34,71	34,71	34,71	34,71	34,71	17,16
Overig	5,37	5,37	5,37	5,37	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	17,50
Overig	26,04	26,04	26,04	26,04	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	84,83
Overig	3,83	3,83	3,83	3,83	25,28	25,28	25,28	25,28	25,28	25,28	25,28	25,28	25,28	25,28	25,28	25,28	12,49
Overig	3,82	3,82	3,82	3,82	25,17	25,17	25,17	25,17	25,17	25,17	25,17	25,17	25,17	25,17	25,17	25,17	12,43
Overig	13,18	13,18	13,18	13,18	86,56	86,56	86,56	86,56	86,56	86,56	86,56	86,56	86,56	86,56	86,56	86,56	42,71
Overig	12,69	12,69	12,69	12,69	83,40	83,40	83,40	83,40	83,40	83,40	83,40	83,40	83,40	83,40	83,40	83,40	41,24
Overig	3,92	3,92	3,92	3,92	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	25,78	12,71
Overig	3,41	3,41	3,41	3,41	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	22,42	11,06
Overig	1,99	1,99	1,99	1,99	13,14	13,14	13,14	13,14	13,14	13,14	13,14	13,14	13,14	13,14	13,14	13,14	6,47
Overig	1,88	1,88	1,88	1,88	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	6,11
Overig	38,23	38,23	38,23	38,23	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	142,35
Overig	9,62	9,62	9,62	9,62	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	31,41
Overig	8,57	8,57	8,57	8,57	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	27,74
Overig	9,62	9,62	9,62	9,62	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	31,41
Overig	8,57	8,57	8,57	8,57	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	27,74
Overig	8,57	8,57	8,57	8,57	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	27,74
Overig	20,30	20,30	20,30	20,30	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	66,08
Overig	17,86	17,86	17,86	17,86	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	57,89
Overig	20,30	20,30	20,30	20,30	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	66,08
Overig	17,86	17,86	17,86	17,86	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	57,89
Overig	3,75	3,75	3,75	3,75	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	12,19
Overig	3,76	3,76	3,76	3,76	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	12,20
Overig	4,05	4,05	4,05	4,05	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	13,13
Overig	3,82	3,82	3,82	3,82	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	12,45
Overig	3,65	3,65	3,65	3,65	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	11,84
Overig	4,13	4,13	4,13	4,13	27,26	27,26	27,26	27,26	27,26	27,26	27,26	27,26	27,26	27,26	27,26	27,26	13,47
Overig	3,98	3,98	3,98	3,98	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	12,90
Overig	4,16	4,16	4,16	4,16	27,52	27,52	27,52	27,52	27,52	27,52	27,52	27,52	27,52	27,52	27,52	27,52	13,59
Overig	4,46	4,46	4,46	4,46	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	14,48
Overig	4,32	4,32	4,32	4,32	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	28,28	13,96
Overig	3,75	3,75	3,75	3,75	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	24,67	12,19
Overig	4,05	4,05	4,05	4,05	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	26,58	13,13
Overig	3,65	3,65	3,65	3,65	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	23,97	11,84
Overig	3,98	3,98	3,98	3,98	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	26,14	12,90
Overig	8,57	8,57	8,57	8,57	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	27,74
Overig	9,62	9,62	9,62	9,62	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	31,41
Overig	0,29	0,29	0,29	0,29	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	0,96
Overig	34,88	34,88	34,88	34,88	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	266,36	129,98
Overig	34,44	34,44	34,44	34,44	263,00	263,00	263,00	263,00	263,00	263,00	263,00	263,00	263,00	263,00	263,00	263,00	128,21
Overig	33,42	33,42	33,42	33,42	255,27	255,27	255,27	255,27	255,27	255,27	255,27	255,27	255,27	255,27	255,27	255,27	124,35
Overig	33,85	33,85	33,85	33,85	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	258,55	126,02

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	44,99	44,99	44,99	13,86	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Overig	44,15	44,15	44,15	13,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
Overig	44,99	44,99	44,99	13,86	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Overig	44,15	44,15	44,15	13,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
Overig	102,40	102,40	102,40	31,50	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	15,57	15,57	15,57	15,57	15,57	15,57
Overig	100,94	100,94	100,94	31,06	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21
Overig	86,86	86,86	86,86	26,63	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10
Overig	88,46	88,46	88,46	27,11	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47
Overig	44,99	44,99	44,99	13,86	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Overig	44,15	44,15	44,15	13,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
Overig	81,50	81,50	81,50	25,05	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40
Overig	94,38	94,38	94,38	29,08	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Overig	51,30	51,30	51,30	15,84	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Overig	53,31	53,31	53,31	16,41	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Overig	51,30	51,30	51,30	15,84	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
Overig	53,31	53,31	53,31	16,41	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Overig	22,99	22,99	22,99	7,10	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
Overig	29,43	29,43	29,43	9,03	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
Overig	13,29	13,29	13,29	4,09	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Overig	13,39	13,39	13,39	4,10	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Overig	17,16	17,16	17,16	5,28	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
Overig	17,50	17,50	17,50	5,37	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
Overig	84,83	84,83	84,83	26,04	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07
Overig	12,49	12,49	12,49	3,83	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Overig	12,43	12,43	12,43	3,82	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Overig	42,71	42,71	42,71	13,18	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
Overig	41,24	41,24	41,24	12,69	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
Overig	12,71	12,71	12,71	3,92	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Overig	11,06	11,06	11,06	3,41	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	6,47	6,47	6,47	1,99	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	6,11	6,11	6,11	1,88	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	142,35	142,35	142,35	38,23	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00
Overig	31,41	31,41	31,41	9,62	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
Overig	27,74	27,74	27,74	8,57	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Overig	31,41	31,41	31,41	9,62	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
Overig	27,74	27,74	27,74	8,57	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Overig	27,74	27,74	27,74	8,57	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Overig	66,08	66,08	66,08	20,30	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93
Overig	57,89	57,89	57,89	17,86	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
Overig	66,08	66,08	66,08	20,30	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93
Overig	57,89	57,89	57,89	17,86	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
Overig	12,19	12,19	12,19	3,75	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Overig	12,20	12,20	12,20	3,76	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Overig	13,13	13,13	13,13	4,05	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Overig	12,45	12,45	12,45	3,82	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Overig	11,84	11,84	11,84	3,65	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Overig	13,47	13,47	13,47	4,13	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Overig	12,90	12,90	12,90	3,98	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Overig	13,59	13,59	13,59	4,16	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Overig	14,48	14,48	14,48	4,46	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Overig	13,96	13,96	13,96	4,32	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Overig	12,19	12,19	12,19	3,75	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Overig	13,13	13,13	13,13	4,05	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Overig	11,84	11,84	11,84	3,65	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Overig	12,90	12,90	12,90	3,98	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Overig	27,74	27,74	27,74	8,57	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Overig	31,41	31,41	31,41	9,62	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
Overig	0,96	0,96	0,96	0,29	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Overig	129,98	129,98	129,98	34,88	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81
Overig	128,21	128,21	128,21	34,44	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07
Overig	124,35	124,35	124,35	33,42	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11
Overig	126,02	126,02	126,02	33,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	23,63	23,63	23,63	23,63	23,63	23,63

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	15,57	15,57	15,57	15,57	15,57	15,57	3,86	3,86	3,86	3,86	2,20	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	3,77	3,77	3,77	3,77	2,16	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	3,74	3,74	3,74	3,74	2,13	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Overig	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	15,47	3,83	3,83	3,83	3,83	2,18	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Overig	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	3,54	3,54	3,54	3,54	2,03	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Overig	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	3,46	3,46	3,46	3,46	1,98	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Overig	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	1,13	1,13	1,13	1,13	0,64	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Overig	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	1,13	1,13	1,13	1,13	0,64	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Overig	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	1,10	1,10	1,10	1,10	0,63	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Overig	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	0,90	0,90	0,90	0,90	0,51	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	0,33	0,33	0,33	0,33	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,23	0,23	0,23	0,23	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	0,40	0,40	0,40	0,40	0,23	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Overig	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	0,28	0,28	0,28	0,28	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Overig	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	1,25	1,25	1,25	1,25	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0,31	0,31	0,31	0,31	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	0,95	0,95	0,95	0,95	0,54	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	0,97	0,97	0,97	0,97	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,14	0,14	0,14	0,14	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Overig	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,10	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	6,82	6,82	6,82	6,82	3,97	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Overig	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	0,60	0,60	0,60	0,60	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	0,59	0,59	0,59	0,59	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	0,60	0,60	0,60	0,60	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	0,59	0,59	0,59	0,59	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	0,59	0,59	0,59	0,59	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	1,96	1,96	1,96	1,96	1,12	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	1,20	1,20	1,20	1,20	0,68	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	1,96	1,96	1,96	1,96	1,12	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	1,20	1,20	1,20	1,20	0,68	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0,31	0,31	0,31	0,31	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,30	0,30	0,30	0,30	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,29	0,29	0,29	0,29	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	0,34	0,34	0,34	0,34	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Overig	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	0,28	0,28	0,28	0,28	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,24	0,24	0,24	0,24	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	0,57	0,57	0,57	0,57	0,32	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Overig	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,49	0,49	0,49	0,49	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Overig	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	0,31	0,31	0,31	0,31	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,29	0,29	0,29	0,29	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	0,28	0,28	0,28	0,28	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	0,59	0,59	0,59	0,59	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	0,60	0,60	0,60	0,60	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,15	0,15	0,15	0,15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Overig	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	24,81	5,13	5,13	5,13	5,13	2,98	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Overig	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	4,98	4,98	4,98	4,98	2,89	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11	23,11	4,77	4,77	4,77	4,77	2,78	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Overig	23,63	23,63	23,63	23,63	23,63	23,63	4,89	4,89	4,89	4,89	2,85	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,53	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,53	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,53	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,53	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	1,98	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	1,50	1,50	1,50	1,50
Overig	1,94	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	1,92	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,97	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	1,48	1,48	1,48	1,48
Overig	0,53	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,53	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	1,83	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	5,94	1,37	1,37	1,37	1,37
Overig	1,78	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	5,80	1,34	1,34	1,34	1,34
Overig	0,58	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,44	0,44	0,44	0,44
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,58	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	0,44	0,44	0,44	0,44
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,57	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	0,43	0,43	0,43	0,43
Overig	0,46	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	0,17	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,13	0,13	0,13	0,13
Overig	0,12	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,09	0,09	0,09	0,09
Overig	0,21	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	0,14	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,65	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,10	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,08	0,08	0,08	0,08
Overig	0,16	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,49	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	0,50	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	0,07	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,05	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,05	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	1,39	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	1,39	1,39	1,39	1,39
Overig	0,31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,31	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,31	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,31	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	1,01	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	0,76	0,76	0,76	0,76
Overig	0,62	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	1,01	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	0,76	0,76	0,76	0,76
Overig	0,62	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	0,16	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,16	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,15	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,10	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08
Overig	0,15	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,18	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,13	0,13	0,13	0,13
Overig	0,15	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,12	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,09	0,09	0,09	0,09
Overig	0,29	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	0,25	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,19	0,19	0,19	0,19
Overig	0,16	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,15	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,15	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,15	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,31	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
Overig	1,04	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	1,01	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	0,97	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	0,98	0,98	0,98	0,98
Overig	0,99	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	0,99	0,99	0,99	0,99

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,83	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	143641	603455	Heerstraat-noord	192258,16	355926,73	192304,91	355972,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143657	603592	Heerstraat-noord	192304,91	355972,22	192258,16	355926,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143674	603707	Heerstraat-noord	192304,91	355972,22	192382,85	356057,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143679	603730	Biesstraat	191007,04	361721,52	190998,12	361948,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143680	603734	Biesstraat	190998,12	361948,56	191007,04	361721,52	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143694	603862	Heerstraat-noord	192382,85	356057,18	192304,91	355972,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143714	603976	Heerstraat-noord	192382,85	356057,18	192400,09	356079,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143735	604109	Heerstraat-noord	192400,09	356079,78	192382,85	356057,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143753	604290	Heerstraat-noord	192400,09	356079,78	192509,93	356231,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143768	604408	Heerstraat-noord	192509,93	356231,04	192400,09	356079,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143814	604650	Ryksweg	194316,07	359477,84	194028,64	359459,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143874	605095	Dorpstraat	186595,21	362426,92	186649,05	362444,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143893	605198	Dorpstraat	186649,05	362444,01	186595,21	362426,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143905	605337	Kerkstraat	187247,88	362362,88	187371,89	362340,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143915	605436	Kerkstraat	187371,89	362340,71	187247,88	362362,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143939	605655	Geneijgen	186891,77	356875,89	187312,88	356374,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143956	605773	Geneijgen	187312,88	356374,89	186891,77	356875,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144044	606582	Heerstraat-noord	192051,89	355675,04	192110,06	355766,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144055	606680	Heerstraat-noord	192110,06	355766,67	192051,89	355675,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144110	607038	Heerstraat-noord	192110,06	355766,67	192139,03	355798,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144136	607151	Heerstraat-noord	192139,03	355798,95	192110,06	355766,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144150	607254	Ryksweg	194550,80	359594,32	194316,07	359477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144151	607255	Heerstraat-noord	192139,03	355798,95	192226,81	355889,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144167	607377	Ryksweg	194316,07	359477,84	194550,80	359594,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144168	607378	Heerstraat-noord	192226,81	355889,19	192139,03	355798,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144169	607379	Houtsberg	184076,16	362701,24	184998,87	361899,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144195	607501	Houtsberg	184998,87	361899,78	184076,16	362701,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144397	609031	Dorpstraat	186879,37	362451,99	186958,85	362411,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144408	609126	Dorpstraat	186958,85	362411,59	186879,37	362451,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144425	609232	Lindestraat	187312,88	356374,89	187383,03	356256,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144428	609258	Dorpstraat	186649,05	362444,01	186879,37	362451,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144435	609341	Lindestraat	187383,03	356256,02	187312,88	356374,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144439	609388	Dorpstraat	186879,37	362451,99	186649,05	362444,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144453	609501	Lindestraat	187383,03	356256,02	187394,21	356233,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144464	609623	Lindestraat	187394,21	356233,41	187383,03	356256,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144620	611024	Gemeentebos	186728,84	357165,22	186891,77	356875,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144634	611168	Gemeentebos	186891,77	356875,89	186728,84	357165,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144723	611870	Napoleonsweg	189120,47	355926,05	189573,06	356237,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144731	611971	Napoleonsweg	189573,06	356237,15	189120,47	355926,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144740	612075	Napoleonsweg	189573,06	356237,15	190073,23	356608,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144759	612231	Napoleonsweg	190073,23	356608,99	189573,06	356237,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144774	612341	Napoleonsweg	190073,23	356608,99	190502,57	356941,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144795	612496	Napoleonsweg	190502,57	356941,74	190073,23	356608,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144906	613634	Dorpstraat	185961,00	362015,02	186141,00	362147,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144912	613723	Dorpstraat	186141,00	362147,95	185961,00	362015,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144927	613855	Dorpstraat	186141,00	362147,95	186595,21	362426,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144945	613957	Dorpstraat	186595,21	362426,92	186141,00	362147,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144983	614324	Baexemerweg	188341,07	356861,53	188687,73	357340,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144991	614415	Baexemerweg	188687,73	357340,15	188341,07	356861,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145013	614578	Dorpstraat	186958,85	362411,59	186999,52	362363,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145024	614685	Dorpstraat	186999,52	362363,23	186958,85	362411,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145038	614821	Baexemerweg	188687,73	357340,15	188918,80	357730,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145054	614941	Baexemerweg	188918,80	357730,22	188687,73	357340,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145198	616213	Kerkstraat	187015,30	362353,30	187142,52	362376,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145213	616340	Kerkstraat	187142,52	362376,96	187015,30	362353,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145397	618281	Kelperweg	185124,85	361768,90	185192,93	361460,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145408	618408	Kelperweg	185192,93	361460,00	185124,85	361768,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145570	620784	Deckersstraat	185604,70	361900,02	185778,89	361902,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145578	620899	Deckersstraat	185778,89	361902,28	185604,70	361900,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145584	621028	Dorpstraat	185778,89	361902,28	185961,00	362015,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145589	621140	Dorpstraat	185961,00	362015,02	185778,89	361902,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145741	622955	Dorpstraat	186999,52	362363,23	187015,30	362353,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	2346,80	6,60	3,15	1,02	93,60	96,76	92,14	4,53	2,34	4,14	1,87	0,91	3,72	--	--	--	22,06	22,06	22,06
Overig	0,00	1.00	1789,60	6,60	3,17	1,01	94,97	97,47	93,83	3,56	1,83	3,25	1,47	0,70	2,92	--	--	--	16,96	16,96	16,96
Overig	0,00	1.00	2346,80	6,60	3,15	1,02	93,60	96,76	92,14	4,53	2,34	4,14	1,87	0,91	3,72	--	--	--	22,06	22,06	22,06
Overig	0,00	1.00	4177,28	6,72	3,08	0,88	89,62	95,44	89,61	8,39	3,79	7,71	1,99	0,77	2,69	--	--	--	32,94	32,94	32,94
Overig	0,00	1.00	4088,48	6,72	3,08	0,88	89,77	95,51	89,77	8,26	3,73	7,60	1,97	0,75	2,63	--	--	--	32,30	32,30	32,30
Overig	0,00	1.00	1789,60	6,60	3,17	1,01	94,97	97,47	93,83	3,56	1,83	3,25	1,47	0,70	2,92	--	--	--	16,96	16,96	16,96
Overig	0,00	1.00	2207,72	6,61	3,13	1,02	92,36	96,10	90,65	5,40	2,82	4,92	2,24	1,08	4,43	--	--	--	20,41	20,41	20,41
Overig	0,00	1.00	1875,52	6,60	3,17	1,02	94,64	97,29	93,39	3,80	1,95	3,46	1,57	0,76	3,15	--	--	--	17,87	17,87	17,87
Overig	0,00	1.00	2198,08	6,61	3,13	1,02	92,28	96,05	90,53	5,46	2,85	4,98	2,26	1,10	4,49	--	--	--	20,30	20,30	20,30
Overig	0,00	1.00	1878,44	6,60	3,17	1,02	94,48	97,21	93,19	3,90	2,02	3,56	1,61	0,77	3,25	--	--	--	17,86	17,86	17,86
Overig	0,00	1.00	4675,84	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	39,63	39,63	39,63
Overig	0,00	1.00	3141,44	6,62	3,09	1,03	89,30	94,44	86,98	7,57	4,01	6,85	3,13	1,55	6,17	--	--	--	28,14	28,14	28,14
Overig	0,00	1.00	3646,40	6,61	3,11	1,03	90,73	95,23	88,68	6,56	3,44	5,95	2,71	1,33	5,36	--	--	--	33,31	33,31	33,31
Overig	0,00	1.00	2978,32	6,62	3,09	1,03	89,17	94,38	86,82	7,66	4,06	6,93	3,17	1,57	6,25	--	--	--	26,63	26,63	26,63
Overig	0,00	1.00	3413,24	6,61	3,11	1,03	90,47	95,09	88,35	6,74	3,55	6,13	2,79	1,37	5,53	--	--	--	31,06	31,06	31,06
Overig	0,00	1.00	1055,12	6,61	3,10	1,03	89,83	94,74	87,58	7,19	3,80	6,53	2,98	1,47	5,89	--	--	--	9,52	9,52	9,52
Overig	0,00	1.00	1081,28	6,61	3,12	1,02	91,67	95,74	89,80	5,89	3,08	5,32	2,43	1,18	4,87	--	--	--	9,90	9,90	9,90
Overig	0,00	1.00	2130,48	6,60	3,16	1,02	93,87	96,89	92,44	4,34	2,24	3,96	1,79	0,86	3,59	--	--	--	20,09	20,09	20,09
Overig	0,00	1.00	1978,52	6,60	3,18	1,01	95,63	97,83	94,61	3,09	1,57	2,84	1,28	0,60	2,54	--	--	--	18,91	18,91	18,91
Overig	0,00	1.00	2128,96	6,60	3,16	1,02	93,78	96,85	92,34	4,40	2,28	4,01	1,82	0,88	3,64	--	--	--	20,05	20,05	20,05
Overig	0,00	1.00	1935,24	6,60	3,18	1,01	95,40	97,68	94,29	3,25	1,67	3,01	1,35	0,65	2,70	--	--	--	18,43	18,43	18,43
Overig	0,00	1.00	4412,12	6,61	3,05	1,07	88,13	94,31	82,79	8,92	4,14	9,85	2,94	1,55	7,36	--	--	--	39,08	39,08	39,08
Overig	0,00	1.00	2128,96	6,60	3,16	1,02	93,78	96,85	92,34	4,40	2,28	4,01	1,82	0,88	3,64	--	--	--	20,05	20,05	20,05
Overig	0,00	1.00	4779,32	6,61	3,03	1,08	86,91	93,67	81,12	9,84	4,60	10,80	3,24	1,72	8,08	--	--	--	41,87	41,87	41,87
Overig	0,00	1.00	1935,24	6,60	3,18	1,01	95,40	97,68	94,29	3,25	1,67	3,01	1,35	0,65	2,70	--	--	--	18,43	18,43	18,43
Overig	0,00	1.00	3457,24	6,62	3,09	1,03	89,10	94,34	86,72	7,71	4,09	6,97	3,19	1,58	6,30	--	--	--	30,88	30,88	30,88
Overig	0,00	1.00	3847,88	6,61	3,10	1,03	90,25	94,97	88,11	6,89	3,63	6,26	2,85	1,41	5,63	--	--	--	34,92	34,92	34,92
Overig	0,00	1.00	2977,40	6,62	3,09	1,03	89,21	94,40	86,88	7,63	4,04	6,90	3,16	1,57	6,22	--	--	--	26,64	26,64	26,64
Overig	0,00	1.00	3440,08	6,61	3,11	1,03	90,58	95,14	88,49	6,66	3,50	6,05	2,76	1,36	5,46	--	--	--	31,35	31,35	31,35
Overig	0,00	1.00	1055,12	6,61	3,10	1,03	89,83	94,74	87,58	7,19	3,80	6,53	2,98	1,47	5,89	--	--	--	9,52	9,52	9,52
Overig	0,00	1.00	2897,80	6,62	3,08	1,03	89,06	94,31	86,70	7,74	4,11	6,99	3,20	1,59	6,32	--	--	--	25,88	25,88	25,88
Overig	0,00	1.00	1081,28	6,61	3,12	1,02	91,67	95,74	89,80	5,89	3,08	5,32	2,43	1,18	4,87	--	--	--	9,90	9,90	9,90
Overig	0,00	1.00	3365,16	6,61	3,11	1,03	90,49	95,09	88,38	6,72	3,54	6,10	2,78	1,37	5,52	--	--	--	30,63	30,63	30,63
Overig	0,00	1.00	1055,12	6,61	3,10	1,03	89,83	94,74	87,58	7,19	3,80	6,53	2,98	1,47	5,89	--	--	--	9,52	9,52	9,52
Overig	0,00	1.00	1081,28	6,61	3,12	1,02	91,67	95,74	89,80	5,89	3,08	5,32	2,43	1,18	4,87	--	--	--	9,90	9,90	9,90
Overig	0,00	1.00	972,84	6,61	3,10	1,03	90,30	95,00	88,20	6,85	3,61	6,20	2,84	1,39	5,60	--	--	--	8,84	8,84	8,84
Overig	0,00	1.00	992,52	6,61	3,14	1,02	92,39	96,11	90,64	5,38	2,80	4,93	2,23	1,09	4,43	--	--	--	9,18	9,18	9,18
Overig	0,00	1.00	6819,72	6,63	3,07	1,03	88,96	94,88	87,03	7,78	3,51	6,98	3,26	1,61	5,99	--	--	--	61,13	61,13	61,13
Overig	0,00	1.00	6707,28	6,62	3,08	1,03	89,60	95,19	87,76	7,33	3,30	6,59	3,07	1,51	5,65	--	--	--	60,63	60,63	60,63
Overig	0,00	1.00	7492,08	6,62	3,07	1,03	89,20	95,00	87,30	7,61	3,43	6,84	3,19	1,57	5,85	--	--	--	67,37	67,37	67,37
Overig	0,00	1.00	7648,68	6,62	3,08	1,03	90,01	95,39	88,24	7,04	3,16	6,33	2,95	1,45	5,43	--	--	--	69,52	69,52	69,52
Overig	0,00	1.00	7492,08	6,62	3,07	1,03	89,20	95,00	87,30	7,61	3,43	6,84	3,19	1,57	5,85	--	--	--	67,37	67,37	67,37
Overig	0,00	1.00	7648,68	6,62	3,08	1,03	90,01	95,39	88,24	7,04	3,16	6,33	2,95	1,45	5,43	--	--	--	69,52	69,52	69,52
Overig	0,00	1.00	3095,56	6,62	3,09	1,03	89,17	94,37	86,80	7,66	4,06	6,95	3,17	1,57	6,26	--	--	--	27,68	27,68	27,68
Overig	0,00	1.00	3616,16	6,61	3,11	1,03	90,65	95,18	88,59	6,61	3,48	6,00	2,74	1,34	5,41	--	--	--	33,00	33,00	33,00
Overig	0,00	1.00	3080,96	6,62	3,09	1,03	89,17	94,37	86,82	7,66	4,06	6,92	3,17	1,57	6,26	--	--	--	27,55	27,55	27,55
Overig	0,00	1.00	3601,08	6,61	3,11	1,03	90,66	95,19	88,60	6,61	3,47	6,00	2,73	1,34	5,40	--	--	--	32,86	32,86	32,86
Overig	0,00	1.00	985,52	6,60	3,17	1,01	94,99	97,48	93,80	3,55	1,82	3,30	1,46	0,70	2,90	--	--	--	9,34	9,34	9,34
Overig	0,00	1.00	872,52	6,60	3,17	1,02	94,37	97,14	93,12	3,98	2,06	3,61	1,65	0,80	3,27	--	--	--	8,29	8,29	8,29
Overig	0,00	1.00	3032,80	6,62	3,09	1,03	89,28	94,44	86,93	7,58	4,01	6,87	3,13	1,55	6,20	--	--	--	27,16	27,16	27,16
Overig	0,00	1.00	3494,68	6,61	3,11	1,03	90,62	95,17	88,56	6,63	3,49	6,01	2,74	1,34	5,43	--	--	--	31,88	31,88	31,88
Overig	0,00	1.00	1016,84	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,62	9,62	9,62
Overig	0,00	1.00	903,92	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,57	8,57	8,57
Overig	0,00	1.00	2976,96	6,62	3,09	1,03	89,16	94,37	86,82	7,67	4,06	6,93	3,17	1,57	6,25	--	--	--	26,62	26,62	26,62
Overig	0,00	1.00	3395,16	6,61	3,11	1,03	90,41	95,06	88,29	6,78	3,57	6,16	2,81	1,38	5,56	--	--	--	30,88	30,88	30,88
Overig	0,00	1.00	2449,72	6,61	3,12	1,03	91,56	95,67	89,65	5,97	3,12	5,45	2,47	1,20	4,90	--	--	--	22,62	22,62	22,62
Overig	0,00	1.00	2267,16	6,61	3,11	1,03	91,05	95,38	89,05	6,33	3,33	5,76	2,62	1,29	5,20	--	--	--	20,79	20,79	20,79
Overig	0,00	1.00	3228,12	6,62	3,09	1,03	89,34	94,46	87,03	7,54	3,99	6,82	3,12	1,54	6,16	--	--	--	28,94	28,94	28,94
Overig	0,00	1.00	3782,80	6,61	3,11	1,03	90,85	95,29	88,81	6,47	3,40	5,89	2,68	1,32	5,30	--	--	--	34,60	34,60	34,60
Overig	0,00	1.00	3228,12	6,62	3,09	1,03	89,34	94,46	87,03	7,54	3,99	6,82	3,12	1,54	6,16	--	--	--	28,94	28,94	28,94
Overig	0,00	1.00	3782,80	6,61	3,11	1,03	90,85	95,29	88,81	6,47	3,40	5,89	2,68	1,32	5,30	--	--	--	34,60	34,60	34,60
Overig	0,00	1.00	3032,80	6,62	3,09	1,03	89,28	94,44	86,93	7,58	4,01	6,87	3,13	1,55	6,20	--	--	--	27,16	27,16	27,16

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	22,06	22,06	22,06	22,06	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	71,53
Overig	16,96	16,96	16,96	16,96	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	55,30
Overig	22,06	22,06	22,06	22,06	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	144,98	71,53
Overig	32,94	32,94	32,94	32,94	251,58	251,58	251,58	251,58	251,58	251,58	251,58	251,58	251,58	251,58	251,58	251,58	122,79
Overig	32,30	32,30	32,30	32,30	246,64	246,64	246,64	246,64	246,64	246,64	246,64	246,64	246,64	246,64	246,64	246,64	120,27
Overig	16,96	16,96	16,96	16,96	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	112,17	55,30
Overig	20,41	20,41	20,41	20,41	134,78	134,78	134,78	134,78	134,78	134,78	134,78	134,78	134,78	134,78	134,78	134,78	66,41
Overig	17,87	17,87	17,87	17,87	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	117,15	57,84
Overig	20,30	20,30	20,30	20,30	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	134,08	66,08
Overig	17,86	17,86	17,86	17,86	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	117,13	57,89
Overig	39,63	39,63	39,63	39,63	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	128,67
Overig	28,14	28,14	28,14	28,14	185,71	185,71	185,71	185,71	185,71	185,71	185,71	185,71	185,71	185,71	185,71	185,71	91,67
Overig	33,31	33,31	33,31	33,31	218,68	218,68	218,68	218,68	218,68	218,68	218,68	218,68	218,68	218,68	218,68	218,68	107,99
Overig	26,63	26,63	26,63	26,63	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	175,81	86,86
Overig	31,06	31,06	31,06	31,06	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	204,11	100,94
Overig	9,52	9,52	9,52	9,52	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	30,99
Overig	9,90	9,90	9,90	9,90	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	32,30
Overig	20,09	20,09	20,09	20,09	131,99	131,99	131,99	131,99	131,99	131,99	131,99	131,99	131,99	131,99	131,99	131,99	65,23
Overig	18,91	18,91	18,91	18,91	124,88	124,88	124,88	124,88	124,88	124,88	124,88	124,88	124,88	124,88	124,88	124,88	61,55
Overig	20,05	20,05	20,05	20,05	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	65,16
Overig	18,43	18,43	18,43	18,43	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	60,11
Overig	39,08	39,08	39,08	39,08	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	257,02	126,91
Overig	20,05	20,05	20,05	20,05	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	131,77	65,16
Overig	41,87	41,87	41,87	41,87	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	274,56	135,65
Overig	18,43	18,43	18,43	18,43	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	60,11
Overig	30,88	30,88	30,88	30,88	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	100,78
Overig	34,92	34,92	34,92	34,92	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	113,28
Overig	26,64	26,64	26,64	26,64	175,84	175,84	175,84	175,84	175,84	175,84	175,84	175,84	175,84	175,84	175,84	175,84	86,85
Overig	31,35	31,35	31,35	31,35	205,97	205,97	205,97	205,97	205,97	205,97	205,97	205,97	205,97	205,97	205,97	205,97	101,79
Overig	9,52	9,52	9,52	9,52	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	30,99
Overig	25,88	25,88	25,88	25,88	170,85	170,85	170,85	170,85	170,85	170,85	170,85	170,85	170,85	170,85	170,85	170,85	84,17
Overig	9,90	9,90	9,90	9,90	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	32,30
Overig	30,63	30,63	30,63	30,63	201,28	201,28	201,28	201,28	201,28	201,28	201,28	201,28	201,28	201,28	201,28	201,28	99,52
Overig	9,52	9,52	9,52	9,52	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	62,65	30,99
Overig	9,90	9,90	9,90	9,90	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	65,52	32,30
Overig	8,84	8,84	8,84	8,84	58,07	58,07	58,07	58,07	58,07	58,07	58,07	58,07	58,07	58,07	58,07	58,07	28,65
Overig	9,18	9,18	9,18	9,18	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	29,95
Overig	61,13	61,13	61,13	61,13	402,23	402,23	402,23	402,23	402,23	402,23	402,23	402,23	402,23	402,23	402,23	402,23	198,65
Overig	60,63	60,63	60,63	60,63	397,84	397,84	397,84	397,84	397,84	397,84	397,84	397,84	397,84	397,84	397,84	397,84	196,65
Overig	67,37	67,37	67,37	67,37	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	218,51
Overig	69,52	69,52	69,52	69,52	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	224,72
Overig	67,37	67,37	67,37	67,37	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	442,41	218,51
Overig	69,52	69,52	69,52	69,52	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	455,76	224,72
Overig	27,68	27,68	27,68	27,68	182,73	182,73	182,73	182,73	182,73	182,73	182,73	182,73	182,73	182,73	182,73	182,73	90,27
Overig	33,00	33,00	33,00	33,00	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	216,68	107,04
Overig	27,55	27,55	27,55	27,55	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	181,87	89,84
Overig	32,86	32,86	32,86	32,86	215,80	215,80	215,80	215,80	215,80	215,80	215,80	215,80	215,80	215,80	215,80	215,80	106,61
Overig	9,34	9,34	9,34	9,34	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	30,45
Overig	8,29	8,29	8,29	8,29	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	26,87
Overig	27,16	27,16	27,16	27,16	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	88,50
Overig	31,88	31,88	31,88	31,88	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	103,44
Overig	9,62	9,62	9,62	9,62	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	31,41
Overig	8,57	8,57	8,57	8,57	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	27,74
Overig	26,62	26,62	26,62	26,62	175,71	175,71	175,71	175,71	175,71	175,71	175,71	175,71	175,71	175,71	175,71	175,71	86,81
Overig	30,88	30,88	30,88	30,88	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	100,37
Overig	22,62	22,62	22,62	22,62	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	73,12
Overig	20,79	20,79	20,79	20,79	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	67,25
Overig	28,94	28,94	28,94	28,94	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	94,22
Overig	34,60	34,60	34,60	34,60	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	112,10
Overig	28,94	28,94	28,94	28,94	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	94,22
Overig	34,60	34,60	34,60	34,60	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	112,10
Overig	27,16	27,16	27,16	27,16	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	179,25	88,50

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	71,53	71,53	71,53	22,06	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02
Overig	55,30	55,30	55,30	16,96	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
Overig	71,53	71,53	71,53	22,06	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02
Overig	122,79	122,79	122,79	32,94	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	23,55	23,55	23,55	23,55	23,55	23,55
Overig	120,27	120,27	120,27	32,30	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69
Overig	55,30	55,30	55,30	16,96	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20
Overig	66,41	66,41	66,41	20,41	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88
Overig	57,84	57,84	57,84	17,87	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Overig	66,08	66,08	66,08	20,30	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93
Overig	57,89	57,89	57,89	17,86	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
Overig	128,67	128,67	128,67	39,63	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32
Overig	91,67	91,67	91,67	28,14	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	15,74	15,74	15,74	15,74	15,74	15,74
Overig	107,99	107,99	107,99	33,31	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81
Overig	86,86	86,86	86,86	26,63	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10
Overig	100,94	100,94	100,94	31,06	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21
Overig	30,99	30,99	30,99	9,52	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01
Overig	32,30	32,30	32,30	9,90	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
Overig	65,23	65,23	65,23	20,09	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10
Overig	61,55	61,55	61,55	18,91	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03
Overig	65,16	65,16	65,16	20,05	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18
Overig	60,11	60,11	60,11	18,43	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
Overig	126,91	126,91	126,91	39,08	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	4,65	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01
Overig	65,16	65,16	65,16	20,05	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18
Overig	135,65	135,65	135,65	41,87	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	5,57	31,09	31,09	31,09	31,09	31,09	31,09
Overig	60,11	60,11	60,11	18,43	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15
Overig	100,78	100,78	100,78	30,88	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65
Overig	113,28	113,28	113,28	34,92	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52
Overig	86,85	86,85	86,85	26,64	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	15,04	15,04	15,04	15,04	15,04	15,04
Overig	101,79	101,79	101,79	31,35	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14
Overig	30,99	30,99	30,99	9,52	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01
Overig	84,17	84,17	84,17	25,88	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85
Overig	32,30	32,30	32,30	9,90	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
Overig	99,52	99,52	99,52	30,63	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95
Overig	30,99	30,99	30,99	9,52	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01
Overig	32,30	32,30	32,30	9,90	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
Overig	28,65	28,65	28,65	8,84	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Overig	29,95	29,95	29,95	9,18	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53
Overig	198,65	198,65	198,65	61,13	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	35,18	35,18	35,18	35,18	35,18	35,18
Overig	196,65	196,65	196,65	60,63	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	32,55	32,55	32,55	32,55	32,55	32,55
Overig	218,51	218,51	218,51	67,37	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74
Overig	224,72	224,72	224,72	69,52	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65
Overig	218,51	218,51	218,51	67,37	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74
Overig	224,72	224,72	224,72	69,52	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65
Overig	90,27	90,27	90,27	27,68	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	15,70	15,70	15,70	15,70	15,70	15,70
Overig	107,04	107,04	107,04	33,00	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80
Overig	89,84	89,84	89,84	27,55	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62
Overig	106,61	106,61	106,61	32,86	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73
Overig	30,45	30,45	30,45	9,34	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31
Overig	26,87	26,87	26,87	8,29	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Overig	88,50	88,50	88,50	27,16	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22
Overig	103,44	103,44	103,44	31,88	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32
Overig	31,41	31,41	31,41	9,62	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
Overig	27,74	27,74	27,74	8,57	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Overig	86,81	86,81	86,81	26,62	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	15,12	15,12	15,12	15,12	15,12	15,12
Overig	100,37	100,37	100,37	30,88	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22
Overig	73,12	73,12	73,12	22,62	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67
Overig	67,25	67,25	67,25	20,79	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49
Overig	94,22	94,22	94,22	28,94	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11
Overig	112,10	112,10	112,10	34,60	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18
Overig	94,22	94,22	94,22	28,94	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11
Overig	112,10	112,10	112,10	34,60	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18
Overig	88,50	88,50	88,50	27,16	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	1,73	1,73	1,73	1,73	0,99	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Overig	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	1,04	1,04	1,04	1,04	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	1,73	1,73	1,73	1,73	0,99	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Overig	23,55	23,55	23,55	23,55	23,55	23,55	4,88	4,88	4,88	4,88	2,83	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Overig	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	4,70	4,70	4,70	4,70	2,73	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Overig	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	1,04	1,04	1,04	1,04	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	1,95	1,95	1,95	1,95	1,11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Overig	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	1,16	1,16	1,16	1,16	0,66	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Overig	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	1,96	1,96	1,96	1,96	1,12	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	1,20	1,20	1,20	1,20	0,68	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	7,78	7,78	7,78	7,78	6,49	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Overig	15,74	15,74	15,74	15,74	15,74	15,74	3,89	3,89	3,89	3,89	2,22	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Overig	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	3,90	3,90	3,90	3,90	2,23	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
Overig	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	3,74	3,74	3,74	3,74	2,13	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Overig	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	3,77	3,77	3,77	3,77	2,16	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	1,04	1,04	1,04	1,04	0,59	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	1,51	1,51	1,51	1,51	0,86	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Overig	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	0,99	0,99	0,99	0,99	0,57	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	1,53	1,53	1,53	1,53	0,87	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Overig	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	5,57	5,57	5,57	5,57	4,65	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
Overig	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	1,53	1,53	1,53	1,53	0,87	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Overig	31,09	31,09	31,09	31,09	31,09	31,09	6,66	6,66	6,66	6,66	5,57	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17
Overig	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	4,15	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	4,37	4,37	4,37	4,37	2,48	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Overig	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	4,33	4,33	4,33	4,33	2,48	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
Overig	15,04	15,04	15,04	15,04	15,04	15,04	3,72	3,72	3,72	3,72	2,12	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
Overig	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	3,74	3,74	3,74	3,74	2,14	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Overig	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	3,67	3,67	3,67	3,67	2,09	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Overig	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	1,04	1,04	1,04	1,04	0,59	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	14,95	3,70	3,70	3,70	3,70	2,11	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
Overig	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	1,04	1,04	1,04	1,04	0,59	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	1,09	1,09	1,09	1,09	0,62	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Overig	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	0,87	0,87	0,87	0,87	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	35,18	35,18	35,18	35,18	35,18	35,18	7,35	7,35	7,35	7,35	4,90	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
Overig	32,55	32,55	32,55	32,55	32,55	32,55	6,82	6,82	6,82	6,82	4,55	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
Overig	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74	7,89	7,89	7,89	7,89	5,28	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51
Overig	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	7,44	7,44	7,44	7,44	4,99	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
Overig	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74	37,74	7,89	7,89	7,89	7,89	5,28	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51
Overig	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	35,65	7,44	7,44	7,44	7,44	4,99	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
Overig	15,70	15,70	15,70	15,70	15,70	15,70	3,88	3,88	3,88	3,88	2,22	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Overig	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	3,91	3,91	3,91	3,91	2,23	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Overig	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	3,87	3,87	3,87	3,87	2,20	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Overig	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	3,89	3,89	3,89	3,89	2,23	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Overig	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,57	0,57	0,57	0,57	0,33	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Overig	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	0,57	0,57	0,57	0,57	0,32	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Overig	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22	3,76	3,76	3,76	3,76	2,15	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32	3,79	3,79	3,79	3,79	2,16	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
Overig	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	0,60	0,60	0,60	0,60	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	0,59	0,59	0,59	0,59	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	15,12	15,12	15,12	15,12	15,12	15,12	3,73	3,73	3,73	3,73	2,12	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Overig	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22	3,77	3,77	3,77	3,77	2,15	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	2,38	2,38	2,38	2,38	1,38	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	2,35	2,35	2,35	2,35	1,35	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
Overig	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	3,98	3,98	3,98	3,98	2,27	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Overig	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	4,00	4,00	4,00	4,00	2,29	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Overig	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	3,98	3,98	3,98	3,98	2,27	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Overig	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	4,00	4,00	4,00	4,00	2,29	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Overig	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22	15,22	3,76	3,76	3,76	3,76	2,15	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,89	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	0,53	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,89	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	0,99	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	0,99	0,99	0,99	0,99
Overig	0,95	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	0,94	0,94	0,94	0,94
Overig	0,53	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	1,00	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	0,75	0,75	0,75	0,75
Overig	0,60	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	1,01	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	0,76	0,76	0,76	0,76
Overig	0,62	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	4,85	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	2,91	2,91	2,91	2,91
Overig	2,00	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	1,50	1,50	1,50	1,50
Overig	2,01	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	1,51	1,51	1,51	1,51
Overig	1,92	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,94	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,54	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,78	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	0,58	0,58	0,58	0,58
Overig	0,51	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	0,79	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	0,59	0,59	0,59	0,59
Overig	0,53	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	3,47	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	8,57	2,09	2,09	2,09	2,09
Overig	0,79	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	0,59	0,59	0,59	0,59
Overig	4,17	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	2,49	2,49	2,49	2,49
Overig	0,53	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	2,24	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	1,69	1,69	1,69	1,69
Overig	2,23	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	1,68	1,68	1,68	1,68
Overig	1,91	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,93	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	1,46	1,46	1,46	1,46
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	1,89	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	6,14	1,42	1,42	1,42	1,42
Overig	0,54	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	1,91	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	1,43	1,43	1,43	1,43
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,54	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,56	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	0,42	0,42	0,42	0,42
Overig	0,45	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	0,34	0,34	0,34	0,34
Overig	4,21	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74	3,37	3,37	3,37	3,37
Overig	3,90	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	13,63	3,12	3,12	3,12	3,12
Overig	4,51	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	3,61	3,61	3,61	3,61
Overig	4,28	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	3,42	3,42	3,42	3,42
Overig	4,51	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	3,61	3,61	3,61	3,61
Overig	4,28	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	14,94	3,42	3,42	3,42	3,42
Overig	2,00	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Overig	2,02	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	1,51	1,51	1,51	1,51
Overig	1,99	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	1,49	1,49	1,49	1,49
Overig	2,00	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Overig	0,29	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	0,29	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	1,94	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	1,95	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	1,46	1,46	1,46	1,46
Overig	0,31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,31	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	1,92	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,94	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	1,46	1,46	1,46	1,46
Overig	1,24	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,92	0,92	0,92	0,92
Overig	1,21	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	0,91	0,91	0,91	0,91
Overig	2,05	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	1,54	1,54	1,54	1,54
Overig	2,07	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	1,55	1,55	1,55	1,55
Overig	2,05	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	1,54	1,54	1,54	1,54
Overig	2,07	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	1,55	1,55	1,55	1,55
Overig	1,94	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	1,45	1,45	1,45	1,45

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	3,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	3,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	145748	623076	Dorpstraat	187015,30	362353,30	186999,52	362363,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145925	625488	Hunselerdijk	188387,26	359235,80	188082,83	358665,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145942	625675	Kerkstraat	187142,52	362376,96	187193,00	362375,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145954	625824	Kerkstraat	187193,00	362375,17	187142,52	362376,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145963	625932	Kerkstraat	187193,00	362375,17	187247,88	362362,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145974	626074	Kerkstraat	187247,88	362362,88	187193,00	362375,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146113	627793	Baexemerweg	188074,97	356206,28	188341,07	356861,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146121	627861	Baexemerweg	188341,07	356861,53	188074,97	356206,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146164	628343	Deckersstraat	185112,12	361894,91	185604,70	361900,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146181	628469	Deckersstraat	185604,70	361900,02	185112,12	361894,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146190	628561	Houtsberg	184998,87	361899,78	185112,12	361894,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146195	628658	Houtsberg	185112,12	361894,91	184998,87	361899,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146244	629418	Kelperweg	185112,12	361894,91	185124,85	361768,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146255	629550	Kelperweg	185124,85	361768,90	185112,12	361894,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146268	629860	Begijnhofweg	184517,62	360475,41	184551,93	360502,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146329	630727	Grathemerweg	185800,02	358875,00	185839,16	358332,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146332	630809	Grathemerweg	185839,16	358332,81	185800,02	358875,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146360	631372	Grathemerweg	185601,07	359285,29	185719,95	359039,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146365	631461	Grathemerweg	185719,95	359039,49	185601,07	359285,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146398	632166	Grathemerweg	185545,08	359399,31	185601,07	359285,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146401	632245	Grathemerweg	185601,07	359285,29	185545,08	359399,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146413	632564	Zandstraat	185528,80	360131,43	185848,97	360343,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146438	633120	Grathemerweg	185719,95	359039,49	185800,02	358875,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146444	633216	Grathemerweg	185800,02	358875,00	185719,95	359039,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146563	640653	Haelerweg	193813,39	358473,15	193941,96	358622,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146565	640795	Haelerweg	193941,96	358622,96	193813,39	358473,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146969	7611986	Roermondseweg	183323,67	360727,51	183437,50	360731,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146977	7612118	Begijnhofweg	184511,99	360460,00	184517,62	360475,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146978	7612121	Begijnhofweg	184550,84	360504,46	184515,34	360475,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146979	7612169	Zandstraat	185564,87	360169,38	185526,16	360131,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146980	7612172	Zandstraat	185848,97	360343,90	185564,87	360169,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146981	7612289	Bosstraat	187530,19	360154,82	187410,94	359981,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146982	7612295	Paalweg	188236,40	359551,83	187446,79	359824,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146986	7612391	Dorpstraat	189751,11	359188,95	189734,59	359161,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146994	7612493	Prov Wg	192431,92	357448,19	192342,99	357500,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146995	7612496	Prov Wg	192736,49	357341,17	192431,92	357448,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147000	7612511	Prov Wg	193310,00	357328,97	192736,49	357341,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147001	7612514	Prov Wg	192351,25	357478,39	192729,90	357329,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147002	7612517	Prov Wg	192729,90	357329,95	193306,60	357318,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147003	7612520	Prov Wg	193952,76	357333,18	193310,00	357328,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147004	7612523	Prov Wg	193795,71	357327,88	193883,18	357323,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147005	7612526	Prov Wg	193306,60	357318,18	193795,71	357327,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147006	7612534	Prov Wg	194232,95	357268,72	194512,47	357212,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147328	10467239	Reyndersstraat	188335,84	359957,45	188342,25	359926,66	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147329	10467248	Hunselerdijk	188082,83	358665,18	188389,52	359235,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147337	10467263	Kelperweg	184938,94	360557,15	184977,24	360366,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147345	10467312	Heideweg	187068,57	359640,29	187031,66	359762,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147354	10467337	Paalweg	187445,58	359823,38	188237,94	359548,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147355	10467343		188237,94	359548,90	188277,63	359563,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147361	10467357		188277,63	359566,38	188236,40	359551,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147370	10467411	Kasteelweg	189410,35	358665,15	189708,49	358997,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147379	10467444	Begijnhofweg	184515,34	360475,50	184510,70	360460,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147398	10467645	Heythuyserweg	192529,11	358788,12	192567,49	358743,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147400	10467660	Heythuyserweg	192811,66	358524,97	192763,64	358590,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147421	10480256	Dorpstraat	189695,11	359638,30	189669,00	359736,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147422	10480265	Stationstraat	189577,15	360161,24	189588,19	360090,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147429	10480294	Dorpstraat	189607,23	360005,11	189632,94	359871,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147430	10480295	Dorpstraat	189632,94	359871,33	189607,23	360005,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147431	10480296	Dorpstraat	189649,86	359798,72	189632,94	359871,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147432	10480297	Dorpstraat	189632,94	359871,33	189649,86	359798,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147435	10480300	Stationstraat	189600,87	360026,78	189607,23	360005,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147436	10480301	Stationstraat	189607,23	360005,11	189600,87	360026,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	3494,68	6,61	3,11	1,03	90,62	95,17	88,56	6,63	3,49	6,01	2,74	1,34	5,43	--	--	--	31,88	31,88	31,88
Overig	0,00	1.00	241,48	6,62	3,08	1,04	88,36	93,81	85,60	8,26	4,44	7,60	3,38	1,75	6,80	--	--	--	2,15	2,15	2,15
Overig	0,00	1.00	2970,88	6,62	3,09	1,03	89,14	94,36	86,79	7,68	4,07	6,94	3,18	1,57	6,26	--	--	--	26,56	26,56	26,56
Overig	0,00	1.00	3395,00	6,61	3,10	1,03	90,41	95,06	88,29	6,78	3,57	6,16	2,81	1,38	5,56	--	--	--	30,87	30,87	30,87
Overig	0,00	1.00	2970,88	6,62	3,09	1,03	89,14	94,36	86,79	7,68	4,07	6,94	3,18	1,57	6,26	--	--	--	26,56	26,56	26,56
Overig	0,00	1.00	3395,00	6,61	3,10	1,03	90,41	95,06	88,29	6,78	3,57	6,16	2,81	1,38	5,56	--	--	--	30,87	30,87	30,87
Overig	0,00	1.00	985,52	6,60	3,17	1,01	94,99	97,48	93,80	3,55	1,82	3,30	1,46	0,70	2,90	--	--	--	9,34	9,34	9,34
Overig	0,00	1.00	872,52	6,60	3,17	1,02	94,37	97,14	93,12	3,98	2,06	3,61	1,65	0,80	3,27	--	--	--	8,29	8,29	8,29
Overig	0,00	1.00	3228,12	6,62	3,09	1,03	89,34	94,46	87,03	7,54	3,99	6,82	3,12	1,54	6,16	--	--	--	28,94	28,94	28,94
Overig	0,00	1.00	3782,80	6,61	3,11	1,03	90,85	95,29	88,81	6,47	3,40	5,89	2,68	1,32	5,30	--	--	--	34,60	34,60	34,60
Overig	0,00	1.00	3457,24	6,62	3,09	1,03	89,10	94,34	86,72	7,71	4,09	6,97	3,19	1,58	6,30	--	--	--	30,88	30,88	30,88
Overig	0,00	1.00	3847,88	6,61	3,10	1,03	90,25	94,97	88,11	6,89	3,63	6,26	2,85	1,41	5,63	--	--	--	34,92	34,92	34,92
Overig	0,00	1.00	2449,72	6,61	3,12	1,03	91,56	95,67	89,65	5,97	3,12	5,45	2,47	1,20	4,90	--	--	--	22,62	22,62	22,62
Overig	0,00	1.00	2267,16	6,61	3,11	1,03	91,05	95,38	89,05	6,33	3,33	5,76	2,62	1,29	5,20	--	--	--	20,79	20,79	20,79
Overig	0,00	1.00	36,08	6,65	2,94	1,05	80,00	89,62	76,32	14,17	7,55	13,16	5,83	2,83	10,53	--	--	--	0,29	0,29	0,29
Overig	0,00	1.00	1013,64	6,62	3,08	1,03	89,01	94,27	86,63	7,77	4,13	7,07	3,22	1,60	6,30	--	--	--	9,04	9,04	9,04
Overig	0,00	1.00	975,16	6,62	3,09	1,03	89,61	94,63	87,36	7,35	3,88	6,67	3,04	1,49	5,97	--	--	--	8,77	8,77	8,77
Overig	0,00	1.00	976,96	6,62	3,06	1,04	87,80	93,62	85,19	8,63	4,61	7,80	3,57	1,77	7,01	--	--	--	8,66	8,66	8,66
Overig	0,00	1.00	973,88	6,62	3,08	1,04	88,53	94,03	86,01	8,11	4,31	7,34	3,35	1,67	6,65	--	--	--	8,71	8,71	8,71
Overig	0,00	1.00	948,36	6,62	3,05	1,04	87,17	93,27	84,38	9,08	4,87	8,22	3,76	1,86	7,40	--	--	--	8,32	8,32	8,32
Overig	0,00	1.00	951,64	6,62	3,07	1,04	87,95	93,70	85,40	8,52	4,56	7,71	3,52	1,75	6,90	--	--	--	8,45	8,45	8,45
Overig	0,00	1.00	45,04	6,64	3,00	1,04	84,28	91,85	80,85	11,04	5,93	10,64	4,68	2,22	8,51	--	--	--	0,38	0,38	0,38
Overig	0,00	1.00	1111,88	6,62	3,08	1,03	88,84	94,22	86,42	7,90	4,18	7,14	3,26	1,61	6,44	--	--	--	9,90	9,90	9,90
Overig	0,00	1.00	1063,88	6,62	3,09	1,03	89,25	94,43	86,89	7,60	4,02	6,92	3,15	1,55	6,19	--	--	--	9,52	9,52	9,52
Overig	0,00	1.00	931,32	6,61	3,13	1,02	91,81	95,81	90,03	5,78	3,02	5,25	2,40	1,17	4,72	--	--	--	8,55	8,55	8,55
Overig	0,00	1.00	700,16	6,62	3,07	1,04	88,05	93,76	85,52	8,46	4,51	7,59	3,50	1,72	6,90	--	--	--	6,23	6,23	6,23
Overig	0,00	1.00	8435,92	6,62	3,03	1,05	85,03	91,66	81,46	11,91	6,50	12,07	3,06	1,84	6,47	--	--	--	72,15	72,15	72,15
Overig	0,00	1.00	36,08	6,65	2,94	1,05	80,00	89,62	76,32	14,17	7,55	13,16	5,83	2,83	10,53	--	--	--	0,29	0,29	0,29
Overig	0,00	1.00	37,20	6,64	2,98	1,05	82,19	90,09	79,49	12,55	7,21	10,26	5,26	2,70	10,26	--	--	--	0,31	0,31	0,31
Overig	0,00	1.00	53,96	6,63	3,02	1,04	84,92	92,02	82,14	10,61	5,52	8,93	4,47	2,45	8,93	--	--	--	0,46	0,46	0,46
Overig	0,00	1.00	53,96	6,63	3,02	1,04	84,92	92,02	82,14	10,61	5,52	8,93	4,47	2,45	8,93	--	--	--	0,46	0,46	0,46
Overig	0,00	1.00	398,92	6,60	3,19	1,01	95,63	97,80	94,79	3,08	1,57	2,73	1,29	0,63	2,48	--	--	--	3,82	3,82	3,82
Overig	0,00	1.00	64,12	6,60	3,15	1,03	93,38	96,53	90,91	4,73	2,48	4,55	1,89	0,99	4,55	--	--	--	0,60	0,60	0,60
Overig	0,00	1.00	1778,28	6,60	3,15	1,02	93,66	96,79	92,21	4,49	2,32	4,09	1,86	0,89	3,70	--	--	--	16,73	16,73	16,73
Overig	0,00	1.00	13347,00	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	103,46	103,46	103,46
Overig	0,00	1.00	13347,00	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	103,46	103,46	103,46
Overig	0,00	1.00	13347,00	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	103,46	103,46	103,46
Overig	0,00	1.00	10704,60	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	81,28	81,28	81,28
Overig	0,00	1.00	10704,60	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	81,28	81,28	81,28
Overig	0,00	1.00	13347,00	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	103,46	103,46	103,46
Overig	0,00	1.00	10704,60	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	81,28	81,28	81,28
Overig	0,00	1.00	10704,60	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	81,28	81,28	81,28
Overig	0,00	1.00	19717,20	6,61	3,31	0,93	88,29	93,70	83,80	8,26	4,13	8,43	3,44	2,17	7,77	--	--	--	153,66	153,66	153,66
Overig	0,00	1.00	372,84	6,61	3,10	1,03	90,06	94,81	87,99	7,02	3,72	6,27	2,92	1,47	5,74	--	--	--	3,38	3,38	3,38
Overig	0,00	1.00	242,08	6,62	3,07	1,04	88,26	93,82	85,66	8,30	4,44	7,57	3,43	1,75	6,77	--	--	--	2,16	2,16	2,16
Overig	0,00	1.00	2462,04	6,61	3,12	1,03	91,54	95,66	89,66	5,99	3,14	5,43	2,48	1,21	4,91	--	--	--	22,74	22,74	22,74
Overig	0,00	1.00	228,60	6,61	3,14	1,02	92,72	96,37	91,03	5,17	2,65	4,70	2,12	0,98	4,27	--	--	--	2,12	2,12	2,12
Overig	0,00	1.00	63,72	6,61	3,17	1,00	94,30	97,03	93,75	4,04	1,98	3,12	1,66	0,99	3,12	--	--	--	0,60	0,60	0,60
Overig	0,00	1.00	63,72	6,61	3,17	1,00	94,30	97,03	93,75	4,04	1,98	3,12	1,66	0,99	3,12	--	--	--	0,60	0,60	0,60
Overig	0,00	1.00	64,12	6,60	3,15	1,03	93,38	96,53	90,91	4,73	2,48	4,55	1,89	0,99	4,55	--	--	--	0,60	0,60	0,60
Overig	0,00	1.00	1016,84	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,62	9,62	9,62
Overig	0,00	1.00	37,20	6,64	2,98	1,05	82,19	90,09	79,49	12,55	7,21	10,26	5,26	2,70	10,26	--	--	--	0,31	0,31	0,31
Overig	0,00	1.00	4749,00	6,73	3,06	0,88	88,57	94,95	88,55	9,23	4,20	8,49	2,19	0,85	2,96	--	--	--	37,01	37,01	37,01
Overig	0,00	1.00	1526,76	6,62	3,06	1,04	87,39	93,38	84,72	8,92	4,77	8,02	3,69	1,84	7,26	--	--	--	13,45	13,45	13,45
Overig	0,00	1.00	1265,96	6,60	3,16	1,02	93,78	96,85	92,33	4,40	2,28	4,03	1,82	0,88	3,64	--	--	--	11,92	11,92	11,92
Overig	0,00	1.00	1343,32	6,60	3,15	1,02	93,54	96,72	92,04	4,57	2,36	4,16	1,89	0,92	3,80	--	--	--	12,61	12,61	12,61
Overig	0,00	1.00	1266,64	6,60	3,15	1,02	93,39	96,64	91,87	4,67	2,43	4,26	1,94	0,93	3,87	--	--	--	11,87	11,87	11,87
Overig	0,00	1.00	1283,28	6,60	3,15	1,02	93,64	96,79	92,13	4,50	2,32	4,13	1,86	0,89	3,75	--	--	--	12,06	12,06	12,06
Overig	0,00	1.00	1297,68	6,60	3,15	1,02	93,66	96,78	92,21	4,48	2,32	4,08	1,86	0,90	3,71	--	--	--	12,21	12,21	12,21
Overig	0,00	1.00	1280,72	6,60	3,15	1,02	93,41	96,65	91,88	4,66	2,40	4,29	1,93	0,94	3,83	--	--	--	12,00	12,00	12,00
Overig	0,00	1.00	1251,88	6,60	3,15	1,02	93,30	96,60	91,78	4,74	2,46	4,31	1,96	0,94	3,92	--	--	--	11,72	11,72	11,72
Overig	0,00	1.00	1270,64	6,60	3,15	1,02	93,53	96,70	92,05	4,58	2,37	4,17	1,90	0,92	3,78	--	--	--	11,93	11,93	11,93

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	31,88	31,88	31,88	31,88	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	209,33	103,44
Overig	2,15	2,15	2,15	2,15	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	6,98
Overig	26,56	26,56	26,56	26,56	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	86,62
Overig	30,87	30,87	30,87	30,87	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	100,05
Overig	26,56	26,56	26,56	26,56	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	175,31	86,62
Overig	30,87	30,87	30,87	30,87	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	202,89	100,05
Overig	9,34	9,34	9,34	9,34	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	61,79	30,45
Overig	8,29	8,29	8,29	8,29	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34	26,87
Overig	28,94	28,94	28,94	28,94	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	190,92	94,22
Overig	34,60	34,60	34,60	34,60	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	227,16	112,10
Overig	30,88	30,88	30,88	30,88	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	203,92	100,78
Overig	34,92	34,92	34,92	34,92	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	229,55	113,28
Overig	22,62	22,62	22,62	22,62	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	148,26	73,12
Overig	20,79	20,79	20,79	20,79	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	136,45	67,25
Overig	0,29	0,29	0,29	0,29	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	0,95
Overig	9,04	9,04	9,04	9,04	59,73	59,73	59,73	59,73	59,73	59,73	59,73	59,73	59,73	59,73	59,73	59,73	29,43
Overig	8,77	8,77	8,77	8,77	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	28,51
Overig	8,66	8,66	8,66	8,66	56,78	56,78	56,78	56,78	56,78	56,78	56,78	56,78	56,78	56,78	56,78	56,78	27,99
Overig	8,71	8,71	8,71	8,71	57,08	57,08	57,08	57,08	57,08	57,08	57,08	57,08	57,08	57,08	57,08	57,08	28,20
Overig	8,32	8,32	8,32	8,32	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	26,98
Overig	8,45	8,45	8,45	8,45	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	27,37
Overig	0,38	0,38	0,38	0,38	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	1,24
Overig	9,90	9,90	9,90	9,90	65,39	65,39	65,39	65,39	65,39	65,39	65,39	65,39	65,39	65,39	65,39	65,39	32,27
Overig	9,52	9,52	9,52	9,52	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	62,86	31,04
Overig	8,55	8,55	8,55	8,55	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	27,93
Overig	6,23	6,23	6,23	6,23	40,81	40,81	40,81	40,81	40,81	40,81	40,81	40,81	40,81	40,81	40,81	40,81	20,15
Overig	72,15	72,15	72,15	72,15	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	234,29
Overig	0,29	0,29	0,29	0,29	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	0,95
Overig	0,31	0,31	0,31	0,31	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	1,00
Overig	0,46	0,46	0,46	0,46	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	1,50
Overig	0,46	0,46	0,46	0,46	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	1,50
Overig	3,82	3,82	3,82	3,82	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	12,45
Overig	0,60	0,60	0,60	0,60	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	1,95
Overig	16,73	16,73	16,73	16,73	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	109,93	54,22
Overig	103,46	103,46	103,46	103,46	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	416,09
Overig	103,46	103,46	103,46	103,46	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	416,09
Overig	103,46	103,46	103,46	103,46	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	416,09
Overig	81,28	81,28	81,28	81,28	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	326,68
Overig	81,28	81,28	81,28	81,28	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	326,68
Overig	103,46	103,46	103,46	103,46	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	416,09
Overig	81,28	81,28	81,28	81,28	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	326,68
Overig	81,28	81,28	81,28	81,28	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	326,68
Overig	153,66	153,66	153,66	153,66	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	1150,69	611,52
Overig	3,38	3,38	3,38	3,38	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	10,96
Overig	2,16	2,16	2,16	2,16	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	6,97
Overig	22,74	22,74	22,74	22,74	148,97	148,97	148,97	148,97	148,97	148,97	148,97	148,97	148,97	148,97	148,97	148,97	73,48
Overig	2,12	2,12	2,12	2,12	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	6,92
Overig	0,60	0,60	0,60	0,60	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	1,96
Overig	0,60	0,60	0,60	0,60	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	1,96
Overig	0,60	0,60	0,60	0,60	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	1,95
Overig	9,62	9,62	9,62	9,62	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	63,70	31,41
Overig	0,31	0,31	0,31	0,31	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	1,00
Overig	37,01	37,01	37,01	37,01	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	137,98
Overig	13,45	13,45	13,45	13,45	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	43,63
Overig	11,92	11,92	11,92	11,92	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	38,74
Overig	12,61	12,61	12,61	12,61	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	40,93
Overig	11,87	11,87	11,87	11,87	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	38,56
Overig	12,06	12,06	12,06	12,06	79,31	79,31	79,31	79,31	79,31	79,31	79,31	79,31	79,31	79,31	79,31	79,31	39,13
Overig	12,21	12,21	12,21	12,21	80,22	80,22	80,22	80,22	80,22	80,22	80,22	80,22	80,22	80,22	80,22	80,22	39,56
Overig	12,00	12,00	12,00	12,00	78,96	78,96	78,96	78,96	78,96	78,96	78,96	78,96	78,96	78,96	78,96	78,96	38,99
Overig	11,72	11,72	11,72	11,72	77,09	77,09	77,09	77,09	77,09	77,09	77,09	77,09	77,09	77,09	77,09	77,09	38,09
Overig	11,93	11,93	11,93	11,93	78,44	78,44	78,44	78,44	78,44	78,44	78,44	78,44	78,44	78,44	78,44	78,44	38,70

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	103,44	103,44	103,44	31,88	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32
Overig	6,98	6,98	6,98	2,15	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
Overig	86,62	86,62	86,62	26,56	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10
Overig	100,05	100,05	100,05	30,87	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21
Overig	86,62	86,62	86,62	26,56	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10
Overig	100,05	100,05	100,05	30,87	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21
Overig	30,45	30,45	30,45	9,34	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31
Overig	26,87	26,87	26,87	8,29	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Overig	94,22	94,22	94,22	28,94	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11
Overig	112,10	112,10	112,10	34,60	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18
Overig	100,78	100,78	100,78	30,88	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65
Overig	113,28	113,28	113,28	34,92	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52
Overig	73,12	73,12	73,12	22,62	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67
Overig	67,25	67,25	67,25	20,79	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49
Overig	0,95	0,95	0,95	0,29	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Overig	29,43	29,43	29,43	9,04	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
Overig	28,51	28,51	28,51	8,77	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
Overig	27,99	27,99	27,99	8,66	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58
Overig	28,20	28,20	28,20	8,71	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23
Overig	26,98	26,98	26,98	8,32	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
Overig	27,37	27,37	27,37	8,45	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37
Overig	1,24	1,24	1,24	0,38	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Overig	32,27	32,27	32,27	9,90	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81
Overig	31,04	31,04	31,04	9,52	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35
Overig	27,93	27,93	27,93	8,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56
Overig	20,15	20,15	20,15	6,23	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
Overig	234,29	234,29	234,29	72,15	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51
Overig	0,95	0,95	0,95	0,29	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Overig	1,00	1,00	1,00	0,31	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	1,50	1,50	1,50	0,46	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	1,50	1,50	1,50	0,46	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	12,45	12,45	12,45	3,82	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Overig	1,95	1,95	1,95	0,60	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Overig	54,22	54,22	54,22	16,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27
Overig	416,09	416,09	416,09	103,46	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76
Overig	416,09	416,09	416,09	103,46	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76
Overig	416,09	416,09	416,09	103,46	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76
Overig	326,68	326,68	326,68	81,28	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83
Overig	326,68	326,68	326,68	81,28	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83
Overig	416,09	416,09	416,09	103,46	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76
Overig	326,68	326,68	326,68	81,28	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83
Overig	326,68	326,68	326,68	81,28	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83
Overig	611,52	611,52	611,52	153,66	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	107,65	107,65	107,65	107,65	107,65	107,65
Overig	10,96	10,96	10,96	3,38	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Overig	6,97	6,97	6,97	2,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Overig	73,48	73,48	73,48	22,74	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Overig	6,92	6,92	6,92	2,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Overig	1,96	1,96	1,96	0,60	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	1,96	1,96	1,96	0,60	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	1,95	1,95	1,95	0,60	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Overig	31,41	31,41	31,41	9,62	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
Overig	1,00	1,00	1,00	0,31	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	137,98	137,98	137,98	37,01	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50
Overig	43,63	43,63	43,63	13,45	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02
Overig	38,74	38,74	38,74	11,92	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
Overig	40,93	40,93	40,93	12,61	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05
Overig	38,56	38,56	38,56	11,87	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
Overig	39,13	39,13	39,13	12,06	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81
Overig	39,56	39,56	39,56	12,21	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84
Overig	38,99	38,99	38,99	12,00	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94
Overig	38,09	38,09	38,09	11,72	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
Overig	38,70	38,70	38,70	11,93	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32	15,32	3,79	3,79	3,79	3,79	2,16	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
Overig	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	3,74	3,74	3,74	3,74	2,12	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Overig	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	3,76	3,76	3,76	3,76	2,15	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	3,74	3,74	3,74	3,74	2,12	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Overig	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	3,76	3,76	3,76	3,76	2,15	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,57	0,57	0,57	0,57	0,33	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Overig	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	0,57	0,57	0,57	0,57	0,32	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Overig	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	3,98	3,98	3,98	3,98	2,27	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Overig	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	16,18	4,00	4,00	4,00	4,00	2,29	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Overig	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	4,37	4,37	4,37	4,37	2,48	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Overig	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	17,52	4,33	4,33	4,33	4,33	2,48	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
Overig	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	2,38	2,38	2,38	2,38	1,38	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	2,35	2,35	2,35	2,35	1,35	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
Overig	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	1,29	1,29	1,29	1,29	0,74	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Overig	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	1,17	1,17	1,17	1,17	0,67	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Overig	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	1,38	1,38	1,38	1,38	0,79	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Overig	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	1,29	1,29	1,29	1,29	0,74	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	1,41	1,41	1,41	1,41	0,81	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Overig	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	5,37	1,33	1,33	1,33	1,33	0,76	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Overig	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	1,43	1,43	1,43	1,43	0,82	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Overig	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	1,32	1,32	1,32	1,32	0,76	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Overig	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	0,88	0,88	0,88	0,88	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	0,97	0,97	0,97	0,97	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	16,61	16,61	16,61	16,61	10,69	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73
Overig	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	1,30	1,30	1,30	1,30	0,74	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	17,68	17,68	17,68	17,68	10,06	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27
Overig	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	17,68	17,68	17,68	17,68	10,06	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27
Overig	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	17,68	17,68	17,68	17,68	10,06	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27
Overig	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	16,73	16,73	16,73	16,73	9,51	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
Overig	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	16,73	16,73	16,73	16,73	9,51	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
Overig	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	17,68	17,68	17,68	17,68	10,06	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27
Overig	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	16,73	16,73	16,73	16,73	9,51	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
Overig	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	16,73	16,73	16,73	16,73	9,51	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
Overig	107,65	107,65	107,65	107,65	107,65	107,65	26,95	26,95	26,95	26,95	15,46	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25
Overig	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,43	0,43	0,43	0,43	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	2,41	2,41	2,41	2,41	1,38	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Overig	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,19	0,19	0,19	0,19	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	0,60	0,60	0,60	0,60	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	6,10	6,10	6,10	6,10	3,55	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	2,23	2,23	2,23	2,23	1,27	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Overig	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	0,91	0,91	0,91	0,91	0,52	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	1,00	1,00	1,00	1,00	0,57	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	0,97	0,97	0,97	0,97	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	0,94	0,94	0,94	0,94	0,54	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	0,95	0,95	0,95	0,95	0,54	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	0,97	0,97	0,97	0,97	0,56	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	0,97	0,97	0,97	0,97	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84	0,95	0,95	0,95	0,95	0,54	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	1,95	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	1,46	1,46	1,46	1,46
Overig	0,17	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,13	0,13	0,13	0,13
Overig	1,92	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,94	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	1,92	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,94	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	0,29	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	0,29	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	2,05	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	1,54	1,54	1,54	1,54
Overig	2,07	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	1,55	1,55	1,55	1,55
Overig	2,24	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	1,69	1,69	1,69	1,69
Overig	2,23	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	1,68	1,68	1,68	1,68
Overig	1,24	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,92	0,92	0,92	0,92
Overig	1,21	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	3,93	0,91	0,91	0,91	0,91
Overig	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	0,66	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	0,60	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	0,71	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	0,67	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	0,73	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	0,68	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	0,74	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	0,55	0,55	0,55	0,55
Overig	0,68	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	0,45	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	0,34	0,34	0,34	0,34
Overig	0,50	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	5,73	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	4,70	4,70	4,70	4,70
Overig	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	0,05	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,05	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,10	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08
Overig	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,67	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	9,27	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	9,31	9,31	9,31	9,31
Overig	9,27	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	9,31	9,31	9,31	9,31
Overig	9,27	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	9,31	9,31	9,31	9,31
Overig	8,76	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	8,80	8,80	8,80	8,80
Overig	8,76	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	8,80	8,80	8,80	8,80
Overig	9,27	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	9,31	9,31	9,31	9,31
Overig	8,76	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	8,80	8,80	8,80	8,80
Overig	8,76	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	8,80	8,80	8,80	8,80
Overig	14,25	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	44,83	14,16	14,16	14,16	14,16
Overig	0,22	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	0,17	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,13	0,13	0,13	0,13
Overig	1,25	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	0,93	0,93	0,93	0,93
Overig	0,10	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,07	0,07	0,07	0,07
Overig	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	1,24	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	1,15	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	0,86	0,86	0,86	0,86
Overig	0,47	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	0,52	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	0,50	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	0,49	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	0,49	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	0,50	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	0,50	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	0,49	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	0,37	0,37	0,37	0,37

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	1,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	9,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	9,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	9,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	9,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	14,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	147437	10480302	Stationstraat	189588,19	360090,41	189600,87	360026,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147438	10480303	Stationstraat	189600,87	360026,78	189591,15	360090,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147441	10480306	Dorpstraat	189649,86	359798,72	189666,07	359735,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147442	10480307	Dorpstraat	189669,00	359736,50	189649,86	359798,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	571777	10467086	Wessemerdijk	184302,29	359579,77	183702,90	360582,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	128623	527093	Rijksweg A2	182748,72	361758,58	181716,88	362769,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	128672	527246	Rijksweg A2	182986,59	361299,00	183126,63	361081,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	130367	533902	Rijksweg A2	183126,63	361081,67	183215,02	360959,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	130422	534112	Kelpen 40	183126,63	361081,67	183175,01	361001,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	130477	534358	Rijksweg A2	183229,01	360967,01	183185,61	361032,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	130527	534582	Kelpen 40	183249,81	360964,59	183225,97	360992,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	130570	534758	Kelpen 40	183225,97	360992,97	183185,61	361032,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	131103	536904	Ryksweg	184627,41	358962,41	185909,00	356808,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	131510	538631	Ryksweg	183812,35	360240,92	183639,40	360460,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	132852	544921	Kelpen 40	183175,01	361001,01	183205,17	360950,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	133082	545880	Rijksweg A2	181716,88	362769,61	181339,43	362998,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	133191	546374	Rijksweg A2	181249,30	363021,06	181585,55	362816,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136232	560669	Ryksweg	184064,09	359881,20	184465,49	359229,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136263	560840	Kelpen 40	183323,67	360727,51	183553,57	360518,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136339	561237	Kelpen 40	183553,57	360518,70	183589,82	360485,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136474	561970	Ryksweg	183639,40	360460,26	183229,01	360967,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136508	562133	Ryksweg	183215,02	360959,02	183589,82	360485,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136548	562337	Kelpen 40	183205,17	360950,96	183315,02	360760,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	137095	564959	Kelpen 40	183639,40	360460,26	183615,95	360504,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	137984	569589	Ryksweg	184465,49	359229,90	184627,41	358962,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146963	7611968	Rijksweg A2	182858,67	361520,18	182986,59	361299,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146964	7611971	Rijksweg A2	183185,61	361032,13	183000,03	361308,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146965	7611974	Rijksweg A2	182873,38	361528,49	182748,72	361758,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146966	7611977	Rijksweg A2	181585,55	362816,99	182733,43	361745,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146967	7611980	Rijksweg A2	183000,03	361308,46	182873,38	361528,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146968	7611983	Rijksweg A2	182733,43	361745,38	182858,67	361520,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146970	7611992	Ryksweg	183589,82	360485,32	183785,68	360246,44	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146971	7611995	Ryksweg	183939,42	360076,81	183812,35	360240,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146972	7611998	Ryksweg	184082,32	359880,43	183939,42	360076,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146973	7612001	Ryksweg	183785,68	360246,44	183921,50	360073,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146974	7612004	Ryksweg	183921,50	360073,53	184064,09	359881,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146975	7612007	Ryksweg	186096,71	356521,23	184082,32	359880,43	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	147322	10467140		183347,75	360880,25	183249,81	360964,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	147324	10467142		183615,95	360504,47	183494,73	360711,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	128386	526181	Napoleonsweg	192587,80	358572,12	192552,32	358544,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	129274	529558	Exatenweg	190459,98	358665,48	190611,47	358578,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	129570	530688	Rijksweg	189734,33	359080,23	189756,87	359044,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	129621	530881	Rijksweg	189734,56	359097,33	189727,61	359117,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	129671	531112	Rijksweg	189703,22	359133,09	189723,99	359114,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	129976	532311	Prov Wg	192342,99	357500,93	192222,77	357588,66	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	130682	535238	Horn	191579,61	357866,64	191664,56	358051,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	131259	537541	Napoleonsweg	192801,27	358734,62	192909,90	358819,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	132117	541351	Defensieweg	191487,53	357971,31	190612,18	358580,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	132744	544466	Prov Wg	190803,44	358534,68	191115,92	358394,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	132898	545105	Napoleonsweg	192327,83	358365,12	192554,39	358541,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	132936	545261	Napoleonsweg	192552,32	358544,04	192326,20	358366,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	133220	546486	Prov Wg	191770,75	357979,39	191198,67	358370,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	133404	547245	Prov Wg	191198,67	358370,09	191092,07	358419,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	133431	547416	Prov Wg	191115,92	358394,10	191342,62	358284,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	134530	552346	Prov Wg	191528,27	358164,48	191664,56	358051,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	134909	554170	Napoleonsweg	192056,42	358147,39	192327,83	358365,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	134945	554381	Napoleonsweg	192326,20	358366,87	192053,84	358149,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	135058	554899	Rijksweg	189723,99	359114,59	189726,34	359140,75	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	135084	555043	Dorpstraat	189726,34	359140,75	189703,22	359133,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	141470	588238	Rijksweg	189678,07	359145,25	189703,08	359128,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	141754	589941	Kasteelweg	189708,49	358997,92	189760,27	359042,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	142114	592248	Oude Weerterweg	188620,27	359584,88	188986,18	359491,36	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	1343,32	6,60	3,15	1,02	93,54	96,72	92,04	4,57	2,36	4,16	1,89	0,92	3,80	--	--	--	12,61	12,61	12,61
Overig	0,00	1.00	1378,12	6,60	3,16	1,02	93,79	96,85	92,37	4,40	2,28	3,99	1,81	0,87	3,64	--	--	--	12,98	12,98	12,98
Overig	0,00	1.00	1266,76	6,60	3,15	1,02	93,56	96,74	92,03	4,56	2,35	4,18	1,89	0,90	3,79	--	--	--	11,89	11,89	11,89
Overig	0,00	1.00	1265,96	6,60	3,16	1,02	93,78	96,85	92,33	4,40	2,28	4,03	1,82	0,88	3,64	--	--	--	11,92	11,92	11,92
Overig	0,00	1.00	0,40	7,50	2,50	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	0,00	1.00	32595,16	6,64	2,98	1,05	82,15	90,37	78,64	12,62	6,95	11,23	5,22	2,69	10,13	--	--	--	269,14	269,14	269,14
A2	0,00	1.00	32786,08	6,64	2,99	1,05	82,93	90,83	79,54	12,07	6,62	10,76	5,00	2,56	9,70	--	--	--	273,82	273,82	273,82
A2	0,00	1.00	26832,24	6,63	3,00	1,05	83,19	90,98	79,83	11,89	6,51	10,60	4,92	2,51	9,56	--	--	--	224,91	224,91	224,91
A2	0,00	1.00	5953,92	6,64	2,97	1,05	81,77	90,13	78,20	12,90	7,12	11,47	5,34	2,75	10,34	--	--	--	48,89	48,89	48,89
A2	0,00	1.00	25668,72	6,64	2,97	1,05	81,83	90,18	78,28	12,85	7,08	11,42	5,32	2,74	10,30	--	--	--	210,98	210,98	210,98
A2	0,00	1.00	6926,48	6,63	3,00	1,05	83,33	91,06	79,99	11,79	6,45	10,52	4,88	2,49	9,49	--	--	--	58,18	58,18	58,18
A2	0,00	1.00	6926,48	6,63	3,00	1,05	83,33	91,06	79,99	11,79	6,45	10,52	4,88	2,49	9,49	--	--	--	58,18	58,18	58,18
A2	0,00	1.00	29565,56	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	251,14	251,14	251,14
A2	0,00	1.00	28300,72	6,64	2,99	1,05	82,70	90,69	79,27	12,23	6,71	10,90	5,06	2,59	9,83	--	--	--	235,56	235,56	235,56
A2	0,00	1.00	5953,92	6,64	2,97	1,05	81,77	90,13	78,20	12,90	7,12	11,47	5,34	2,75	10,34	--	--	--	48,89	48,89	48,89
A2	0,00	1.00	32595,16	6,64	2,98	1,05	82,15	90,37	78,64	12,62	6,95	11,23	5,22	2,69	10,13	--	--	--	269,14	269,14	269,14
A2	0,00	1.00	32786,08	6,64	2,99	1,05	82,93	90,83	79,54	12,07	6,62	10,76	5,00	2,56	9,70	--	--	--	273,82	273,82	273,82
A2	0,00	1.00	29565,56	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	251,14	251,14	251,14
A2	0,00	1.00	2733,32	6,60	3,15	1,02	93,22	96,55	91,68	4,80	2,49	4,38	1,98	0,96	3,95	--	--	--	25,56	25,56	25,56
A2	0,00	1.00	2733,32	6,60	3,15	1,02	93,22	96,55	91,68	4,80	2,49	4,38	1,98	0,96	3,95	--	--	--	25,56	25,56	25,56
A2	0,00	1.00	25668,72	6,64	2,97	1,05	81,83	90,18	78,28	12,85	7,08	11,42	5,32	2,74	10,30	--	--	--	210,98	210,98	210,98
A2	0,00	1.00	26832,24	6,63	3,00	1,05	83,19	90,98	79,83	11,89	6,51	10,60	4,92	2,51	9,56	--	--	--	224,91	224,91	224,91
A2	0,00	1.00	5953,92	6,64	2,97	1,05	81,77	90,13	78,20	12,90	7,12	11,47	5,34	2,75	10,34	--	--	--	48,89	48,89	48,89
A2	0,00	1.00	2631,84	6,61	3,12	1,03	91,21	95,49	89,23	6,22	3,25	5,66	2,58	1,26	5,11	--	--	--	24,19	24,19	24,19
A2	0,00	1.00	29565,56	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	251,14	251,14	251,14
A2	0,00	1.00	32786,08	6,64	2,99	1,05	82,93	90,83	79,54	12,07	6,62	10,76	5,00	2,56	9,70	--	--	--	273,82	273,82	273,82
A2	0,00	1.00	32595,16	6,64	2,98	1,05	82,15	90,37	78,64	12,62	6,95	11,23	5,22	2,69	10,13	--	--	--	269,14	269,14	269,14
A2	0,00	1.00	32595,16	6,64	2,98	1,05	82,15	90,37	78,64	12,62	6,95	11,23	5,22	2,69	10,13	--	--	--	269,14	269,14	269,14
A2	0,00	1.00	32786,08	6,64	2,99	1,05	82,93	90,83	79,54	12,07	6,62	10,76	5,00	2,56	9,70	--	--	--	273,82	273,82	273,82
A2	0,00	1.00	32595,16	6,64	2,98	1,05	82,15	90,37	78,64	12,62	6,95	11,23	5,22	2,69	10,13	--	--	--	269,14	269,14	269,14
A2	0,00	1.00	32786,08	6,64	2,99	1,05	82,93	90,83	79,54	12,07	6,62	10,76	5,00	2,56	9,70	--	--	--	273,82	273,82	273,82
A2	0,00	1.00	29565,56	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	251,14	251,14	251,14
A2	0,00	1.00	28300,72	6,64	2,99	1,05	82,70	90,69	79,27	12,23	6,71	10,90	5,06	2,59	9,83	--	--	--	235,56	235,56	235,56
A2	0,00	1.00	28300,72	6,64	2,99	1,05	82,70	90,69	79,27	12,23	6,71	10,90	5,06	2,59	9,83	--	--	--	235,56	235,56	235,56
A2	0,00	1.00	29565,56	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	251,14	251,14	251,14
A2	0,00	1.00	29565,56	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	251,14	251,14	251,14
A2	0,00	1.00	28300,72	6,64	2,99	1,05	82,70	90,69	79,27	12,23	6,71	10,90	5,06	2,59	9,83	--	--	--	235,56	235,56	235,56
A2	0,00	1.00	6926,48	6,63	3,00	1,05	83,33	91,06	79,99	11,79	6,45	10,52	4,88	2,49	9,49	--	--	--	58,18	58,18	58,18
A2	0,00	1.00	2631,84	6,61	3,12	1,03	91,21	95,49	89,23	6,22	3,25	5,66	2,58	1,26	5,11	--	--	--	24,19	24,19	24,19
N280	0,00	1.00	6655,84	6,65	2,99	1,03	84,64	93,04	82,59	11,36	5,29	10,18	4,00	1,67	7,23	--	--	--	56,62	56,62	56,62
N280	0,00	1.00	287,92	6,60	3,17	1,01	94,74	97,26	93,49	3,74	1,97	3,42	1,53	0,77	3,08	--	--	--	2,72	2,72	2,72
N280	0,00	1.00	1067,96	6,60	3,16	1,02	94,34	97,13	93,00	4,00	2,07	3,68	1,66	0,80	3,31	--	--	--	10,13	10,13	10,13
N280	0,00	1.00	1212,44	6,60	3,17	1,02	94,75	97,37	93,51	3,71	1,90	3,41	1,54	0,73	3,08	--	--	--	11,56	11,56	11,56
N280	0,00	1.00	1720,24	6,60	3,15	1,02	93,13	96,51	91,57	4,86	2,51	4,44	2,01	0,98	3,99	--	--	--	16,07	16,07	16,07
N280	0,00	1.00	13347,00	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	103,46	103,46	103,46
N280	0,00	1.00	2652,60	6,60	2,99	1,10	82,33	89,81	75,21	10,36	5,73	10,02	7,31	4,46	14,76	--	--	--	21,95	21,95	21,95
N280	0,00	1.00	4994,12	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	41,80	41,80	41,80
N280	0,00	1.00	317,16	6,61	3,14	1,02	92,79	96,39	91,05	5,11	2,61	4,63	2,10	1,00	4,32	--	--	--	2,95	2,95	2,95
N280	0,00	1.00	9298,48	6,60	3,06	1,07	87,15	92,77	81,56	7,53	4,06	7,46	5,32	3,17	10,98	--	--	--	81,15	81,15	81,15
N280	0,00	1.00	8337,64	6,64	3,03	1,03	86,92	94,16	85,13	9,67	4,44	8,70	3,41	1,40	6,17	--	--	--	73,11	73,11	73,11
N280	0,00	1.00	6655,84	6,65	2,99	1,03	84,64	93,04	82,59	11,36	5,29	10,18	4,00	1,67	7,23	--	--	--	56,62	56,62	56,62
N280	0,00	1.00	8319,40	6,60	3,09	1,06	89,25	94,01	84,40	6,30	3,36	6,31	4,45	2,62	9,29	--	--	--	74,43	74,43	74,43
N280	0,00	1.00	10012,28	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	87,91	87,91	87,91
N280	0,00	1.00	9298,48	6,60	3,06	1,07	87,15	92,77	81,56	7,53	4,06	7,46	5,32	3,17	10,98	--	--	--	81,15	81,15	81,15
N280	0,00	1.00	7832,52	6,60	3,08	1,06	88,39	93,51	83,22	6,81	3,65	6,79	4,81	2,84	9,99	--	--	--	69,09	69,09	69,09
N280	0,00	1.00	8337,64	6,64	3,03	1,03	86,92	94,16	85,13	9,67	4,44	8,70	3,41	1,40	6,17	--	--	--	73,11	73,11	73,11
N280	0,00	1.00	6655,84	6,65	2,99	1,03	84,64	93,04	82,59	11,36	5,29	10,18	4,00	1,67	7,23	--	--	--	56,62	56,62	56,62
N280	0,00	1.00	1864,76	6,60	3,15	1,02	93,50	96,70	92,00	4,60	2,38	4,21	1,90	0,92	3,79	--	--	--	17,50	17,50	17,50
N280	0,00	1.00	1833,64	6,60	3,15	1,02	93,58	96,75	92,08	4,54	2,35	4,17	1,87	0,90	3,75	--	--	--	17,22	17,22	17,22
N280	0,00	1.00	696,04	6,61	3,11	1,03	90,94	95,34	88,83	6,41	3,37	5,87	2,65	1,29	5,31	--	--	--	6,37	6,37	6,37
N280	0,00	1.00	1212,44	6,60	3,17	1,02	94,75	97,37	93,51	3,71	1,90	3,41	1,54	0,73	3,08	--	--	--	11,56	11,56	11,56
N280	0,00	1.00	10,28	6,61	3,21	0,97	98,53	100,00	100,00	1,47	--	--	--	--	--	--	--	--	0,10	0,10	0,10

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	12,61	12,61	12,61	12,61	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	82,93	40,93
Overig	12,98	12,98	12,98	12,98	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	85,31	42,18
Overig	11,89	11,89	11,89	11,89	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	78,22	38,60
Overig	11,92	11,92	11,92	11,92	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	78,36	38,74
Overig	--	--	--	--	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01
A2	269,14	269,14	269,14	269,14	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	877,80
A2	273,82	273,82	273,82	273,82	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	890,41
A2	224,91	224,91	224,91	224,91	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	732,36
A2	48,89	48,89	48,89	48,89	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	159,38
A2	210,98	210,98	210,98	210,98	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	687,50
A2	58,18	58,18	58,18	58,18	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	189,22
A2	58,18	58,18	58,18	58,18	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	189,22
A2	251,14	251,14	251,14	251,14	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	814,46
A2	235,56	235,56	235,56	235,56	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	767,41
A2	48,89	48,89	48,89	48,89	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	159,38
A2	269,14	269,14	269,14	269,14	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	877,80
A2	273,82	273,82	273,82	273,82	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	890,41
A2	251,14	251,14	251,14	251,14	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	814,46
A2	25,56	25,56	25,56	25,56	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	83,13
A2	25,56	25,56	25,56	25,56	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	168,17	83,13
A2	210,98	210,98	210,98	210,98	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	1394,71	687,50
A2	224,91	224,91	224,91	224,91	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	1479,93	732,36
A2	48,89	48,89	48,89	48,89	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	323,27	159,38
A2	24,19	24,19	24,19	24,19	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	78,41
A2	251,14	251,14	251,14	251,14	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	814,46
A2	273,82	273,82	273,82	273,82	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	890,41
A2	269,14	269,14	269,14	269,14	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	877,80
A2	269,14	269,14	269,14	269,14	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	877,80
A2	273,82	273,82	273,82	273,82	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	890,41
A2	269,14	269,14	269,14	269,14	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	1777,99	877,80
A2	273,82	273,82	273,82	273,82	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	1805,38	890,41
A2	251,14	251,14	251,14	251,14	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	814,46
A2	235,56	235,56	235,56	235,56	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	767,41
A2	235,56	235,56	235,56	235,56	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	767,41
A2	251,14	251,14	251,14	251,14	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	814,46
A2	251,14	251,14	251,14	251,14	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	1648,92	814,46
A2	235,56	235,56	235,56	235,56	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	1554,07	767,41
A2	58,18	58,18	58,18	58,18	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	382,67	189,22
A2	24,19	24,19	24,19	24,19	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	158,67	78,41
N280	56,62	56,62	56,62	56,62	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	185,16
N280	2,72	2,72	2,72	2,72	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	8,88
N280	10,13	10,13	10,13	10,13	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	32,78
N280	11,56	11,56	11,56	11,56	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	37,42
N280	16,07	16,07	16,07	16,07	105,74	105,74	105,74	105,74	105,74	105,74	105,74	105,74	105,74	105,74	105,74	105,74	52,30
N280	103,46	103,46	103,46	103,46	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	782,01	416,09
N280	21,95	21,95	21,95	21,95	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	71,23
N280	41,80	41,80	41,80	41,80	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	136,36
N280	2,95	2,95	2,95	2,95	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	9,60
N280	81,15	81,15	81,15	81,15	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	263,96
N280	73,11	73,11	73,11	73,11	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	237,88
N280	56,62	56,62	56,62	56,62	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	185,16
N280	74,43	74,43	74,43	74,43	490,05	490,05	490,05	490,05	490,05	490,05	490,05	490,05	490,05	490,05	490,05	490,05	241,67
N280	87,91	87,91	87,91	87,91	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	285,86
N280	81,15	81,15	81,15	81,15	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	263,96
N280	69,09	69,09	69,09	69,09	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	225,59
N280	73,11	73,11	73,11	73,11	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	237,88
N280	56,62	56,62	56,62	56,62	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	185,16
N280	17,50	17,50	17,50	17,50	115,07	115,07	115,07	115,07	115,07	115,07	115,07	115,07	115,07	115,07	115,07	115,07	56,80
N280	17,22	17,22	17,22	17,22	113,25	113,25	113,25	113,25	113,25	113,25	113,25	113,25	113,25	113,25	113,25	113,25	55,88
N280	6,37	6,37	6,37	6,37	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	20,64
N280	11,56	11,56	11,56	11,56	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	37,42
N280	0,10	0,10	0,10	0,10	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,33

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	40,93	40,93	40,93	12,61	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05
Overig	42,18	42,18	42,18	12,98	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Overig	38,60	38,60	38,60	11,89	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81
Overig	38,74	38,74	38,74	11,92	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68
Overig	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	877,80	877,80	877,80	269,14	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14
A2	890,41	890,41	890,41	273,82	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76
A2	732,36	732,36	732,36	224,91	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	211,52	211,52	211,52	211,52	211,52	211,52
A2	159,38	159,38	159,38	48,89	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00
A2	687,50	687,50	687,50	210,98	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	219,02	219,02	219,02	219,02	219,02	219,02
A2	189,22	189,22	189,22	58,18	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14
A2	189,22	189,22	189,22	58,18	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14
A2	814,46	814,46	814,46	251,14	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13
A2	767,41	767,41	767,41	235,56	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82
A2	159,38	159,38	159,38	48,89	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00
A2	877,80	877,80	877,80	269,14	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14
A2	890,41	890,41	890,41	273,82	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76
A2	814,46	814,46	814,46	251,14	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13
A2	83,13	83,13	83,13	25,56	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66
A2	83,13	83,13	83,13	25,56	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66
A2	687,50	687,50	687,50	210,98	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	30,78	219,02	219,02	219,02	219,02	219,02	219,02
A2	732,36	732,36	732,36	224,91	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	29,86	211,52	211,52	211,52	211,52	211,52	211,52
A2	159,38	159,38	159,38	48,89	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00
A2	78,41	78,41	78,41	24,19	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	10,82	10,82	10,82	10,82	10,82	10,82
A2	814,46	814,46	814,46	251,14	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13
A2	890,41	890,41	890,41	273,82	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76
A2	877,80	877,80	877,80	269,14	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14
A2	877,80	877,80	877,80	269,14	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14
A2	890,41	890,41	890,41	273,82	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76
A2	877,80	877,80	877,80	269,14	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	38,43	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14
A2	890,41	890,41	890,41	273,82	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76
A2	814,46	814,46	814,46	251,14	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13
A2	767,41	767,41	767,41	235,56	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82
A2	767,41	767,41	767,41	235,56	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82
A2	814,46	814,46	814,46	251,14	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13
A2	814,46	814,46	814,46	251,14	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	31,17	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13
A2	767,41	767,41	767,41	235,56	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82
A2	189,22	189,22	189,22	58,18	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14
A2	78,41	78,41	78,41	24,19	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	10,82	10,82	10,82	10,82	10,82	10,82
N280	185,16	185,16	185,16	56,62	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28
N280	8,88	8,88	8,88	2,72	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N280	32,78	32,78	32,78	10,13	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
N280	37,42	37,42	37,42	11,56	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
N280	52,30	52,30	52,30	16,07	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
N280	416,09	416,09	416,09	103,46	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	10,06	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76
N280	71,23	71,23	71,23	21,95	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
N280	136,36	136,36	136,36	41,80	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60
N280	9,60	9,60	9,60	2,95	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
N280	263,96	263,96	263,96	81,15	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21
N280	237,88	237,88	237,88	73,11	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53
N280	185,16	185,16	185,16	56,62	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28
N280	241,67	241,67	241,67	74,43	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	34,59	34,59	34,59	34,59	34,59	34,59
N280	285,86	285,86	285,86	87,91	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31
N280	263,96	263,96	263,96	81,15	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21
N280	225,59	225,59	225,59	69,09	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	35,20	35,20	35,20	35,20	35,20	35,20
N280	237,88	237,88	237,88	73,11	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53
N280	185,16	185,16	185,16	56,62	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28
N280	56,80	56,80	56,80	17,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66
N280	55,88	55,88	55,88	17,22	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49
N280	20,64	20,64	20,64	6,37	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
N280	37,42	37,42	37,42	11,56	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
N280	0,33	0,33	0,33	0,10	--	--	--	--	--	--	--	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	1,00	1,00	1,00	1,00	0,57	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,99	0,99	0,99	0,99	0,56	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	0,94	0,94	0,94	0,94	0,54	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	0,91	0,91	0,91	0,91	0,52	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	67,51	67,51	67,51	67,51	38,43	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67
A2	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	64,90	64,90	64,90	64,90	37,04	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39
A2	211,52	211,52	211,52	211,52	211,52	211,52	52,40	52,40	52,40	52,40	29,86	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93
A2	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	12,59	12,59	12,59	12,59	7,17	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46
A2	219,02	219,02	219,02	219,02	219,02	219,02	53,98	53,98	53,98	53,98	30,78	27,76	27,76	27,76	27,76	27,76	27,76
A2	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	13,40	13,40	13,40	13,40	7,65	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
A2	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	13,40	13,40	13,40	13,40	7,65	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
A2	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	54,46	54,46	54,46	54,46	31,17	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13
A2	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	56,78	56,78	56,78	56,78	32,39	29,21	29,21	29,21	29,21	29,21	29,21
A2	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	12,59	12,59	12,59	12,59	7,17	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46
A2	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	67,51	67,51	67,51	67,51	38,43	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67
A2	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	64,90	64,90	64,90	64,90	37,04	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39
A2	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	54,46	54,46	54,46	54,46	31,17	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13
A2	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66	2,14	2,14	2,14	2,14	1,22	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
A2	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66	2,14	2,14	2,14	2,14	1,22	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
A2	219,02	219,02	219,02	219,02	219,02	219,02	53,98	53,98	53,98	53,98	30,78	27,76	27,76	27,76	27,76	27,76	27,76
A2	211,52	211,52	211,52	211,52	211,52	211,52	52,40	52,40	52,40	52,40	29,86	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93	26,93
A2	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	12,59	12,59	12,59	12,59	7,17	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46
A2	10,82	10,82	10,82	10,82	10,82	10,82	2,67	2,67	2,67	2,67	1,53	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
A2	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	54,46	54,46	54,46	54,46	31,17	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13
A2	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	64,90	64,90	64,90	64,90	37,04	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39
A2	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	67,51	67,51	67,51	67,51	38,43	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67
A2	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	67,51	67,51	67,51	67,51	38,43	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67
A2	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	64,90	64,90	64,90	64,90	37,04	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39
A2	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	273,14	67,51	67,51	67,51	67,51	38,43	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67	34,67
A2	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	262,76	64,90	64,90	64,90	64,90	37,04	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39	33,39
A2	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	54,46	54,46	54,46	54,46	31,17	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13
A2	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	56,78	56,78	56,78	56,78	32,39	29,21	29,21	29,21	29,21	29,21	29,21
A2	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	56,78	56,78	56,78	56,78	32,39	29,21	29,21	29,21	29,21	29,21	29,21
A2	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	54,46	54,46	54,46	54,46	31,17	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13
A2	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	220,13	54,46	54,46	54,46	54,46	31,17	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13	28,13
A2	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	229,82	56,78	56,78	56,78	56,78	32,39	29,21	29,21	29,21	29,21	29,21	29,21
A2	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	13,40	13,40	13,40	13,40	7,65	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
A2	10,82	10,82	10,82	10,82	10,82	10,82	2,67	2,67	2,67	2,67	1,53	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
N280	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	10,53	10,53	10,53	10,53	6,98	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
N280	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	0,70	0,70	0,70	0,70	0,40	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
N280	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	1,36	1,36	1,36	1,36	0,78	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
N280	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	70,76	17,68	17,68	17,68	17,68	10,06	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27
N280	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	4,54	4,54	4,54	4,54	2,92	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
N280	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	8,71	8,71	8,71	8,71	7,23	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
N280	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N280	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	11,55	11,55	11,55	11,55	7,42	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92
N280	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	11,22	11,22	11,22	11,22	7,47	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
N280	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	10,53	10,53	10,53	10,53	6,98	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
N280	34,59	34,59	34,59	34,59	34,59	34,59	8,64	8,64	8,64	8,64	5,56	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19	8,19
N280	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	12,11	12,11	12,11	12,11	7,77	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45
N280	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	11,55	11,55	11,55	11,55	7,42	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92
N280	35,20	35,20	35,20	35,20	35,20	35,20	8,81	8,81	8,81	8,81	5,64	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29
N280	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	11,22	11,22	11,22	11,22	7,47	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
N280	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	10,53	10,53	10,53	10,53	6,98	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
N280	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	5,66	1,40	1,40	1,40	1,40	0,80	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
N280	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	1,36	1,36	1,36	1,36	0,78	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
N280	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,52	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	0,51	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	0,49	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	0,47	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,67	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	26,13	26,13	26,13	26,13
A2	33,39	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	25,10	25,10	25,10	25,10
A2	26,93	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	20,20	20,20	20,20	20,20
A2	6,46	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	4,86	4,86	4,86	4,86
A2	27,76	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	20,89	20,89	20,89	20,89
A2	6,90	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	5,17	5,17	5,17	5,17
A2	6,90	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	5,17	5,17	5,17	5,17
A2	28,13	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	21,00	21,00	21,00	21,00
A2	29,21	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	21,92	21,92	21,92	21,92
A2	6,46	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	4,86	4,86	4,86	4,86
A2	34,67	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	26,13	26,13	26,13	26,13
A2	33,39	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	25,10	25,10	25,10	25,10
A2	28,13	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	21,00	21,00	21,00	21,00
A2	1,10	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	0,83	0,83	0,83	0,83
A2	1,10	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	0,83	0,83	0,83	0,83
A2	27,76	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	90,67	20,89	20,89	20,89	20,89
A2	26,93	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	87,53	20,20	20,20	20,20	20,20
A2	6,46	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	21,11	4,86	4,86	4,86	4,86
A2	1,39	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	1,03	1,03	1,03	1,03
A2	28,13	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	21,00	21,00	21,00	21,00
A2	33,39	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	25,10	25,10	25,10	25,10
A2	34,67	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	26,13	26,13	26,13	26,13
A2	34,67	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	26,13	26,13	26,13	26,13
A2	33,39	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	25,10	25,10	25,10	25,10
A2	34,67	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	112,98	26,13	26,13	26,13	26,13
A2	33,39	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	25,10	25,10	25,10	25,10
A2	28,13	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	21,00	21,00	21,00	21,00
A2	29,21	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	21,92	21,92	21,92	21,92
A2	29,21	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	21,92	21,92	21,92	21,92
A2	28,13	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	21,00	21,00	21,00	21,00
A2	28,13	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	91,15	21,00	21,00	21,00	21,00
A2	29,21	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	95,09	21,92	21,92	21,92	21,92
A2	6,90	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	5,17	5,17	5,17	5,17
A2	1,39	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	1,03	1,03	1,03	1,03
N280	4,96	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	3,32	3,32	3,32	3,32
N280	0,09	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,36	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	0,27	0,27	0,27	0,27
N280	0,38	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,70	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	0,53	0,53	0,53	0,53
N280	9,27	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	9,31	9,31	9,31	9,31
N280	4,31	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	3,54	3,54	3,54	3,54
N280	5,41	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	3,26	3,26	3,26	3,26
N280	0,14	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	10,92	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	9,02	9,02	9,02	9,02
N280	5,30	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	3,54	3,54	3,54	3,54
N280	4,96	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	3,32	3,32	3,32	3,32
N280	8,19	24,43	24,43	24,43	24,43	24,43	24,43	24,43	24,43	24,43	24,43	24,43	24,43	6,74	6,74	6,74	6,74
N280	11,45	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	9,44	9,44	9,44	9,44
N280	10,92	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	9,02	9,02	9,02	9,02
N280	8,29	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	6,85	6,85	6,85	6,85
N280	5,30	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	3,54	3,54	3,54	3,54
N280	4,96	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	3,32	3,32	3,32	3,32
N280	0,72	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	0,54	0,54	0,54	0,54
N280	0,70	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	0,52	0,52	0,52	0,52
N280	0,38	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,38	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	33,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	26,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	6,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	27,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	6,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	6,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	29,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	6,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	33,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	1,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	1,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	27,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	26,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	6,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	33,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	33,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	33,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	29,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	29,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	29,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	6,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	10,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	10,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
A2	--	--	--	--	--
A2	--	--	--	--	--
A2

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	142584	595521	Hubert Cuyperslaan	188989,09	359491,77	188995,78	359500,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	142609	595684	Hubert Cuyperslaan	188994,42	359501,74	188987,18	359493,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	143103	599344	Wessemerdijk	183572,79	360804,51	183488,06	360940,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	144666	611416	Exatenweg	190384,87	358575,22	190462,72	358662,69	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	144682	611549	Exatenweg	190457,61	358667,93	190382,88	358576,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146976	7612028	Wessemerdijk	183488,06	360940,03	183571,20	360803,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146983	7612382	Rijksweg	189705,16	359136,13	189457,47	359281,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146984	7612385	Rijksweg	189452,10	359280,83	189651,80	359165,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146985	7612388	Rijksweg	189651,80	359165,46	189678,07	359145,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146987	7612394	Rijksweg	189761,65	359050,65	189743,82	359077,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146988	7612397	Rijksweg	189743,82	359077,98	189734,56	359097,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146989	7612400	Rijksweg	189718,72	359113,46	189734,33	359080,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146990	7612442	Prov Wg	191092,07	358419,40	190807,96	358540,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146991	7612448	Horn	191342,92	358284,70	191549,99	357905,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146992	7612451	Horn	191549,99	357905,73	191571,80	357860,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146993	7612490	Prov Wg	191664,56	358051,31	191760,72	357966,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146996	7612499	Prov Wg	192047,57	357714,94	192351,25	357478,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146997	7612502	Prov Wg	191760,72	357966,06	192047,57	357714,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146998	7612505	Prov Wg	192222,77	357588,66	191770,75	357979,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146999	7612508	Prov Wg	191342,62	358284,87	191528,27	358164,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147223	10466634		190807,96	358540,10	190249,93	358799,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147224	10466635		190249,93	358799,45	190019,67	358897,44	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147225	10466636		190019,67	358897,44	189429,54	359186,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147226	10466637		189429,54	359186,91	189341,75	359243,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147227	10466638		189341,75	359243,32	189257,91	359296,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147228	10466639		189341,75	359243,32	189264,96	359301,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147229	10466640		189370,05	359212,55	189442,07	359170,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147230	10466642		189147,01	359357,85	189224,73	359300,63	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147231	10466643		189147,01	359357,85	189231,24	359304,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147233	10466646		189227,04	359288,02	189219,30	359272,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147234	10466647		189227,63	359263,19	189239,50	359278,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147235	10466648		189270,84	359346,06	189252,03	359321,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147236	10466649		189261,61	359313,94	189276,23	359340,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147237	10466718		189232,70	359281,73	189275,70	359269,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147238	10466719		189260,25	359290,37	189256,63	359319,63	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147239	10466720		189256,63	359319,63	189227,97	359322,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147240	10466722		189228,81	359310,51	189232,70	359281,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147241	10466742		189141,81	359374,49	185136,53	360206,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147242	10466743		185136,53	360206,53	185037,61	360234,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147243	10466744		185136,53	360206,53	185043,08	360240,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147244	10466745		185022,40	360293,78	185024,93	360257,21	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147245	10466746		185037,82	360250,59	185029,31	360295,54	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147246	10466747		185162,99	360187,96	185254,24	360165,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147247	10466749		185015,67	360195,26	185023,79	360211,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147248	10466750		185009,22	360218,58	185005,10	360200,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147249	10466752		184913,31	360282,30	184832,38	360309,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147250	10466753		184913,01	360270,26	185009,81	360234,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147251	10466754		184913,01	360270,26	185003,98	360230,80	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147252	10466803		185015,93	360213,38	185068,01	360212,21	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147253	10466804		185041,44	360229,17	185031,47	360255,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147254	10466805		185031,47	360255,28	184997,49	360253,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147255	10466806		185006,30	360240,51	185015,93	360213,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147256	10466824		184832,38	360309,50	183720,03	360775,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147257	10466825		183720,03	360775,89	183510,19	360747,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147258	10466826		183720,03	360775,89	183550,22	360763,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147259	10466828		183514,63	360731,92	184913,01	360270,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147260	10466829		185254,24	360165,83	189147,01	359357,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147261	10466830		189442,07	359170,61	190803,44	358534,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147262	10466831		191559,29	357775,89	191284,05	357552,80	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147263	10466832		191286,26	357549,95	191453,16	357669,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147264	10466833		191453,16	357669,28	191569,92	357764,60	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147265	10466834		191621,46	357777,29	191795,39	357919,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	262,88	6,60	3,20	1,01	96,54	98,33	95,85	2,42	1,19	2,26	1,04	0,48	1,89	--	--	--	2,54	2,54	2,54
N280	0,00	1.00	268,08	6,59	3,20	1,01	97,11	98,60	96,31	2,04	1,05	1,85	0,85	0,35	1,85	--	--	--	2,61	2,61	2,61
N280	0,00	1.00	111,32	6,59	3,21	1,01	96,87	98,32	96,43	2,18	1,12	1,79	0,95	0,56	1,79	--	--	--	1,08	1,08	1,08
N280	0,00	1.00	187,60	6,61	3,12	1,02	91,69	95,73	90,10	5,89	3,07	5,21	2,42	1,19	4,69	--	--	--	1,72	1,72	1,72
N280	0,00	1.00	185,40	6,62	3,09	1,03	88,92	94,23	86,91	7,82	4,20	6,81	3,26	1,57	6,28	--	--	--	1,66	1,66	1,66
N280	0,00	1.00	134,04	6,60	3,20	1,01	96,38	98,14	95,56	2,60	1,40	2,22	1,02	0,47	2,22	--	--	--	1,29	1,29	1,29
N280	0,00	1.00	809,20	6,61	3,13	1,02	92,26	96,06	90,57	5,48	2,84	4,96	2,26	1,10	4,47	--	--	--	7,48	7,48	7,48
N280	0,00	1.00	696,04	6,61	3,11	1,03	90,94	95,34	88,83	6,41	3,37	5,87	2,65	1,29	5,31	--	--	--	6,37	6,37	6,37
N280	0,00	1.00	696,04	6,61	3,11	1,03	90,94	95,34	88,83	6,41	3,37	5,87	2,65	1,29	5,31	--	--	--	6,37	6,37	6,37
N280	0,00	1.00	1212,44	6,60	3,17	1,02	94,75	97,37	93,51	3,71	1,90	3,41	1,54	0,73	3,08	--	--	--	11,56	11,56	11,56
N280	0,00	1.00	1212,44	6,60	3,17	1,02	94,75	97,37	93,51	3,71	1,90	3,41	1,54	0,73	3,08	--	--	--	11,56	11,56	11,56
N280	0,00	1.00	1067,96	6,60	3,16	1,02	94,34	97,13	93,00	4,00	2,07	3,68	1,66	0,80	3,31	--	--	--	10,13	10,13	10,13
N280	0,00	1.00	10012,28	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	87,91	87,91	87,91
N280	0,00	1.00	1465,80	6,61	2,96	1,11	80,58	88,70	73,01	11,39	6,35	10,91	8,03	4,95	16,08	--	--	--	11,88	11,88	11,88
N280	0,00	1.00	1465,80	6,61	2,96	1,11	80,58	88,70	73,01	11,39	6,35	10,91	8,03	4,95	16,08	--	--	--	11,88	11,88	11,88
N280	0,00	1.00	10485,00	6,60	3,06	1,07	86,85	92,59	81,15	7,71	4,16	7,62	5,44	3,25	11,23	--	--	--	91,04	91,04	91,04
N280	0,00	1.00	10704,60	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	81,28	81,28	81,28
N280	0,00	1.00	10704,60	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	81,28	81,28	81,28
N280	0,00	1.00	8493,76	6,61	3,32	0,92	89,07	94,15	84,83	7,71	3,83	7,90	3,21	2,02	7,27	--	--	--	66,29	66,29	66,29
N280	0,00	1.00	7832,52	6,60	3,08	1,06	88,39	93,51	83,22	6,81	3,65	6,79	4,81	2,84	9,99	--	--	--	69,09	69,09	69,09
N280	0,00	1.00	10012,28	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	87,91	87,91	87,91
N280	0,00	1.00	10012,28	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	87,91	87,91	87,91
N280	0,00	1.00	10012,28	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	87,91	87,91	87,91
N280	0,00	1.00	10012,28	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	87,91	87,91	87,91
N280	0,00	1.00	4532,28	6,59	3,11	1,05	90,65	94,82	86,34	5,48	2,91	5,52	3,87	2,27	8,14	--	--	--	41,09	41,09	41,09
N280	0,00	1.00	5480,00	6,60	3,03	1,08	84,95	91,44	78,63	8,82	4,81	8,64	6,22	3,75	12,73	--	--	--	46,54	46,54	46,54
N280	0,00	1.00	9298,48	6,60	3,06	1,07	87,15	92,77	81,56	7,53	4,06	7,46	5,32	3,17	10,98	--	--	--	81,15	81,15	81,15
N280	0,00	1.00	5098,44	6,60	3,04	1,08	86,07	92,12	80,10	8,17	4,43	8,05	5,76	3,45	11,85	--	--	--	44,11	44,11	44,11
N280	0,00	1.00	3465,76	6,60	3,05	1,07	86,48	92,38	80,67	7,93	4,28	7,81	5,59	3,34	11,52	--	--	--	29,92	29,92	29,92
N280	0,00	1.00	473,88	6,61	3,12	1,03	91,16	95,40	89,12	6,26	3,32	5,75	2,59	1,29	5,13	--	--	--	4,35	4,35	4,35
N280	0,00	1.00	467,08	6,61	3,13	1,02	92,22	96,04	90,38	5,51	2,87	5,02	2,27	1,09	4,60	--	--	--	4,31	4,31	4,31
N280	0,00	1.00	1058,48	6,60	3,15	1,02	93,40	96,64	91,85	4,66	2,43	4,26	1,93	0,93	3,89	--	--	--	9,92	9,92	9,92
N280	0,00	1.00	938,76	6,61	3,13	1,02	92,36	96,09	90,62	5,40	2,82	4,90	2,24	1,09	4,48	--	--	--	8,68	8,68	8,68
N280	0,00	1.00	6217,16	6,60	3,07	1,07	87,58	93,03	82,14	7,28	3,92	7,22	5,14	3,05	10,64	--	--	--	54,64	54,64	54,64
N280	0,00	1.00	5877,24	6,60	3,03	1,08	85,17	91,57	78,92	8,70	4,73	8,52	6,14	3,69	12,56	--	--	--	50,09	50,09	50,09
N280	0,00	1.00	5319,44	6,60	3,02	1,09	84,20	90,98	77,65	9,26	5,07	9,04	6,54	3,95	13,31	--	--	--	45,02	45,02	45,02
N280	0,00	1.00	6236,68	6,60	3,07	1,07	87,51	92,99	82,05	7,32	3,94	7,26	5,17	3,07	10,69	--	--	--	54,75	54,75	54,75
N280	0,00	1.00	9390,84	6,60	3,06	1,07	86,95	92,65	81,29	7,65	4,13	7,57	5,40	3,22	11,14	--	--	--	81,68	81,68	81,68
N280	0,00	1.00	4149,68	6,60	3,06	1,07	86,91	92,62	81,22	7,68	4,15	7,59	5,42	3,23	11,19	--	--	--	36,06	36,06	36,06
N280	0,00	1.00	5241,40	6,60	3,06	1,07	86,99	92,68	81,33	7,63	4,12	7,54	5,38	3,21	11,12	--	--	--	45,61	45,61	45,61
N280	0,00	1.00	2736,20	6,61	3,13	1,02	92,02	95,92	90,22	5,64	2,94	5,14	2,33	1,13	4,64	--	--	--	25,18	25,18	25,18
N280	0,00	1.00	2548,20	6,61	3,12	1,03	91,27	95,52	89,33	6,17	3,23	5,62	2,56	1,25	5,05	--	--	--	23,45	23,45	23,45
N280	0,00	1.00	8564,00	6,60	3,05	1,08	86,24	92,22	80,33	8,07	4,37	7,95	5,69	3,41	11,72	--	--	--	74,30	74,30	74,30
N280	0,00	1.00	2713,24	6,63	3,02	1,04	85,03	92,04	81,94	10,59	5,74	9,49	4,38	2,22	8,57	--	--	--	23,12	23,12	23,12
N280	0,00	1.00	2579,60	6,63	3,02	1,04	84,98	92,02	81,93	10,62	5,76	9,50	4,40	2,22	8,57	--	--	--	21,98	21,98	21,98
N280	0,00	1.00	9876,76	6,60	3,06	1,07	86,92	92,63	81,24	7,67	4,14	7,58	5,41	3,23	11,18	--	--	--	85,86	85,86	85,86
N280	0,00	1.00	5099,16	6,60	3,10	1,05	90,16	94,55	85,66	5,77	3,06	5,80	4,07	2,39	8,54	--	--	--	45,86	45,86	45,86
N280	0,00	1.00	3629,16	6,61	2,95	1,11	79,91	88,27	72,16	11,78	6,59	11,25	8,31	5,14	16,58	--	--	--	29,07	29,07	29,07
N280	0,00	1.00	4250,36	6,60	3,00	1,09	83,11	90,30	76,23	9,90	5,45	9,61	6,99	4,25	14,15	--	--	--	35,32	35,32	35,32
N280	0,00	1.00	7992,16	6,60	3,06	1,07	87,30	92,86	81,75	7,45	4,01	7,38	5,25	3,13	10,87	--	--	--	69,91	69,91	69,91
N280	0,00	1.00	6409,40	6,60	3,06	1,07	86,91	92,63	81,23	7,67	4,14	7,59	5,41	3,23	11,17	--	--	--	55,71	55,71	55,71
N280	0,00	1.00	6082,24	6,60	3,01	1,09	83,70	90,67	76,99	9,56	5,25	9,30	6,75	4,09	13,71	--	--	--	51,04	51,04	51,04
N280	0,00	1.00	9876,76	6,60	3,06	1,07	86,92	92,63	81,24	7,67	4,14	7,58	5,41	3,23	11,18	--	--	--	85,86	85,86	85,86
N280	0,00	1.00	3102,52	6,59	3,16	1,03	93,82	96,64	90,84	3,62	1,89	3,71	2,56	1,47	5,46	--	--	--	29,03	29,03	29,03
N280	0,00	1.00	6786,68	6,63	3,00	1,05	83,21	90,99	79,85	11,87	6,50	10,59	4,91	2,51	9,56	--	--	--	56,90	56,90	56,90
N280	0,00	1.00	8728,44	6,60	3,04	1,08	85,89	92,02	79,87	8,27	4,49	8,14	5,84	3,50	11,99	--	--	--	75,29	75,29	75,29
N280	0,00	1.00	8564,00	6,60	3,05	1,08	86,24	92,22	80,33	8,07	4,37	7,95	5,69	3,41	11,72	--	--	--	74,30	74,30	74,30
N280	0,00	1.00	9298,48	6,60	3,06	1,07	87,15	92,77	81,56	7,53	4,06	7,46	5,32	3,17	10,98	--	--	--	81,15	81,15	81,15
N280	0,00	1.00	7877,36	6,62	3,08	1,03	90,05	95,42	88,28	7,01	3,15	6,31	2,94	1,44	5,41	--	--	--	71,63	71,63	71,63
N280	0,00	1.00	7748,64	6,62	3,07	1,03	89,32	95,06	87,44	7,52	3,39	6,77	3,15	1,55	5,79	--	--	--	69,79	69,79	69,79
N280	0,00	1.00	2579,32	6,63	3,05	1,03	87,73	94,27	85,61	8,65	3,93	7,74	3,63	1,79	6,65	--	--	--	22,74	22,74	22,74
N280	0,00	1.00	5169,44	6,62	3,09	1,03	90,12	95,44	88,36	6,96	3,13	6,26	2,92	1,43	5,38	--	--	--	47,05	47,05	47,05

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	2,54	2,54	2,54	2,54	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	16,75	8,27
N280	2,61	2,61	2,61	2,61	17,16	17,16	17,16	17,16	17,16	17,16	17,16	17,16	17,16	17,16	17,16	17,16	8,46
N280	1,08	1,08	1,08	1,08	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	3,51
N280	1,72	1,72	1,72	1,72	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	5,60
N280	1,66	1,66	1,66	1,66	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	5,40
N280	1,29	1,29	1,29	1,29	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	4,21
N280	7,48	7,48	7,48	7,48	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	24,33
N280	6,37	6,37	6,37	6,37	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	20,64
N280	6,37	6,37	6,37	6,37	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	20,64
N280	11,56	11,56	11,56	11,56	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	37,42
N280	11,56	11,56	11,56	11,56	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	37,42
N280	10,13	10,13	10,13	10,13	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	32,78
N280	87,91	87,91	87,91	87,91	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	285,86
N280	11,88	11,88	11,88	11,88	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	38,48
N280	11,88	11,88	11,88	11,88	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	38,48
N280	91,04	91,04	91,04	91,04	601,01	601,01	601,01	601,01	601,01	601,01	601,01	601,01	601,01	601,01	601,01	601,01	297,07
N280	81,28	81,28	81,28	81,28	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	326,68
N280	81,28	81,28	81,28	81,28	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	613,97	326,68
N280	66,29	66,29	66,29	66,29	500,07	500,07	500,07	500,07	500,07	500,07	500,07	500,07	500,07	500,07	500,07	500,07	265,50
N280	69,09	69,09	69,09	69,09	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	456,93	225,59
N280	87,91	87,91	87,91	87,91	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	285,86
N280	87,91	87,91	87,91	87,91	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	285,86
N280	87,91	87,91	87,91	87,91	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	285,86
N280	87,91	87,91	87,91	87,91	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	578,41	285,86
N280	41,09	41,09	41,09	41,09	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	133,65
N280	46,54	46,54	46,54	46,54	307,25	307,25	307,25	307,25	307,25	307,25	307,25	307,25	307,25	307,25	307,25	307,25	151,83
N280	81,15	81,15	81,15	81,15	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	263,96
N280	44,11	44,11	44,11	44,11	289,62	289,62	289,62	289,62	289,62	289,62	289,62	289,62	289,62	289,62	289,62	289,62	142,78
N280	29,92	29,92	29,92	29,92	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	97,65
N280	4,35	4,35	4,35	4,35	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	14,10
N280	4,31	4,31	4,31	4,31	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	14,04
N280	9,92	9,92	9,92	9,92	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	32,22
N280	8,68	8,68	8,68	8,68	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	28,23
N280	54,64	54,64	54,64	54,64	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	177,56
N280	50,09	50,09	50,09	50,09	330,37	330,37	330,37	330,37	330,37	330,37	330,37	330,37	330,37	330,37	330,37	330,37	163,07
N280	45,02	45,02	45,02	45,02	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	146,16
N280	54,75	54,75	54,75	54,75	360,21	360,21	360,21	360,21	360,21	360,21	360,21	360,21	360,21	360,21	360,21	360,21	178,04
N280	81,68	81,68	81,68	81,68	538,91	538,91	538,91	538,91	538,91	538,91	538,91	538,91	538,91	538,91	538,91	538,91	266,24
N280	36,06	36,06	36,06	36,06	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	117,61
N280	45,61	45,61	45,61	45,61	300,93	300,93	300,93	300,93	300,93	300,93	300,93	300,93	300,93	300,93	300,93	300,93	148,65
N280	25,18	25,18	25,18	25,18	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43	166,43	82,15
N280	23,45	23,45	23,45	23,45	153,73	153,73	153,73	153,73	153,73	153,73	153,73	153,73	153,73	153,73	153,73	153,73	75,94
N280	74,30	74,30	74,30	74,30	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	240,88
N280	23,12	23,12	23,12	23,12	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	75,42
N280	21,98	21,98	21,98	21,98	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	71,69
N280	85,86	85,86	85,86	85,86	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	279,95
N280	45,86	45,86	45,86	45,86	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	149,46
N280	29,07	29,07	29,07	29,07	191,69	191,69	191,69	191,69	191,69	191,69	191,69	191,69	191,69	191,69	191,69	191,69	94,50
N280	35,32	35,32	35,32	35,32	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	115,14
N280	69,91	69,91	69,91	69,91	460,49	460,49	460,49	460,49	460,49	460,49	460,49	460,49	460,49	460,49	460,49	460,49	227,10
N280	55,71	55,71	55,71	55,71	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	181,67
N280	51,04	51,04	51,04	51,04	336,00	336,00	336,00	336,00	336,00	336,00	336,00	336,00	336,00	336,00	336,00	336,00	165,99
N280	85,86	85,86	85,86	85,86	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	566,60	279,95
N280	29,03	29,03	29,03	29,03	191,82	191,82	191,82	191,82	191,82	191,82	191,82	191,82	191,82	191,82	191,82	191,82	94,75
N280	56,90	56,90	56,90	56,90	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	185,26
N280	75,29	75,29	75,29	75,29	494,79	494,79	494,79	494,79	494,79	494,79	494,79	494,79	494,79	494,79	494,79	494,79	244,17
N280	74,30	74,30	74,30	74,30	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	487,45	240,88
N280	81,15	81,15	81,15	81,15	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	534,84	263,96
N280	71,63	71,63	71,63	71,63	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	469,59	231,51
N280	69,79	69,79	69,79	69,79	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	458,18	226,13
N280	22,74	22,74	22,74	22,74	150,03	150,03	150,03	150,03	150,03	150,03	150,03	150,03	150,03	150,03	150,03	150,03	74,16
N280	47,05	47,05	47,05	47,05	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	152,45

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	8,27	8,27	8,27	2,54	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
N280	8,46	8,46	8,46	2,61	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
N280	3,51	3,51	3,51	1,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	5,60	5,60	5,60	1,72	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
N280	5,40	5,40	5,40	1,66	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
N280	4,21	4,21	4,21	1,29	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
N280	24,33	24,33	24,33	7,48	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
N280	20,64	20,64	20,64	6,37	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
N280	20,64	20,64	20,64	6,37	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
N280	37,42	37,42	37,42	11,56	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
N280	37,42	37,42	37,42	11,56	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
N280	32,78	32,78	32,78	10,13	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
N280	285,86	285,86	285,86	87,91	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31
N280	38,48	38,48	38,48	11,88	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04
N280	38,48	38,48	38,48	11,88	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04
N280	297,07	297,07	297,07	91,04	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35
N280	326,68	326,68	326,68	81,28	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83
N280	326,68	326,68	326,68	81,28	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83
N280	265,50	265,50	265,50	66,29	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	43,29	43,29	43,29	43,29	43,29	43,29
N280	225,59	225,59	225,59	69,09	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	35,20	35,20	35,20	35,20	35,20	35,20
N280	285,86	285,86	285,86	87,91	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31
N280	285,86	285,86	285,86	87,91	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31
N280	285,86	285,86	285,86	87,91	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31
N280	285,86	285,86	285,86	87,91	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	7,77	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31
N280	133,65	133,65	133,65	41,09	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37
N280	151,83	151,83	151,83	46,54	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90
N280	263,96	263,96	263,96	81,15	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21
N280	142,78	142,78	142,78	44,11	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49
N280	97,65	97,65	97,65	29,92	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
N280	14,10	14,10	14,10	4,35	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
N280	14,04	14,04	14,04	4,31	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
N280	32,22	32,22	32,22	9,92	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
N280	28,23	28,23	28,23	8,68	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
N280	177,56	177,56	177,56	54,64	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87
N280	163,07	163,07	163,07	50,09	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	33,75	33,75	33,75	33,75	33,75	33,75
N280	146,16	146,16	146,16	45,02	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51
N280	178,04	178,04	178,04	54,75	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	30,13	30,13	30,13	30,13	30,13	30,13
N280	266,24	266,24	266,24	81,68	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	47,41	47,41	47,41	47,41	47,41	47,41
N280	117,61	117,61	117,61	36,06	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03
N280	148,65	148,65	148,65	45,61	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39
N280	82,15	82,15	82,15	25,18	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20
N280	75,94	75,94	75,94	23,45	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	10,39	10,39	10,39	10,39	10,39	10,39
N280	240,88	240,88	240,88	74,30	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61
N280	75,42	75,42	75,42	23,12	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
N280	71,69	71,69	71,69	21,98	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16
N280	279,95	279,95	279,95	85,86	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
N280	149,46	149,46	149,46	45,86	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42
N280	94,50	94,50	94,50	29,07	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	4,53	28,26	28,26	28,26	28,26	28,26	28,26
N280	115,14	115,14	115,14	35,32	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77
N280	227,10	227,10	227,10	69,91	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30
N280	181,67	181,67	181,67	55,71	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45
N280	165,99	165,99	165,99	51,04	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	38,38	38,38	38,38	38,38	38,38	38,38
N280	279,95	279,95	279,95	85,86	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
N280	94,75	94,75	94,75	29,03	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
N280	185,26	185,26	185,26	56,90	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	53,41	53,41	53,41	53,41	53,41	53,41
N280	244,17	244,17	244,17	75,29	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67	47,64	47,64	47,64	47,64	47,64	47,64
N280	240,88	240,88	240,88	74,30	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61
N280	263,96	263,96	263,96	81,15	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	7,42	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21
N280	231,51	231,51	231,51	71,63	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	36,56	36,56	36,56	36,56	36,56	36,56
N280	226,13	226,13	226,13	69,79	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57
N280	74,16	74,16	74,16	22,74	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79
N280	152,45	152,45	152,45	47,05	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,10	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,24	0,24	0,24	0,24	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
N280	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	0,72	0,72	0,72	0,72	0,41	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
N280	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	0,70	0,70	0,70	0,70	0,40	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
N280	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	12,11	12,11	12,11	12,11	7,77	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45
N280	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	2,76	2,76	2,76	2,76	1,78	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
N280	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	2,76	2,76	2,76	2,76	1,78	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
N280	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	53,35	13,35	13,35	13,35	13,35	8,55	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60	12,60
N280	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	16,73	16,73	16,73	16,73	9,51	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
N280	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	16,73	16,73	16,73	16,73	9,51	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76
N280	43,29	43,29	43,29	43,29	43,29	43,29	10,80	10,80	10,80	10,80	6,17	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
N280	35,20	35,20	35,20	35,20	35,20	35,20	8,81	8,81	8,81	8,81	5,64	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29
N280	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	12,11	12,11	12,11	12,11	7,77	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45
N280	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	12,11	12,11	12,11	12,11	7,77	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45
N280	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	12,11	12,11	12,11	12,11	7,77	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45
N280	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	48,31	12,11	12,11	12,11	12,11	7,77	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45	11,45
N280	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	4,10	4,10	4,10	4,10	2,63	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
N280	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	7,99	7,99	7,99	7,99	5,11	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53
N280	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	11,55	11,55	11,55	11,55	7,42	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92
N280	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	6,87	6,87	6,87	6,87	4,43	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52
N280	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	4,52	4,52	4,52	4,52	2,90	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
N280	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,49	0,49	0,49	0,49	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	0,42	0,42	0,42	0,42	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	0,81	0,81	0,81	0,81	0,46	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
N280	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	0,83	0,83	0,83	0,83	0,47	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
N280	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87	7,48	7,48	7,48	7,48	4,80	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
N280	33,75	33,75	33,75	33,75	33,75	33,75	8,42	8,42	8,42	8,42	5,41	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97
N280	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51	8,14	8,14	8,14	8,14	5,24	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72
N280	30,13	30,13	30,13	30,13	30,13	30,13	7,54	7,54	7,54	7,54	4,84	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13
N280	47,41	47,41	47,41	47,41	47,41	47,41	11,87	11,87	11,87	11,87	7,61	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19	11,19
N280	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	5,27	5,27	5,27	5,27	3,37	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
N280	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	26,39	6,61	6,61	6,61	6,61	4,23	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24	6,24
N280	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	10,20	2,52	2,52	2,52	2,52	1,43	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
N280	10,39	10,39	10,39	10,39	10,39	10,39	2,57	2,57	2,57	2,57	1,48	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
N280	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61	11,41	11,41	11,41	11,41	7,35	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84
N280	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	4,70	4,70	4,70	4,70	2,68	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
N280	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	4,49	4,49	4,49	4,49	2,55	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
N280	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	12,51	12,51	12,51	12,51	8,01	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82
N280	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	4,84	4,84	4,84	4,84	3,11	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
N280	28,26	28,26	28,26	28,26	28,26	28,26	7,06	7,06	7,06	7,06	4,53	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68
N280	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	6,95	6,95	6,95	6,95	4,45	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56
N280	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30	39,30	9,81	9,81	9,81	9,81	6,31	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30
N280	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	8,12	8,12	8,12	8,12	5,21	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66
N280	38,38	38,38	38,38	38,38	38,38	38,38	9,61	9,61	9,61	9,61	6,17	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09
N280	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	12,51	12,51	12,51	12,51	8,01	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82
N280	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	1,85	1,85	1,85	1,85	1,19	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
N280	53,41	53,41	53,41	53,41	53,41	53,41	13,23	13,23	13,23	13,23	7,55	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81
N280	47,64	47,64	47,64	47,64	47,64	47,64	11,91	11,91	11,91	11,91	7,67	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30
N280	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61	11,41	11,41	11,41	11,41	7,35	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84	10,84
N280	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	46,21	11,55	11,55	11,55	11,55	7,42	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92	10,92
N280	36,56	36,56	36,56	36,56	36,56	36,56	7,64	7,64	7,64	7,64	5,12	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
N280	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57	8,06	8,06	8,06	8,06	5,40	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62
N280	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79	14,79	3,09	3,09	3,09	3,09	2,06	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
N280	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	5,00	5,00	5,00	5,00	3,33	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	0,05	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,05	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,09	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,12	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,37	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,38	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,38	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,38	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,38	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,36	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	0,27	0,27	0,27	0,27
N280	11,45	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	9,44	9,44	9,44	9,44
N280	2,62	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	2,15	2,15	2,15	2,15
N280	2,62	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	2,15	2,15	2,15	2,15
N280	12,60	37,65	37,65	37,65	37,65	37,65	37,65	37,65	37,65	37,65	37,65	37,65	37,65	10,43	10,43	10,43	10,43
N280	8,76	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	8,80	8,80	8,80	8,80
N280	8,76	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	27,85	8,80	8,80	8,80	8,80
N280	5,68	18,02	18,02	18,02	18,02	18,02	18,02	18,02	18,02	18,02	18,02	18,02	18,02	5,70	5,70	5,70	5,70
N280	8,29	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	24,87	6,85	6,85	6,85	6,85
N280	11,45	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	9,44	9,44	9,44	9,44
N280	11,45	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	9,44	9,44	9,44	9,44
N280	11,45	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	9,44	9,44	9,44	9,44
N280	11,45	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	9,44	9,44	9,44	9,44
N280	3,87	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	3,20	3,20	3,20	3,20
N280	7,53	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	6,23	6,23	6,23	6,23
N280	10,92	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	9,02	9,02	9,02	9,02
N280	6,52	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	19,38	5,35	5,35	5,35	5,35
N280	4,27	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	3,53	3,53	3,53	3,53
N280	0,25	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	0,22	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,42	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	0,31	0,31	0,31	0,31
N280	0,43	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	0,32	0,32	0,32	0,32
N280	7,08	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	5,82	5,82	5,82	5,82
N280	7,97	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	6,57	6,57	6,57	6,57
N280	7,72	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	6,35	6,35	6,35	6,35
N280	7,13	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	5,88	5,88	5,88	5,88
N280	11,19	33,47	33,47	33,47	33,47	33,47	33,47	33,47	33,47	33,47	33,47	33,47	33,47	9,25	9,25	9,25	9,25
N280	4,97	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	4,10	4,10	4,10	4,10
N280	6,24	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	5,15	5,15	5,15	5,15
N280	1,29	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	0,97	0,97	0,97	0,97
N280	1,33	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	0,99	0,99	0,99	0,99
N280	10,84	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	8,91	8,91	8,91	8,91
N280	2,42	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	1,82	1,82	1,82	1,82
N280	2,30	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	1,73	1,73	1,73	1,73
N280	11,82	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	9,76	9,76	9,76	9,76
N280	4,57	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	3,78	3,78	3,78	3,78
N280	6,68	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	5,50	5,50	5,50	5,50
N280	6,56	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	5,42	5,42	5,42	5,42
N280	9,30	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	27,69	7,65	7,65	7,65	7,65
N280	7,66	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	6,33	6,33	6,33	6,33
N280	9,09	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	7,49	7,49	7,49	7,49
N280	11,82	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	35,27	9,76	9,76	9,76	9,76
N280	1,74	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	1,44	1,44	1,44	1,44
N280	6,81	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	5,11	5,11	5,11	5,11
N280	11,30	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	33,64	9,29	9,29	9,29	9,29
N280	10,84	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	32,16	8,91	8,91	8,91	8,91
N280	10,92	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	32,65	9,02	9,02	9,02	9,02
N280	4,39	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	3,49	3,49	3,49	3,49
N280	4,62	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	16,16	3,69	3,69	3,69	3,69
N280	1,77	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	1,41	1,41	1,41	1,41
N280	2,86	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	2,28	2,28	2,28	2,28

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	12,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	10,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	10,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	10,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	10,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	147266	10466835		191635,65	357814,71	191795,65	357919,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147267	10466837		191740,29	357908,24	191627,27	357829,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147268	10466838		191608,79	357833,24	191579,61	357866,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147269	10466839		191571,80	357860,46	191590,37	357821,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147270	10466840		191576,10	357810,13	191526,41	357856,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147271	10466841		191523,48	357855,14	191559,07	357794,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147272	10466842		191600,56	357829,23	191569,22	357804,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147273	10466843		191564,59	357768,03	191635,67	357815,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147274	10466844		191635,67	357815,79	191628,07	357828,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147275	10466870		191628,07	357828,67	191600,56	357829,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147276	10466871		191569,22	357804,81	191564,59	357768,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147277	10466896		191935,97	358074,87	191658,33	358188,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147278	10466899		191923,78	358051,12	191740,29	357908,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147279	10466900		191795,65	357919,25	191936,44	358034,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147280	10466901		191999,53	358048,35	191992,31	358063,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147281	10466902		191998,49	358089,01	192056,42	358147,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147282	10466903		192053,84	358149,70	191989,94	358099,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147283	10466906		191928,75	358040,30	191991,33	358062,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147284	10466907		191991,33	358062,91	191994,70	358095,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147285	10466908		191994,70	358095,11	191961,25	358095,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147286	10466909		191961,25	358095,02	191934,49	358073,66	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147287	10466910		191934,49	358073,66	191928,75	358040,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147288	10466925		192718,40	358660,81	192801,27	358734,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147289	10466926		192797,08	358735,59	192706,78	358674,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147290	10466927		192690,35	358676,12	192671,05	358689,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147291	10466928		192662,79	358681,13	192676,45	358663,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147292	10466929		192763,64	358590,88	192717,02	358646,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147293	10466930		192707,81	358636,27	192761,33	358589,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147294	10466931		192593,98	358572,77	192685,32	358636,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147295	10466932		192675,85	358649,69	192587,80	358572,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147296	10466934		192679,81	358641,84	192712,48	358639,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147297	10466935		192712,48	358639,59	192714,56	358668,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147298	10466936		192714,56	358668,94	192681,35	358670,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147299	10466937		192681,35	358670,65	192679,81	358641,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147300	10467070		183571,20	360803,51	183645,88	360618,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147301	10467071		183654,10	360617,39	183572,79	360804,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147302	10467076		183506,15	360716,08	183542,51	360698,52	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147303	10467077		183544,39	360707,11	183510,45	360720,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147304	10467080		183777,24	360663,63	183657,74	360830,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147305	10467082		184503,44	360438,40	183656,70	360833,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147306	10467084		183654,31	360832,62	183775,48	360659,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147307	10467085		183779,15	360660,66	183543,20	360703,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147309	10467092		183702,90	360582,76	183649,50	360618,21	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147310	10467094		183543,20	360703,26	183649,41	360616,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147311	10467095		183649,50	360618,21	183545,70	360702,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147312	10467096		183649,41	360616,48	183701,42	360581,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147313	10467099		183552,24	360971,86	183655,63	360831,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147314	10467100		183656,70	360833,23	183552,24	360971,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147315	10467133		183550,22	360763,18	183347,88	360880,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147316	10467134		183437,50	360731,94	183492,25	360711,34	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147317	10467135		183492,25	360711,34	183509,28	360719,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147318	10467136		183509,28	360719,12	183514,22	360739,75	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147319	10467137		183514,22	360739,75	183480,17	360752,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147320	10467138		183480,17	360752,82	183438,82	360741,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147321	10467139		183480,17	360752,82	183347,75	360880,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147325	10467190		185005,10	360200,04	185218,57	360074,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147326	10467191		185220,23	360075,66	185015,67	360195,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147331	10467257		188342,25	359926,66	188409,94	359765,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147332	10467258		187979,81	359747,65	187375,15	359933,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147333	10467259		187373,41	359932,75	187412,41	359980,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147334	10467260		187373,37	359935,97	186581,15	360034,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147335	10467261		185515,65	360112,29	185027,90	360297,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	6484,20	6,63	3,05	1,03	87,73	94,26	85,61	8,65	3,94	7,76	3,63	1,80	6,63	--	--	--	57,18	57,18	57,18
N280	0,00	1.00	7829,24	6,63	3,05	1,03	87,85	94,33	85,75	8,56	3,90	7,68	3,59	1,78	6,57	--	--	--	69,15	69,15	69,15
N280	0,00	1.00	2652,60	6,60	2,99	1,10	82,33	89,81	75,21	10,36	5,73	10,02	7,31	4,46	14,76	--	--	--	21,95	21,95	21,95
N280	0,00	1.00	1465,80	6,61	2,96	1,11	80,58	88,70	73,01	11,39	6,35	10,91	8,03	4,95	16,08	--	--	--	11,88	11,88	11,88
N280	0,00	1.00	317,16	6,61	3,14	1,02	92,79	96,39	91,05	5,11	2,61	4,63	2,10	1,00	4,32	--	--	--	2,95	2,95	2,95
N280	0,00	1.00	287,92	6,60	3,17	1,01	94,74	97,26	93,49	3,74	1,97	3,42	1,53	0,77	3,08	--	--	--	2,72	2,72	2,72
N280	0,00	1.00	9301,96	6,63	3,06	1,03	88,38	94,59	86,36	8,19	3,71	7,35	3,43	1,70	6,29	--	--	--	82,74	82,74	82,74
N280	0,00	1.00	3975,08	6,64	3,00	1,04	84,76	92,75	82,24	10,73	4,98	9,56	4,50	2,28	8,20	--	--	--	34,00	34,00	34,00
N280	0,00	1.00	2660,12	6,63	3,05	1,03	87,93	94,37	85,85	8,50	3,87	7,62	3,57	1,76	6,53	--	--	--	23,52	23,52	23,52
N280	0,00	1.00	10489,32	6,63	3,05	1,03	87,87	94,34	85,78	8,54	3,89	7,66	3,58	1,78	6,56	--	--	--	92,68	92,68	92,68
N280	0,00	1.00	9273,04	6,63	3,06	1,03	88,43	94,61	86,41	8,15	3,70	7,32	3,42	1,69	6,27	--	--	--	82,53	82,53	82,53
N280	0,00	1.00	1692,84	6,61	2,94	1,12	79,11	87,77	71,20	12,25	6,87	11,65	8,64	5,36	17,15	--	--	--	13,50	13,50	13,50
N280	0,00	1.00	7829,24	6,63	3,05	1,03	87,85	94,33	85,75	8,56	3,90	7,68	3,59	1,78	6,57	--	--	--	69,15	69,15	69,15
N280	0,00	1.00	6484,20	6,63	3,05	1,03	87,73	94,26	85,61	8,65	3,94	7,76	3,63	1,80	6,63	--	--	--	57,18	57,18	57,18
N280	0,00	1.00	4760,12	6,62	3,06	1,04	87,65	93,53	85,01	8,73	4,66	7,88	3,61	1,80	7,11	--	--	--	42,08	42,08	42,08
N280	0,00	1.00	8337,64	6,64	3,03	1,03	86,92	94,16	85,13	9,67	4,44	8,70	3,41	1,40	6,17	--	--	--	73,11	73,11	73,11
N280	0,00	1.00	6655,84	6,65	2,99	1,03	84,64	93,04	82,59	11,36	5,29	10,18	4,00	1,67	7,23	--	--	--	56,62	56,62	56,62
N280	0,00	1.00	6484,20	6,63	3,05	1,03	87,73	94,26	85,61	8,65	3,94	7,76	3,63	1,80	6,63	--	--	--	57,18	57,18	57,18
N280	0,00	1.00	11034,56	6,64	3,03	1,03	87,34	94,36	85,59	9,36	4,29	8,43	3,30	1,35	5,98	--	--	--	97,28	97,28	97,28
N280	0,00	1.00	9352,72	6,64	3,01	1,03	85,79	93,61	83,86	10,51	4,86	9,44	3,70	1,53	6,70	--	--	--	80,78	80,78	80,78
N280	0,00	1.00	9519,20	6,60	3,05	1,07	86,67	92,49	80,91	7,81	4,22	7,72	5,52	3,29	11,37	--	--	--	82,41	82,41	82,41
N280	0,00	1.00	7829,24	6,63	3,05	1,03	87,85	94,33	85,75	8,56	3,90	7,68	3,59	1,78	6,57	--	--	--	69,15	69,15	69,15
N280	0,00	1.00	4994,12	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	41,80	41,80	41,80
N280	0,00	1.00	4675,84	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	39,63	39,63	39,63
N280	0,00	1.00	4952,48	6,73	3,04	0,88	87,74	94,55	87,73	9,90	4,53	9,10	2,36	0,92	3,18	--	--	--	38,23	38,23	38,23
N280	0,00	1.00	4749,00	6,73	3,06	0,88	88,57	94,95	88,55	9,23	4,20	8,49	2,19	0,85	2,96	--	--	--	37,01	37,01	37,01
N280	0,00	1.00	1526,76	6,62	3,06	1,04	87,39	93,38	84,72	8,92	4,77	8,02	3,69	1,84	7,26	--	--	--	13,45	13,45	13,45
N280	0,00	1.00	2713,56	6,60	3,19	1,01	95,99	98,00	95,01	2,83	1,44	2,62	1,17	0,55	2,37	--	--	--	26,04	26,04	26,04
N280	0,00	1.00	8337,64	6,64	3,03	1,03	86,92	94,16	85,13	9,67	4,44	8,70	3,41	1,40	6,17	--	--	--	73,11	73,11	73,11
N280	0,00	1.00	6655,84	6,65	2,99	1,03	84,64	93,04	82,59	11,36	5,29	10,18	4,00	1,67	7,23	--	--	--	56,62	56,62	56,62
N280	0,00	1.00	11248,68	6,63	3,05	1,03	88,32	94,83	86,69	8,64	3,93	7,79	3,04	1,24	5,53	--	--	--	100,44	100,44	100,44
N280	0,00	1.00	10099,88	6,61	3,02	1,08	86,49	93,45	80,55	10,16	4,77	11,13	3,35	1,78	8,32	--	--	--	87,86	87,86	87,86
N280	0,00	1.00	9781,80	6,61	3,03	1,08	86,93	93,68	81,14	9,83	4,60	10,79	3,24	1,72	8,07	--	--	--	85,72	85,72	85,72
N280	0,00	1.00	9566,92	6,64	3,03	1,03	86,98	94,18	85,18	9,63	4,42	8,67	3,39	1,40	6,15	--	--	--	83,94	83,94	83,94
N280	0,00	1.00	134,04	6,60	3,20	1,01	96,38	98,14	95,56	2,60	1,40	2,22	1,02	0,47	2,22	--	--	--	1,29	1,29	1,29
N280	0,00	1.00	111,32	6,59	3,21	1,01	96,87	98,32	96,43	2,18	1,12	1,79	0,95	0,56	1,79	--	--	--	1,08	1,08	1,08
N280	0,00	1.00	213,28	6,63	3,04	1,04	86,48	92,91	83,78	9,55	5,08	8,56	3,96	2,00	7,66	--	--	--	1,86	1,86	1,86
N280	0,00	1.00	190,32	6,60	3,14	1,02	92,28	95,98	90,26	5,49	2,85	5,13	2,23	1,17	4,62	--	--	--	1,75	1,75	1,75
N280	0,00	1.00	65,24	6,64	2,94	1,07	79,91	89,06	75,71	14,32	7,81	12,86	5,77	3,12	11,43	--	--	--	0,53	0,53	0,53
N280	0,00	1.00	37,36	6,64	3,00	1,04	82,26	90,18	79,49	12,50	7,14	10,26	5,24	2,68	10,26	--	--	--	0,31	0,31	0,31
N280	0,00	1.00	60,64	6,63	3,00	1,06	83,08	90,66	79,69	11,94	6,59	10,94	4,98	2,75	9,37	--	--	--	0,51	0,51	0,51
N280	0,00	1.00	60,64	6,63	3,00	1,06	83,08	90,66	79,69	11,94	6,59	10,94	4,98	2,75	9,37	--	--	--	0,51	0,51	0,51
N280	0,00	1.00	0,40	7,50	2,50	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,00	1.00	148,44	6,62	3,09	1,02	89,32	94,54	87,50	7,53	3,93	6,58	3,15	1,53	5,92	--	--	--	1,32	1,32	1,32
N280	0,00	1.00	130,28	6,59	3,19	1,01	96,51	98,32	95,45	2,44	1,20	2,27	1,05	0,48	2,27	--	--	--	1,26	1,26	1,26
N280	0,00	1.00	41,76	6,68	2,80	1,08	69,53	82,05	64,44	21,51	12,82	17,78	8,96	5,13	17,78	--	--	--	0,29	0,29	0,29
N280	0,00	1.00	23,20	6,64	3,02	1,03	84,42	91,43	83,33	11,04	5,71	8,33	4,55	2,86	8,33	--	--	--	0,20	0,20	0,20
N280	0,00	1.00	29,32	6,65	2,93	1,06	79,49	88,37	74,19	14,36	8,14	12,90	6,15	3,49	12,90	--	--	--	0,23	0,23	0,23
N280	0,00	1.00	6786,68	6,63	3,00	1,05	83,21	90,99	79,85	11,87	6,50	10,59	4,91	2,51	9,56	--	--	--	56,90	56,90	56,90
N280	0,00	1.00	8435,92	6,62	3,03	1,05	85,03	91,66	81,46	11,91	6,50	12,07	3,06	1,84	6,47	--	--	--	72,15	72,15	72,15
N280	0,00	1.00	11378,04	6,60	3,06	1,07	87,18	92,79	81,59	7,51	4,05	7,44	5,30	3,16	10,96	--	--	--	99,33	99,33	99,33
N280	0,00	1.00	11355,00	6,60	3,06	1,07	87,28	92,85	81,73	7,46	4,02	7,39	5,26	3,13	10,88	--	--	--	99,30	99,30	99,30
N280	0,00	1.00	5729,24	6,59	3,15	1,04	92,93	96,14	89,54	4,15	2,17	4,23	2,93	1,69	6,23	--	--	--	53,35	53,35	53,35
N280	0,00	1.00	5371,92	6,60	3,14	1,02	92,56	96,01	90,59	5,92	3,11	6,12	1,52	0,88	3,29	--	--	--	49,64	49,64	49,64
N280	0,00	1.00	139,68	6,62	3,09	1,03	89,18	94,21	86,81	7,68	4,17	6,94	3,14	1,62	6,25	--	--	--	1,25	1,25	1,25
N280	0,00	1.00	2579,60	6,63	3,02	1,04	84,98	92,02	81,93	10,62	5,76	9,50	4,40	2,22	8,57	--	--	--	21,98	21,98	21,98
N280	0,00	1.00	2713,24	6,63	3,02	1,04	85,03	92,04	81,94	10,59	5,74	9,49	4,38	2,22	8,57	--	--	--	23,12	23,12	23,12
N280	0,00	1.00	372,84	6,61	3,10	1,03	90,06	94,81	87,99	7,02	3,72	6,27	2,92	1,47	5,74	--	--	--	3,38	3,38	3,38
N280	0,00	1.00	10,88	6,62	3,12	1,01	91,67	97,06	90,91	5,56	2,94	9,09	2,78	--	--	--	--	--	0,10	0,10	0,10
N280	0,00	1.00	400,48	6,60	3,15	1,02	93,49	96,67	91,93	4,61	2,38	4,16	1,89	0,95	3,91	--	--	--	3,76	3,76	3,76
N280	0,00	1.00	246,52	6,59	3,21	1,01	97,29	98,61	96,77	1,91	1,01	1,61	0,80	0,38	1,61	--	--	--	2,41	2,41	2,41
N280	0,00	1.00	300,44	6,60	3,18	1,02	95,11	97,49	93,77	3,48	1,78	3,28	1,41	0,73	2,95	--	--	--	2,87	2,87	2,87

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	57,18	57,18	57,18	57,18	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	186,42
N280	69,15	69,15	69,15	69,15	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	225,25
N280	21,95	21,95	21,95	21,95	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	144,14	71,23
N280	11,88	11,88	11,88	11,88	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	78,07	38,48
N280	2,95	2,95	2,95	2,95	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	9,60
N280	2,72	2,72	2,72	2,72	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	8,88
N280	82,74	82,74	82,74	82,74	545,06	545,06	545,06	545,06	545,06	545,06	545,06	545,06	545,06	545,06	545,06	545,06	269,24
N280	34,00	34,00	34,00	34,00	223,72	223,72	223,72	223,72	223,72	223,72	223,72	223,72	223,72	223,72	223,72	223,72	110,61
N280	23,52	23,52	23,52	23,52	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	155,08	76,57
N280	92,68	92,68	92,68	92,68	611,08	611,08	611,08	611,08	611,08	611,08	611,08	611,08	611,08	611,08	611,08	611,08	301,82
N280	82,53	82,53	82,53	82,53	543,67	543,67	543,67	543,67	543,67	543,67	543,67	543,67	543,67	543,67	543,67	543,67	268,46
N280	13,50	13,50	13,50	13,50	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	43,68
N280	69,15	69,15	69,15	69,15	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	225,25
N280	57,18	57,18	57,18	57,18	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	186,42
N280	42,08	42,08	42,08	42,08	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	136,24
N280	73,11	73,11	73,11	73,11	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	237,88
N280	56,62	56,62	56,62	56,62	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	185,16
N280	57,18	57,18	57,18	57,18	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	377,15	186,42
N280	97,28	97,28	97,28	97,28	639,94	639,94	639,94	639,94	639,94	639,94	639,94	639,94	639,94	639,94	639,94	639,94	315,49
N280	80,78	80,78	80,78	80,78	532,77	532,77	532,77	532,77	532,77	532,77	532,77	532,77	532,77	532,77	532,77	532,77	263,53
N280	82,41	82,41	82,41	82,41	544,52	544,52	544,52	544,52	544,52	544,52	544,52	544,52	544,52	544,52	544,52	544,52	268,53
N280	69,15	69,15	69,15	69,15	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	456,01	225,25
N280	41,80	41,80	41,80	41,80	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	276,11	136,36
N280	39,63	39,63	39,63	39,63	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	128,67
N280	38,23	38,23	38,23	38,23	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	142,35
N280	37,01	37,01	37,01	37,01	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	137,98
N280	13,45	13,45	13,45	13,45	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	88,33	43,63
N280	26,04	26,04	26,04	26,04	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	171,91	84,83
N280	73,11	73,11	73,11	73,11	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	237,88
N280	56,62	56,62	56,62	56,62	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	374,63	185,16
N280	100,44	100,44	100,44	100,44	658,68	658,68	658,68	658,68	658,68	658,68	658,68	658,68	658,68	658,68	658,68	658,68	325,35
N280	87,86	87,86	87,86	87,86	577,41	577,41	577,41	577,41	577,41	577,41	577,41	577,41	577,41	577,41	577,41	577,41	285,04
N280	85,72	85,72	85,72	85,72	562,07	562,07	562,07	562,07	562,07	562,07	562,07	562,07	562,07	562,07	562,07	562,07	277,66
N280	83,94	83,94	83,94	83,94	552,53	552,53	552,53	552,53	552,53	552,53	552,53	552,53	552,53	552,53	552,53	552,53	273,01
N280	1,29	1,29	1,29	1,29	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	4,21
N280	1,08	1,08	1,08	1,08	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	7,11	3,51
N280	1,86	1,86	1,86	1,86	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	12,23	6,02
N280	1,75	1,75	1,75	1,75	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	5,74
N280	0,53	0,53	0,53	0,53	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	1,71
N280	0,31	0,31	0,31	0,31	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	1,01
N280	0,51	0,51	0,51	0,51	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	1,65
N280	0,51	0,51	0,51	0,51	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	3,34	1,65
N280	--	--	--	--	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01
N280	1,32	1,32	1,32	1,32	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	8,78	4,34
N280	1,26	1,26	1,26	1,26	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	4,09
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	0,96
N280	0,20	0,20	0,20	0,20	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	0,64
N280	0,23	0,23	0,23	0,23	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,76
N280	56,90	56,90	56,90	56,90	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	374,41	185,26
N280	72,15	72,15	72,15	72,15	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	474,86	234,29
N280	99,33	99,33	99,33	99,33	654,68	654,68	654,68	654,68	654,68	654,68	654,68	654,68	654,68	654,68	654,68	654,68	323,07
N280	99,30	99,30	99,30	99,30	654,10	654,10	654,10	654,10	654,10	654,10	654,10	654,10	654,10	654,10	654,10	654,10	322,62
N280	53,35	53,35	53,35	53,35	350,86	350,86	350,86	350,86	350,86	350,86	350,86	350,86	350,86	350,86	350,86	350,86	173,50
N280	49,64	49,64	49,64	49,64	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	328,17	161,95
N280	1,25	1,25	1,25	1,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	4,07
N280	21,98	21,98	21,98	21,98	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	145,34	71,69
N280	23,12	23,12	23,12	23,12	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	152,96	75,42
N280	3,38	3,38	3,38	3,38	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	22,20	10,96
N280	0,10	0,10	0,10	0,10	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,33
N280	3,76	3,76	3,76	3,76	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	24,71	12,20
N280	2,41	2,41	2,41	2,41	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	7,80
N280	2,87	2,87	2,87	2,87	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	18,86	9,31

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	186,42	186,42	186,42	57,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19
N280	225,25	225,25	225,25	69,15	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43
N280	71,23	71,23	71,23	21,95	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
N280	38,48	38,48	38,48	11,88	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04
N280	9,60	9,60	9,60	2,95	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
N280	8,88	8,88	8,88	2,72	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N280	269,24	269,24	269,24	82,74	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	50,51	50,51	50,51	50,51	50,51	50,51
N280	110,61	110,61	110,61	34,00	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	28,32	28,32	28,32	28,32	28,32	28,32
N280	76,57	76,57	76,57	23,52	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	14,99	14,99	14,99	14,99	14,99	14,99
N280	301,82	301,82	301,82	92,68	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	59,39	59,39	59,39	59,39	59,39	59,39
N280	268,46	268,46	268,46	82,53	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	6,99	50,11	50,11	50,11	50,11	50,11	50,11
N280	43,68	43,68	43,68	13,50	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	13,71	13,71	13,71	13,71	13,71	13,71
N280	225,25	225,25	225,25	69,15	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43
N280	186,42	186,42	186,42	57,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19
N280	136,24	136,24	136,24	42,08	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51
N280	237,88	237,88	237,88	73,11	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53
N280	185,16	185,16	185,16	56,62	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28
N280	186,42	186,42	186,42	57,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	5,18	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19
N280	315,49	315,49	315,49	97,28	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	68,58	68,58	68,58	68,58	68,58	68,58
N280	263,53	263,53	263,53	80,78	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27
N280	268,53	268,53	268,53	82,41	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07
N280	225,25	225,25	225,25	69,15	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43
N280	136,36	136,36	136,36	41,80	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60
N280	128,67	128,67	128,67	39,63	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32
N280	142,35	142,35	142,35	38,23	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00
N280	137,98	137,98	137,98	37,01	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50
N280	43,63	43,63	43,63	13,45	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02
N280	84,83	84,83	84,83	26,04	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07
N280	237,88	237,88	237,88	73,11	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53
N280	185,16	185,16	185,16	56,62	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	6,98	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28
N280	325,35	325,35	325,35	100,44	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44
N280	285,04	285,04	285,04	87,86	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83
N280	277,66	277,66	277,66	85,72	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	63,56	63,56	63,56	63,56	63,56	63,56
N280	273,01	273,01	273,01	83,94	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	61,17	61,17	61,17	61,17	61,17	61,17
N280	4,21	4,21	4,21	1,29	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
N280	3,51	3,51	3,51	1,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	6,02	6,02	6,02	1,86	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
N280	5,74	5,74	5,74	1,75	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
N280	1,71	1,71	1,71	0,53	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
N280	1,01	1,01	1,01	0,31	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
N280	1,65	1,65	1,65	0,51	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
N280	1,65	1,65	1,65	0,51	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
N280	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,34	4,34	4,34	1,32	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
N280	4,09	4,09	4,09	1,26	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
N280	0,96	0,96	0,96	0,29	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
N280	0,64	0,64	0,64	0,20	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	0,76	0,76	0,76	0,23	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	185,26	185,26	185,26	56,90	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	53,41	53,41	53,41	53,41	53,41	53,41
N280	234,29	234,29	234,29	72,15	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	10,69	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51
N280	323,07	323,07	323,07	99,33	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40
N280	322,62	322,62	322,62	99,30	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	8,98	55,91	55,91	55,91	55,91	55,91	55,91
N280	173,50	173,50	173,50	53,35	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67
N280	161,95	161,95	161,95	49,64	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99
N280	4,07	4,07	4,07	1,25	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N280	71,69	71,69	71,69	21,98	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16
N280	75,42	75,42	75,42	23,12	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
N280	10,96	10,96	10,96	3,38	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
N280	0,33	0,33	0,33	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	12,20	12,20	12,20	3,76	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
N280	7,80	7,80	7,80	2,41	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
N280	9,31	9,31	9,31	2,87	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	7,79	7,79	7,79	7,79	5,18	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43
N280	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43	9,31	9,31	9,31	9,31	6,19	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
N280	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	4,54	4,54	4,54	4,54	2,92	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
N280	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	2,76	2,76	2,76	2,76	1,78	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
N280	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N280	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	50,51	50,51	50,51	50,51	50,51	50,51	10,56	10,56	10,56	10,56	7,04	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
N280	28,32	28,32	28,32	28,32	28,32	28,32	5,94	5,94	5,94	5,94	3,95	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39
N280	14,99	14,99	14,99	14,99	14,99	14,99	3,14	3,14	3,14	3,14	2,09	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
N280	59,39	59,39	59,39	59,39	59,39	59,39	12,45	12,45	12,45	12,45	8,28	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09	7,09
N280	50,11	50,11	50,11	50,11	50,11	50,11	10,50	10,50	10,50	10,50	6,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99
N280	13,71	13,71	13,71	13,71	13,71	13,71	3,42	3,42	3,42	3,42	2,21	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
N280	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43	9,31	9,31	9,31	9,31	6,19	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
N280	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	7,79	7,79	7,79	7,79	5,18	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43
N280	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	6,79	6,79	6,79	6,79	3,90	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
N280	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	11,22	11,22	11,22	11,22	7,47	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
N280	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	10,53	10,53	10,53	10,53	6,98	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
N280	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	37,19	7,79	7,79	7,79	7,79	5,18	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43
N280	68,58	68,58	68,58	68,58	68,58	68,58	14,34	14,34	14,34	14,34	9,58	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80
N280	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	65,27	13,68	13,68	13,68	13,68	9,09	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
N280	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	12,25	12,25	12,25	12,25	7,86	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
N280	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43	9,31	9,31	9,31	9,31	6,19	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
N280	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	8,71	8,71	8,71	8,71	7,23	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
N280	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	7,78	7,78	7,78	7,78	6,49	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
N280	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	6,82	6,82	6,82	6,82	3,97	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
N280	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	6,10	6,10	6,10	6,10	3,55	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
N280	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	9,02	2,23	2,23	2,23	2,23	1,27	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
N280	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	1,25	1,25	1,25	1,25	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
N280	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	11,22	11,22	11,22	11,22	7,47	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
N280	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	50,28	10,53	10,53	10,53	10,53	6,98	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
N280	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	64,44	13,48	13,48	13,48	13,48	9,03	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41
N280	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	14,55	14,55	14,55	14,55	12,14	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08	9,08
N280	63,56	63,56	63,56	63,56	63,56	63,56	13,63	13,63	13,63	13,63	11,40	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53
N280	61,17	61,17	61,17	61,17	61,17	61,17	12,81	12,81	12,81	12,81	8,54	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06
N280	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	0,33	0,33	0,33	0,33	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,17	0,17	0,17	0,17	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,12	0,12	0,12	0,12	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,12	0,12	0,12	0,12	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,15	0,15	0,15	0,15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,07	0,07	0,07	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	53,41	53,41	53,41	53,41	53,41	53,41	13,23	13,23	13,23	13,23	7,55	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81
N280	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	16,61	16,61	16,61	16,61	10,69	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73
N280	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	14,10	14,10	14,10	14,10	9,06	13,34	13,34	13,34	13,34	13,34	13,34
N280	55,91	55,91	55,91	55,91	55,91	55,91	13,97	13,97	13,97	13,97	8,98	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22	13,22
N280	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	15,67	3,92	3,92	3,92	3,92	2,52	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
N280	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	20,99	5,25	5,25	5,25	5,25	3,35	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
N280	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	4,49	4,49	4,49	4,49	2,55	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
N280	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05	4,70	4,70	4,70	4,70	2,68	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
N280	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,43	0,43	0,43	0,43	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--
N280	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,30	0,30	0,30	0,30	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,17	0,17	0,17	0,17	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	4,43	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	3,56	3,56	3,56	3,56
N280	5,30	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	4,25	4,25	4,25	4,25
N280	4,31	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	12,80	3,54	3,54	3,54	3,54
N280	2,62	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	2,15	2,15	2,15	2,15
N280	0,14	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,09	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	6,03	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	21,15	4,84	4,84	4,84	4,84
N280	3,39	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88	2,72	2,72	2,72	2,72
N280	1,79	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	1,43	1,43	1,43	1,43
N280	7,09	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	24,90	5,69	5,69	5,69	5,69
N280	5,99	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	4,80	4,80	4,80	4,80
N280	3,25	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	2,67	2,67	2,67	2,67
N280	5,30	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	4,25	4,25	4,25	4,25
N280	4,43	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	3,56	3,56	3,56	3,56
N280	3,52	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	2,62	2,62	2,62	2,62
N280	5,30	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	3,54	3,54	3,54	3,54
N280	4,96	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	3,32	3,32	3,32	3,32
N280	4,43	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	15,61	3,56	3,56	3,56	3,56
N280	6,80	24,18	24,18	24,18	24,18	24,18	24,18	24,18	24,18	24,18	24,18	24,18	24,18	4,51	4,51	4,51	4,51
N280	6,45	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	22,98	4,31	4,31	4,31	4,31
N280	11,58	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	34,68	9,55	9,55	9,55	9,55
N280	5,30	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	18,63	4,25	4,25	4,25	4,25
N280	5,41	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	3,26	3,26	3,26	3,26
N280	4,85	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	2,91	2,91	2,91	2,91
N280	1,39	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	1,39	1,39	1,39	1,39
N280	1,24	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	1,24	1,24	1,24	1,24
N280	1,15	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	0,86	0,86	0,86	0,86
N280	0,65	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	0,48	0,48	0,48	0,48
N280	5,30	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	3,54	3,54	3,54	3,54
N280	4,96	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	17,70	3,32	3,32	3,32	3,32
N280	6,41	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	22,67	4,25	4,25	4,25	4,25
N280	9,08	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	5,43	5,43	5,43	5,43
N280	8,53	20,95	20,95	20,95	20,95	20,95	20,95	20,95	20,95	20,95	20,95	20,95	20,95	5,10	5,10	5,10	5,10
N280	6,06	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	4,06	4,06	4,06	4,06
N280	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,17	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,13	0,13	0,13	0,13
N280	0,09	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,04	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	6,81	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	22,09	5,11	5,11	5,11	5,11
N280	5,73	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	17,09	4,70	4,70	4,70	4,70
N280	13,34	39,80	39,80	39,80	39,80	39,80	39,80	39,80	39,80	39,80	39,80	39,80	39,80	11,00	11,00	11,00	11,00
N280	13,22	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	39,42	10,88	10,88	10,88	10,88
N280	3,71	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	3,05	3,05	3,05	3,05
N280	1,80	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	5,39	1,48	1,48	1,48	1,48
N280	0,09	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	2,30	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	7,53	1,73	1,73	1,73	1,73
N280	2,42	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	7,88	1,82	1,82	1,82	1,82
N280	0,22	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	--	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	0,16	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,12	0,12	0,12	0,12
N280	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,09	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,07	0,07	0,07	0,07

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	4,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	13,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	13,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	147336	10467262		185029,31	360295,54	184980,08	360367,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147338	10467269		184977,24	360366,35	185022,40	360293,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147339	10467270		186097,30	360089,46	186580,44	360032,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147340	10467287		186580,44	360032,13	187369,46	359933,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147341	10467292		187410,94	359981,41	187372,04	359935,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147342	10467293		188409,64	359643,24	188410,41	359765,36	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147343	10467294		187288,27	359928,12	187373,41	359932,75	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147344	10467295		187372,04	359935,15	187288,06	359929,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147346	10467315		187031,66	359762,86	187055,51	359837,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147347	10467316		187056,52	359837,93	187445,58	359823,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147348	10467317		187446,79	359824,15	187059,24	359840,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147349	10467320		187053,64	359839,34	187030,75	359762,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147350	10467321		187055,51	359837,10	187288,27	359928,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147351	10467322		187288,11	359929,74	187053,64	359839,34	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147352	10467334		188412,00	359767,27	188345,12	359927,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147353	10467335		188408,26	359642,21	188620,31	359584,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147356	10467344		188413,48	359356,56	188536,03	359563,44	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147357	10467345		188535,27	359563,60	189163,98	359275,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147358	10467346		189163,98	359275,39	189227,63	359263,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147359	10467347		189219,30	359272,22	189166,26	359276,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147360	10467348		188535,93	359565,29	188277,63	359566,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147363	10467366		188442,52	359524,31	188412,00	359767,27	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147364	10467367		188409,94	359765,84	188440,72	359524,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147365	10467381		188413,89	359359,71	188442,52	359524,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147366	10467382		188412,17	359359,93	188387,26	359235,80	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147367	10467394		189279,77	359353,25	189270,84	359346,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147368	10467395		189285,84	359347,89	189452,10	359280,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147369	10467408	Kasteelweg	189757,20	359045,25	189706,76	358999,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147371	10467415		189706,66	358995,90	190459,98	358665,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147373	10467419	Exatenweg	190612,18	358580,68	190461,48	358666,63	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147374	10467423		190461,48	358666,63	189709,27	358998,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147375	10467434		191658,33	358188,07	191199,51	358370,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147376	10467436		188987,18	359493,03	189281,60	359354,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147377	10467437		183655,63	360831,74	184502,94	360436,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147378	10467440		185022,41	360293,78	184503,27	360437,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147380	10467453		184510,70	360460,56	184500,88	360439,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147381	10467454		184505,98	360436,72	184511,99	360460,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147382	10467480		185526,16	360131,25	185516,14	360112,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147383	10467481		185523,24	360110,03	185528,80	360131,43	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147384	10467482		185030,64	360293,25	185515,12	360110,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147385	10467485		186099,30	360092,01	185515,65	360112,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147386	10467497		185515,12	360110,33	186097,30	360089,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147387	10467500		186581,15	360034,07	186099,30	360092,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147388	10467529		188407,39	359643,91	187979,81	359747,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147389	10467532		187371,37	359931,85	187979,24	359745,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147390	10467546	Oude Weerterweg	188988,52	359494,93	188620,01	359585,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147391	10467560		189276,23	359340,88	189285,84	359347,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147392	10467563		189457,47	359281,99	189279,77	359353,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147393	10467613	Horn	192222,77	357588,66	192090,77	357940,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147394	10467616		192090,77	357940,72	191999,53	358048,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147395	10467629	Defensieweg	190611,47	358578,85	191485,62	357970,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147396	10467635		191485,62	357970,84	191523,48	357855,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147397	10467636		191526,41	357856,00	191487,53	357971,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147399	10467654	Napoleonsweg	192907,90	358822,00	192797,08	358735,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147401	10467666	Napoleonsweg	192554,39	358541,55	192593,98	358572,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147402	10467675		192671,05	358689,29	192569,61	358746,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147403	10467676		192567,49	358743,89	192662,79	358681,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147404	10467690		191453,16	357669,28	191621,46	357777,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147405	10474540		185037,61	360234,56	185023,14	360251,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147406	10474541		185023,14	360251,40	185006,30	360240,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147407	10474542		185009,81	360234,65	185021,77	360217,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147408	10474543		185021,77	360217,18	185041,44	360229,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	2259,88	6,61	3,12	1,03	91,08	95,41	89,09	6,31	3,31	5,73	2,61	1,28	5,17	--	--	--	20,74	20,74	20,74
N280	0,00	1.00	2440,36	6,61	3,12	1,02	91,65	95,72	89,76	5,91	3,08	5,40	2,44	1,19	4,84	--	--	--	22,34	22,34	22,34
N280	0,00	1.00	247,64	6,60	3,17	1,01	94,37	97,19	93,23	3,98	2,04	3,59	1,65	0,77	3,19	--	--	--	2,33	2,33	2,33
N280	0,00	1.00	247,64	6,60	3,17	1,01	94,37	97,19	93,23	3,98	2,04	3,59	1,65	0,77	3,19	--	--	--	2,33	2,33	2,33
N280	0,00	1.00	398,92	6,60	3,19	1,01	95,63	97,80	94,79	3,08	1,57	2,73	1,29	0,63	2,48	--	--	--	3,82	3,82	3,82
N280	0,00	1.00	12,40	6,61	3,06	1,05	91,46	97,37	84,62	6,10	2,63	7,69	2,44	--	7,69	--	--	--	0,11	0,11	0,11
N280	0,00	1.00	164,84	6,61	3,13	1,03	92,10	95,93	89,94	5,60	2,91	5,33	2,30	1,16	4,73	--	--	--	1,53	1,53	1,53
N280	0,00	1.00	163,48	6,61	3,14	1,02	92,87	96,49	91,02	5,00	2,53	4,79	2,13	0,97	4,19	--	--	--	1,52	1,52	1,52
N280	0,00	1.00	228,60	6,61	3,14	1,02	92,72	96,37	91,03	5,17	2,65	4,70	2,12	0,98	4,27	--	--	--	2,12	2,12	2,12
N280	0,00	1.00	63,72	6,61	3,17	1,00	94,30	97,03	93,75	4,04	1,98	3,12	1,66	0,99	3,12	--	--	--	0,60	0,60	0,60
N280	0,00	1.00	64,12	6,60	3,15	1,03	93,38	96,53	90,91	4,73	2,48	4,55	1,89	0,99	4,55	--	--	--	0,60	0,60	0,60
N280	0,00	1.00	227,52	6,61	3,14	1,02	93,01	96,50	91,38	4,92	2,52	4,74	2,06	0,98	3,88	--	--	--	2,12	2,12	2,12
N280	0,00	1.00	164,84	6,61	3,13	1,03	92,10	95,93	89,94	5,60	2,91	5,33	2,30	1,16	4,73	--	--	--	1,53	1,53	1,53
N280	0,00	1.00	163,48	6,61	3,14	1,02	92,87	96,49	91,02	5,00	2,53	4,79	2,13	0,97	4,19	--	--	--	1,52	1,52	1,52
N280	0,00	1.00	380,36	6,62	3,08	1,03	88,88	94,20	86,51	7,87	4,18	7,12	3,26	1,62	6,36	--	--	--	3,39	3,39	3,39
N280	0,00	1.00	10,28	6,61	3,21	0,97	98,53	100,00	100,00	1,47	--	--	--	--	--	--	--	--	0,10	0,10	0,10
N280	0,00	1.00	403,12	6,61	3,13	1,02	91,93	95,80	90,29	5,71	3,01	5,10	2,36	1,19	4,61	--	--	--	3,71	3,71	3,71
N280	0,00	1.00	467,08	6,61	3,13	1,02	92,22	96,04	90,38	5,51	2,87	5,02	2,27	1,09	4,60	--	--	--	4,31	4,31	4,31
N280	0,00	1.00	467,08	6,61	3,13	1,02	92,22	96,04	90,38	5,51	2,87	5,02	2,27	1,09	4,60	--	--	--	4,31	4,31	4,31
N280	0,00	1.00	473,88	6,61	3,12	1,03	91,16	95,40	89,12	6,26	3,32	5,75	2,59	1,29	5,13	--	--	--	4,35	4,35	4,35
N280	0,00	1.00	64,12	6,60	3,15	1,03	93,38	96,53	90,91	4,73	2,48	4,55	1,89	0,99	4,55	--	--	--	0,60	0,60	0,60
N280	0,00	1.00	377,72	6,62	3,08	1,04	88,96	94,24	86,45	7,80	4,12	7,16	3,24	1,63	6,39	--	--	--	3,40	3,40	3,40
N280	0,00	1.00	369,88	6,61	3,10	1,03	90,15	94,94	87,93	6,95	3,66	6,30	2,90	1,39	5,77	--	--	--	3,35	3,35	3,35
N280	0,00	1.00	377,72	6,62	3,08	1,04	88,96	94,24	86,45	7,80	4,12	7,16	3,24	1,63	6,39	--	--	--	3,40	3,40	3,40
N280	0,00	1.00	241,48	6,62	3,08	1,04	88,36	93,81	85,60	8,26	4,44	7,60	3,38	1,75	6,80	--	--	--	2,15	2,15	2,15
N280	0,00	1.00	1058,48	6,60	3,15	1,02	93,40	96,64	91,85	4,66	2,43	4,26	1,93	0,93	3,89	--	--	--	9,92	9,92	9,92
N280	0,00	1.00	696,04	6,61	3,11	1,03	90,94	95,34	88,83	6,41	3,37	5,87	2,65	1,29	5,31	--	--	--	6,37	6,37	6,37
N280	0,00	1.00	1067,96	6,60	3,16	1,02	94,34	97,13	93,00	4,00	2,07	3,68	1,66	0,80	3,31	--	--	--	10,13	10,13	10,13
N280	0,00	1.00	223,48	6,60	3,17	1,02	94,44	97,18	93,39	3,93	1,98	3,52	1,63	0,85	3,08	--	--	--	2,13	2,13	2,13
N280	0,00	1.00	317,16	6,61	3,14	1,02	92,79	96,39	91,05	5,11	2,61	4,63	2,10	1,00	4,32	--	--	--	2,95	2,95	2,95
N280	0,00	1.00	255,04	6,60	3,16	1,02	94,00	96,90	92,66	4,22	2,23	3,86	1,78	0,87	3,47	--	--	--	2,41	2,41	2,41
N280	0,00	1.00	1692,84	6,61	2,94	1,12	79,11	87,77	71,20	12,25	6,87	11,65	8,64	5,36	17,15	--	--	--	13,50	13,50	13,50
N280	0,00	1.00	258,92	6,59	3,21	1,01	97,13	98,55	96,55	2,05	1,08	1,92	0,82	0,36	1,53	--	--	--	2,52	2,52	2,52
N280	0,00	1.00	36,08	6,65	2,94	1,05	80,00	89,62	76,32	14,17	7,55	13,16	5,83	2,83	10,53	--	--	--	0,29	0,29	0,29
N280	0,00	1.00	0,16	6,25	6,25	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,00	1.00	37,20	6,64	2,98	1,05	82,19	90,09	79,49	12,55	7,21	10,26	5,26	2,70	10,26	--	--	--	0,31	0,31	0,31
N280	0,00	1.00	36,08	6,65	2,94	1,05	80,00	89,62	76,32	14,17	7,55	13,16	5,83	2,83	10,53	--	--	--	0,29	0,29	0,29
N280	0,00	1.00	53,96	6,63	3,02	1,04	84,92	92,02	82,14	10,61	5,52	8,93	4,47	2,45	8,93	--	--	--	0,46	0,46	0,46
N280	0,00	1.00	45,04	6,64	3,00	1,04	84,28	91,85	80,85	11,04	5,93	10,64	4,68	2,22	8,51	--	--	--	0,38	0,38	0,38
N280	0,00	1.00	292,76	6,61	3,14	1,02	92,81	96,41	91,30	5,07	2,61	4,68	2,12	0,98	4,01	--	--	--	2,73	2,73	2,73
N280	0,00	1.00	246,52	6,59	3,21	1,01	97,29	98,61	96,77	1,91	1,01	1,61	0,80	0,38	1,61	--	--	--	2,41	2,41	2,41
N280	0,00	1.00	247,64	6,60	3,17	1,01	94,37	97,19	93,23	3,98	2,04	3,59	1,65	0,77	3,19	--	--	--	2,33	2,33	2,33
N280	0,00	1.00	246,52	6,59	3,21	1,01	97,29	98,61	96,77	1,91	1,01	1,61	0,80	0,38	1,61	--	--	--	2,41	2,41	2,41
N280	0,00	1.00	10,88	6,62	3,12	1,01	91,67	97,06	90,91	5,56	2,94	9,09	2,78	--	--	--	--	--	0,10	0,10	0,10
N280	0,00	1.00	12,00	6,58	3,08	1,08	92,41	97,30	84,62	5,06	2,70	7,69	2,53	--	7,69	--	--	--	0,11	0,11	0,11
N280	0,00	1.00	9,20	6,63	3,15	0,98	95,08	100,00	100,00	3,28	--	--	1,64	--	--	--	--	--	0,09	0,09	0,09
N280	0,00	1.00	938,76	6,61	3,13	1,02	92,36	96,09	90,62	5,40	2,82	4,90	2,24	1,09	4,48	--	--	--	8,68	8,68	8,68
N280	0,00	1.00	809,20	6,61	3,13	1,02	92,26	96,06	90,57	5,48	2,84	4,96	2,26	1,10	4,47	--	--	--	7,48	7,48	7,48
N280	0,00	1.00	4760,12	6,62	3,06	1,04	87,65	93,53	85,01	8,73	4,66	7,88	3,61	1,80	7,11	--	--	--	42,08	42,08	42,08
N280	0,00	1.00	4760,12	6,62	3,06	1,04	87,65	93,53	85,01	8,73	4,66	7,88	3,61	1,80	7,11	--	--	--	42,08	42,08	42,08
N280	0,00	1.00	287,92	6,60	3,17	1,01	94,74	97,26	93,49	3,74	1,97	3,42	1,53	0,77	3,08	--	--	--	2,72	2,72	2,72
N280	0,00	1.00	287,92	6,60	3,17	1,01	94,74	97,26	93,49	3,74	1,97	3,42	1,53	0,77	3,08	--	--	--	2,72	2,72	2,72
N280	0,00	1.00	317,16	6,61	3,14	1,02	92,79	96,39	91,05	5,11	2,61	4,63	2,10	1,00	4,32	--	--	--	2,95	2,95	2,95
N280	0,00	1.00	4675,84	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	39,63	39,63	39,63
N280	0,00	1.00	8337,64	6,64	3,03	1,03	86,92	94,16	85,13	9,67	4,44	8,70	3,41	1,40	6,17	--	--	--	73,11	73,11	73,11
N280	0,00	1.00	4952,48	6,73	3,04	0,88	87,74	94,55	87,73	9,90	4,53	9,10	2,36	0,92	3,18	--	--	--	38,23	38,23	38,23
N280	0,00	1.00	4749,00	6,73	3,06	0,88	88,57	94,95	88,55	9,23	4,20	8,49	2,19	0,85	2,96	--	--	--	37,01	37,01	37,01
N280	0,00	1.00	5169,44	6,62	3,09	1,03	90,12	95,44	88,36	6,96	3,13	6,26	2,92	1,43	5,38	--	--	--	47,05	47,05	47,05
N280	0,00	1.00	4149,68	6,60	3,06	1,07	86,91	92,62	81,22	7,68	4,15	7,59	5,42	3,23	11,19	--	--	--	36,06	36,06	36,06
N280	0,00	1.00	5920,24	6,60	3,07	1,07	87,91	93,23	82,58	7,09	3,81	7,05	5,00	2,97	10,37	--	--	--	52,31	52,31	52,31
N280	0,00	1.00	5099,16	6,60	3,10	1,05	90,16	94,55	85,66	5,77	3,06	5,80	4,07	2,39	8,54	--	--	--	45,86	45,86	45,86
N280	0,00	1.00	7064,76	6,60	3,08	1,06	88,76	93,73	83,74	6,59	3,52	6,57	4,65	2,75	9,69	--	--	--	62,71	62,71	62,71

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	20,74	20,74	20,74	20,74	136,05	136,05	136,05	136,05	136,05	136,05	136,05	136,05	136,05	136,05	136,05	136,05	67,27
N280	22,34	22,34	22,34	22,34	147,84	147,84	147,84	147,84	147,84	147,84	147,84	147,84	147,84	147,84	147,84	147,84	72,88
N280	2,33	2,33	2,33	2,33	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	7,63
N280	2,33	2,33	2,33	2,33	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	7,63
N280	3,82	3,82	3,82	3,82	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	25,18	12,45
N280	0,11	0,11	0,11	0,11	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,37
N280	1,53	1,53	1,53	1,53	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	4,95
N280	1,52	1,52	1,52	1,52	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	4,95
N280	2,12	2,12	2,12	2,12	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	6,92
N280	0,60	0,60	0,60	0,60	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	1,96
N280	0,60	0,60	0,60	0,60	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	1,95
N280	2,12	2,12	2,12	2,12	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	13,99	6,89
N280	1,53	1,53	1,53	1,53	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	4,95
N280	1,52	1,52	1,52	1,52	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	10,04	4,95
N280	3,39	3,39	3,39	3,39	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	11,04
N280	0,10	0,10	0,10	0,10	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,33
N280	3,71	3,71	3,71	3,71	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	12,09
N280	4,31	4,31	4,31	4,31	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	14,04
N280	4,31	4,31	4,31	4,31	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	28,47	14,04
N280	4,35	4,35	4,35	4,35	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	14,10
N280	0,60	0,60	0,60	0,60	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	1,95
N280	3,40	3,40	3,40	3,40	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	10,96
N280	3,35	3,35	3,35	3,35	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	10,89
N280	3,40	3,40	3,40	3,40	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	22,24	10,96
N280	2,15	2,15	2,15	2,15	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	6,98
N280	9,92	9,92	9,92	9,92	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	65,25	32,22
N280	6,37	6,37	6,37	6,37	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	41,84	20,64
N280	10,13	10,13	10,13	10,13	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	66,50	32,78
N280	2,13	2,13	2,13	2,13	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	13,93	6,88
N280	2,95	2,95	2,95	2,95	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	9,60
N280	2,41	2,41	2,41	2,41	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	15,82	7,81
N280	13,50	13,50	13,50	13,50	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	88,52	43,68
N280	2,52	2,52	2,52	2,52	16,57	16,57	16,57	16,57	16,57	16,57	16,57	16,57	16,57	16,57	16,57	16,57	8,19
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	0,95
N280	--	--	--	--	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	0,31	0,31	0,31	0,31	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	1,00
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	0,95
N280	0,46	0,46	0,46	0,46	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	1,50
N280	0,38	0,38	0,38	0,38	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	1,24
N280	2,73	2,73	2,73	2,73	17,96	17,96	17,96	17,96	17,96	17,96	17,96	17,96	17,96	17,96	17,96	17,96	8,86
N280	2,41	2,41	2,41	2,41	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	7,80
N280	2,33	2,33	2,33	2,33	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	7,63
N280	2,41	2,41	2,41	2,41	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	15,81	7,80
N280	0,10	0,10	0,10	0,10	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,33
N280	0,11	0,11	0,11	0,11	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,36
N280	0,09	0,09	0,09	0,09	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,29
N280	8,68	8,68	8,68	8,68	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	57,31	28,23
N280	7,48	7,48	7,48	7,48	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	49,35	24,33
N280	42,08	42,08	42,08	42,08	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	136,24
N280	42,08	42,08	42,08	42,08	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	276,20	136,24
N280	2,72	2,72	2,72	2,72	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	8,88
N280	2,72	2,72	2,72	2,72	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	8,88
N280	2,95	2,95	2,95	2,95	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	19,45	9,60
N280	39,63	39,63	39,63	39,63	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	260,80	128,67
N280	73,11	73,11	73,11	73,11	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	481,21	237,88
N280	38,23	38,23	38,23	38,23	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	292,44	142,35
N280	37,01	37,01	37,01	37,01	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	283,08	137,98
N280	47,05	47,05	47,05	47,05	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	308,41	152,45
N280	36,06	36,06	36,06	36,06	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	238,03	117,61
N280	52,31	52,31	52,31	52,31	343,50	343,50	343,50	343,50	343,50	343,50	343,50	343,50	343,50	343,50	343,50	343,50	169,45
N280	45,86	45,86	45,86	45,86	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	303,43	149,46
N280	62,71	62,71	62,71	62,71	413,86	413,86	413,86	413,86	413,86	413,86	413,86	413,86	413,86	413,86	413,86	413,86	203,95

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	67,27	67,27	67,27	20,74	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43
N280	72,88	72,88	72,88	22,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
N280	7,63	7,63	7,63	2,33	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
N280	7,63	7,63	7,63	2,33	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
N280	12,45	12,45	12,45	3,82	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
N280	0,37	0,37	0,37	0,11	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	4,95	4,95	4,95	1,53	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
N280	4,95	4,95	4,95	1,52	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
N280	6,92	6,92	6,92	2,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
N280	1,96	1,96	1,96	0,60	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	1,95	1,95	1,95	0,60	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N280	6,89	6,89	6,89	2,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
N280	4,95	4,95	4,95	1,53	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
N280	4,95	4,95	4,95	1,52	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
N280	11,04	11,04	11,04	3,39	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
N280	0,33	0,33	0,33	0,10	--	--	--	--	--	--	--	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	12,09	12,09	12,09	3,71	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
N280	14,04	14,04	14,04	4,31	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
N280	14,04	14,04	14,04	4,31	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
N280	14,10	14,10	14,10	4,35	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
N280	1,95	1,95	1,95	0,60	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N280	10,96	10,96	10,96	3,40	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
N280	10,89	10,89	10,89	3,35	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
N280	10,96	10,96	10,96	3,40	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
N280	6,98	6,98	6,98	2,15	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
N280	32,22	32,22	32,22	9,92	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26
N280	20,64	20,64	20,64	6,37	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
N280	32,78	32,78	32,78	10,13	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
N280	6,88	6,88	6,88	2,13	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
N280	9,60	9,60	9,60	2,95	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
N280	7,81	7,81	7,81	2,41	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N280	43,68	43,68	43,68	13,50	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	13,71	13,71	13,71	13,71	13,71	13,71
N280	8,19	8,19	8,19	2,52	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
N280	0,95	0,95	0,95	0,29	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
N280	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,00	1,00	1,00	0,31	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
N280	0,95	0,95	0,95	0,29	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
N280	1,50	1,50	1,50	0,46	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	1,24	1,24	1,24	0,38	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
N280	8,86	8,86	8,86	2,73	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
N280	7,80	7,80	7,80	2,41	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
N280	7,63	7,63	7,63	2,33	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
N280	7,80	7,80	7,80	2,41	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
N280	0,33	0,33	0,33	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,36	0,36	0,36	0,11	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,29	0,29	0,29	0,09	--	--	--	--	--	--	--	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	28,23	28,23	28,23	8,68	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
N280	24,33	24,33	24,33	7,48	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
N280	136,24	136,24	136,24	42,08	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51
N280	136,24	136,24	136,24	42,08	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51
N280	8,88	8,88	8,88	2,72	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N280	8,88	8,88	8,88	2,72	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N280	9,60	9,60	9,60	2,95	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
N280	128,67	128,67	128,67	39,63	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32
N280	237,88	237,88	237,88	73,11	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53
N280	142,35	142,35	142,35	38,23	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00
N280	137,98	137,98	137,98	37,01	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50
N280	152,45	152,45	152,45	47,05	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82
N280	117,61	117,61	117,61	36,06	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03
N280	169,45	169,45	169,45	52,31	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	27,70	27,70	27,70	27,70	27,70	27,70
N280	149,46	149,46	149,46	45,86	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42
N280	203,95	203,95	203,95	62,71	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	30,73	30,73	30,73	30,73	30,73	30,73

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	9,43	2,33	2,33	2,33	2,33	1,33	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
N280	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53	2,35	2,35	2,35	2,35	1,34	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
N280	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,16	0,16	0,16	0,16	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,16	0,16	0,16	0,16	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,13	0,13	0,13	0,13	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,19	0,19	0,19	0,19	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,18	0,18	0,18	0,18	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,13	0,13	0,13	0,13	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	0,49	0,49	0,49	0,49	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	0,38	0,38	0,38	0,38	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	0,42	0,42	0,42	0,42	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	0,42	0,42	0,42	0,42	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,49	0,49	0,49	0,49	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	0,48	0,48	0,48	0,48	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	0,42	0,42	0,42	0,42	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	0,48	0,48	0,48	0,48	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	3,26	0,81	0,81	0,81	0,81	0,46	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
N280	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	0,70	0,70	0,70	0,70	0,40	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
N280	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,14	0,14	0,14	0,14	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N280	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	13,71	13,71	13,71	13,71	13,71	13,71	3,42	3,42	3,42	3,42	2,21	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
N280	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,24	0,24	0,24	0,24	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
N280	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,16	0,16	0,16	0,16	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	0,83	0,83	0,83	0,83	0,47	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
N280	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	0,72	0,72	0,72	0,72	0,41	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
N280	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	6,79	6,79	6,79	6,79	3,90	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
N280	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	27,51	6,79	6,79	6,79	6,79	3,90	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
N280	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	0,26	0,26	0,26	0,26	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N280	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	36,32	7,78	7,78	7,78	7,78	6,49	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
N280	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	53,53	11,22	11,22	11,22	11,22	7,47	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
N280	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	33,00	6,82	6,82	6,82	6,82	3,97	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
N280	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	6,10	6,10	6,10	6,10	3,55	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
N280	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	23,82	5,00	5,00	5,00	5,00	3,33	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
N280	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	21,03	5,27	5,27	5,27	5,27	3,37	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
N280	27,70	27,70	27,70	27,70	27,70	27,70	6,92	6,92	6,92	6,92	4,47	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57
N280	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	19,42	4,84	4,84	4,84	4,84	3,11	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57
N280	30,73	30,73	30,73	30,73	30,73	30,73	7,66	7,66	7,66	7,66	4,92	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26	7,26

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	1,20	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	0,90	0,90	0,90	0,90
N280	1,20	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	0,91	0,91	0,91	0,91
N280	0,08	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,08	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,10	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	0,08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,07	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,10	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,09	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,07	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,25	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,19	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,15	0,15	0,15	0,15
N280	0,22	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,22	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,25	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,25	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	0,22	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,25	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	0,17	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,13	0,13	0,13	0,13
N280	0,42	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	0,31	0,31	0,31	0,31
N280	0,38	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,36	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	0,27	0,27	0,27	0,27
N280	0,07	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,14	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,09	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	3,25	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	2,67	2,67	2,67	2,67
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,05	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,12	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,08	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	--	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	--	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--
N280	0,43	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	0,32	0,32	0,32	0,32
N280	0,37	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	3,52	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	2,62	2,62	2,62	2,62
N280	3,52	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	11,38	2,62	2,62	2,62	2,62
N280	0,09	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,09	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,14	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	4,85	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	11,96	2,91	2,91	2,91	2,91
N280	5,30	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	3,54	3,54	3,54	3,54
N280	1,39	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	1,39	1,39	1,39	1,39
N280	1,24	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	1,24	1,24	1,24	1,24
N280	2,86	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	2,28	2,28	2,28	2,28
N280	4,97	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	14,84	4,10	4,10	4,10	4,10
N280	6,57	19,54	19,54	19,54	19,54	19,54	19,54	19,54	19,54	19,54	19,54	19,54	19,54	5,40	5,40	5,40	5,40
N280	4,57	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70	3,78	3,78	3,78	3,78
N280	7,26	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	5,98	5,98	5,98	5,98

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	1,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	147409	10474579		189231,24	359304,03	189235,00	359286,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147410	10474580		189235,00	359286,83	189260,25	359290,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147411	10474581		189257,91	359296,87	189253,33	359314,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147412	10474582		189253,33	359314,97	189228,81	359310,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147413	10474774		185009,77	360245,57	184913,31	360282,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147414	10474777		184997,49	360253,49	184913,31	360282,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147415	10474781		185038,46	360224,11	185162,99	360187,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147416	10474784		185068,01	360212,21	185162,99	360187,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147417	10474788		189227,97	359322,38	189141,81	359374,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147418	10474791		189233,43	359314,69	189141,81	359374,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147419	10474795		189275,70	359269,98	189370,05	359212,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147420	10474798		189255,89	359286,60	189370,05	359212,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147479	10484659		189285,17	359356,30	188989,09	359491,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148178	10497751		183545,70	360702,91	183777,15	360661,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148179	10498541		188620,01	359585,83	188409,64	359643,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148180	10498544		187979,24	359745,88	188409,08	359640,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148181	10498547		188408,37	359767,70	188408,26	359642,21	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148182	10498555		188532,77	359564,28	188414,51	359364,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148184	10498557		188389,52	359235,29	188413,89	359359,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148185	10498560		188440,72	359524,79	188412,17	359359,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148186	10498576		189166,26	359276,61	188535,88	359565,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148187	10498579		188277,63	359563,65	188535,27	359563,60	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	3465,76	6,60	3,05	1,07	86,48	92,38	80,67	7,93	4,28	7,81	5,59	3,34	11,52	--	--	--	29,92	29,92	29,92
N280	0,00	1.00	3478,44	6,60	3,05	1,07	86,50	92,39	80,68	7,91	4,28	7,81	5,59	3,34	11,50	--	--	--	30,03	30,03	30,03
N280	0,00	1.00	4532,28	6,59	3,11	1,05	90,65	94,82	86,34	5,48	2,91	5,52	3,87	2,27	8,14	--	--	--	41,09	41,09	41,09
N280	0,00	1.00	5209,80	6,59	3,12	1,05	91,30	95,20	87,24	5,10	2,69	5,16	3,60	2,10	7,60	--	--	--	47,72	47,72	47,72
N280	0,00	1.00	3467,24	6,60	3,06	1,07	86,92	92,64	81,25	7,67	4,13	7,58	5,41	3,23	11,16	--	--	--	30,14	30,14	30,14
N280	0,00	1.00	6409,40	6,60	3,06	1,07	86,91	92,63	81,23	7,67	4,14	7,59	5,41	3,23	11,17	--	--	--	55,71	55,71	55,71
N280	0,00	1.00	4313,72	6,60	3,09	1,06	89,32	94,06	84,50	6,26	3,34	6,26	4,42	2,60	9,24	--	--	--	38,64	38,64	38,64
N280	0,00	1.00	4250,36	6,60	3,00	1,09	83,11	90,30	76,23	9,90	5,45	9,61	6,99	4,25	14,15	--	--	--	35,32	35,32	35,32
N280	0,00	1.00	5319,44	6,60	3,02	1,09	84,20	90,98	77,65	9,26	5,07	9,04	6,54	3,95	13,31	--	--	--	45,02	45,02	45,02
N280	0,00	1.00	4071,48	6,59	3,11	1,05	90,56	94,77	86,20	5,54	2,94	5,58	3,91	2,29	8,22	--	--	--	36,85	36,85	36,85
N280	0,00	1.00	6217,16	6,60	3,07	1,07	87,58	93,03	82,14	7,28	3,92	7,22	5,14	3,05	10,64	--	--	--	54,64	54,64	54,64
N280	0,00	1.00	3081,28	6,60	3,05	1,08	86,29	92,25	80,39	8,04	4,36	7,93	5,67	3,40	11,67	--	--	--	26,75	26,75	26,75
N280	0,00	1.00	252,48	6,59	3,20	1,01	96,52	98,27	95,69	2,46	1,24	2,35	1,02	0,50	1,96	--	--	--	2,44	2,44	2,44
N280	0,00	1.00	65,24	6,64	2,94	1,07	79,91	89,06	75,71	14,32	7,81	12,86	5,77	3,12	11,43	--	--	--	0,53	0,53	0,53
N280	0,00	1.00	9,20	6,63	3,15	0,98	95,08	100,00	100,00	3,28	--	--	1,64	--	--	--	--	--	0,09	0,09	0,09
N280	0,00	1.00	12,00	6,58	3,08	1,08	92,41	97,30	84,62	5,06	2,70	7,69	2,53	--	7,69	--	--	--	0,11	0,11	0,11
N280	0,00	1.00	12,64	6,57	3,09	1,11	92,77	97,44	85,71	4,82	2,56	7,14	2,41	--	7,14	--	--	--	0,12	0,12	0,12
N280	0,00	1.00	409,80	6,61	3,11	1,03	90,81	95,22	88,84	6,50	3,45	5,94	2,69	1,33	5,23	--	--	--	3,75	3,75	3,75
N280	0,00	1.00	242,08	6,62	3,07	1,04	88,26	93,82	85,66	8,30	4,44	7,57	3,43	1,75	6,77	--	--	--	2,16	2,16	2,16
N280	0,00	1.00	369,88	6,61	3,10	1,03	90,15	94,94	87,93	6,95	3,66	6,30	2,90	1,39	5,77	--	--	--	3,35	3,35	3,35
N280	0,00	1.00	473,88	6,61	3,12	1,03	91,16	95,40	89,12	6,26	3,32	5,75	2,59	1,29	5,13	--	--	--	4,35	4,35	4,35
N280	0,00	1.00	63,72	6,61	3,17	1,00	94,30	97,03	93,75	4,04	1,98	3,12	1,66	0,99	3,12	--	--	--	0,60	0,60	0,60

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	29,92	29,92	29,92	29,92	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	197,81	97,65
N280	30,03	30,03	30,03	30,03	198,58	198,58	198,58	198,58	198,58	198,58	198,58	198,58	198,58	198,58	198,58	198,58	98,02
N280	41,09	41,09	41,09	41,09	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	270,75	133,65
N280	47,72	47,72	47,72	47,72	313,46	313,46	313,46	313,46	313,46	313,46	313,46	313,46	313,46	313,46	313,46	313,46	154,74
N280	30,14	30,14	30,14	30,14	198,91	198,91	198,91	198,91	198,91	198,91	198,91	198,91	198,91	198,91	198,91	198,91	98,29
N280	55,71	55,71	55,71	55,71	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	367,65	181,67
N280	38,64	38,64	38,64	38,64	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	125,38
N280	35,32	35,32	35,32	35,32	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	233,14	115,14
N280	45,02	45,02	45,02	45,02	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	295,61	146,16
N280	36,85	36,85	36,85	36,85	242,98	242,98	242,98	242,98	242,98	242,98	242,98	242,98	242,98	242,98	242,98	242,98	120,00
N280	54,64	54,64	54,64	54,64	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	359,37	177,56
N280	26,75	26,75	26,75	26,75	175,48	175,48	175,48	175,48	175,48	175,48	175,48	175,48	175,48	175,48	175,48	175,48	86,70
N280	2,44	2,44	2,44	2,44	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	7,94
N280	0,53	0,53	0,53	0,53	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	1,71
N280	0,09	0,09	0,09	0,09	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,29
N280	0,11	0,11	0,11	0,11	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,36
N280	0,12	0,12	0,12	0,12	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,38
N280	3,75	3,75	3,75	3,75	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	12,14
N280	2,16	2,16	2,16	2,16	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	6,97
N280	3,35	3,35	3,35	3,35	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	10,89
N280	4,35	4,35	4,35	4,35	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	28,55	14,10
N280	0,60	0,60	0,60	0,60	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	3,97	1,96

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	97,65	97,65	97,65	29,92	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
N280	98,02	98,02	98,02	30,03	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16
N280	133,65	133,65	133,65	41,09	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37
N280	154,74	154,74	154,74	47,72	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51
N280	98,29	98,29	98,29	30,14	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	17,55	17,55	17,55	17,55	17,55	17,55
N280	181,67	181,67	181,67	55,71	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45
N280	125,38	125,38	125,38	38,64	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82
N280	115,14	115,14	115,14	35,32	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77
N280	146,16	146,16	146,16	45,02	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51
N280	120,00	120,00	120,00	36,85	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86
N280	177,56	177,56	177,56	54,64	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87
N280	86,70	86,70	86,70	26,75	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35
N280	7,94	7,94	7,94	2,44	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
N280	1,71	1,71	1,71	0,53	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
N280	0,29	0,29	0,29	0,09	--	--	--	--	--	--	--	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,36	0,36	0,36	0,11	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,38	0,38	0,38	0,12	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	12,14	12,14	12,14	3,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
N280	6,97	6,97	6,97	2,16	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
N280	10,89	10,89	10,89	3,35	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
N280	14,10	14,10	14,10	4,35	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
N280	1,96	1,96	1,96	0,60	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	4,52	4,52	4,52	4,52	2,90	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
N280	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	4,54	4,54	4,54	4,54	2,91	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
N280	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	4,10	4,10	4,10	4,10	2,63	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
N280	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	4,37	4,37	4,37	4,37	2,82	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
N280	17,55	17,55	17,55	17,55	17,55	17,55	4,38	4,38	4,38	4,38	2,81	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14
N280	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	8,12	8,12	8,12	8,12	5,21	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66	7,66
N280	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	17,82	4,45	4,45	4,45	4,45	2,86	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
N280	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	27,77	6,95	6,95	6,95	6,95	4,45	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56
N280	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51	32,51	8,14	8,14	8,14	8,14	5,24	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72
N280	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	3,72	3,72	3,72	3,72	2,39	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51	3,51
N280	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87	29,87	7,48	7,48	7,48	7,48	4,80	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08	7,08
N280	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	4,10	4,10	4,10	4,10	2,64	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
N280	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,10	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	0,44	0,44	0,44	0,44	0,25	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	0,42	0,42	0,42	0,42	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,49	0,49	0,49	0,49	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

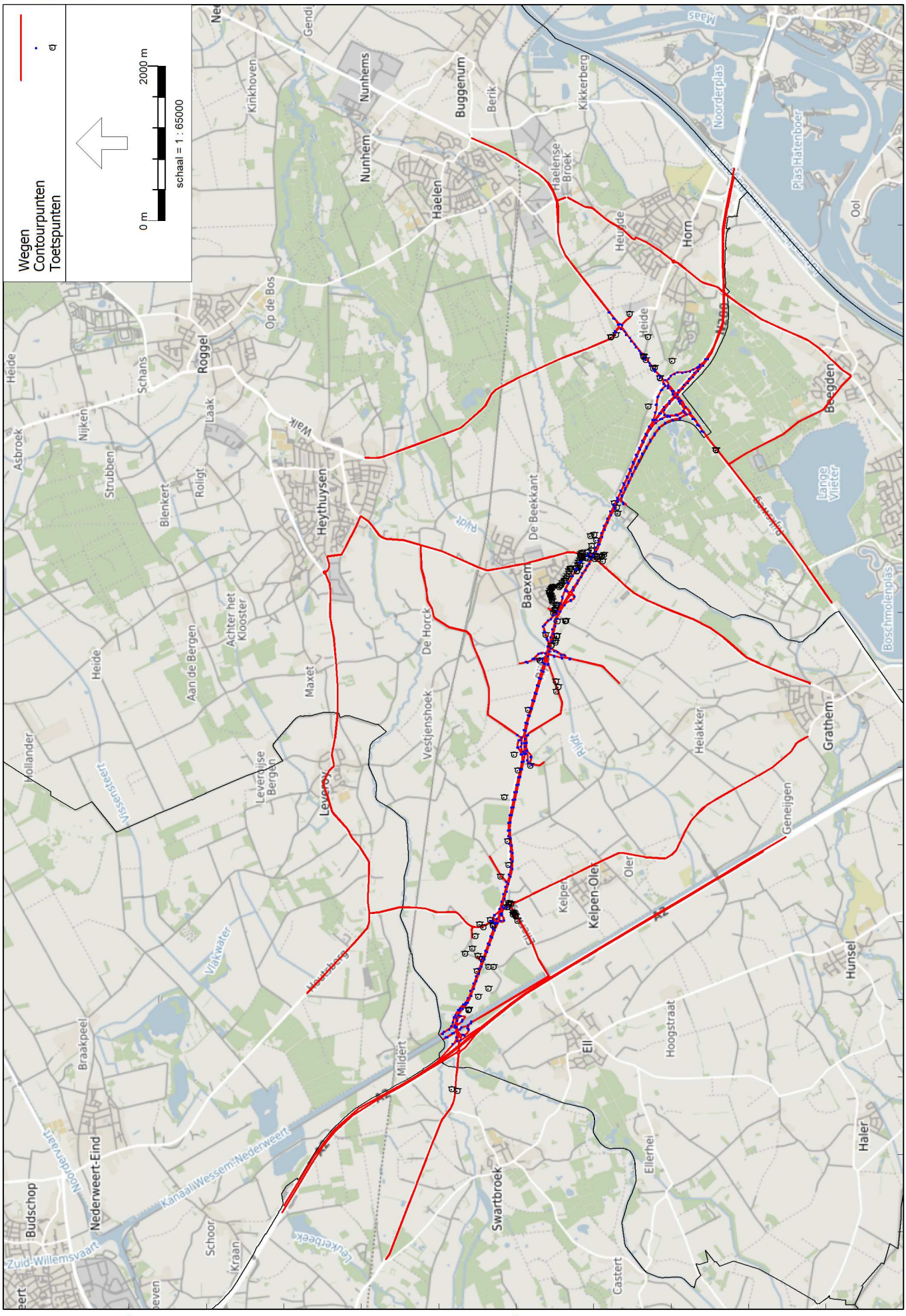
Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	4,27	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	12,79	3,53	3,53	3,53	3,53
N280	4,28	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83	3,54	3,54	3,54	3,54
N280	3,87	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	11,56	3,20	3,20	3,20	3,20
N280	4,16	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	3,41	3,41	3,41	3,41
N280	4,14	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	3,43	3,43	3,43	3,43
N280	7,66	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	6,33	6,33	6,33	6,33
N280	4,23	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	12,58	3,47	3,47	3,47	3,47
N280	6,56	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	5,42	5,42	5,42	5,42
N280	7,72	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	22,96	6,35	6,35	6,35	6,35
N280	3,51	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	2,90	2,90	2,90	2,90
N280	7,08	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	21,09	5,82	5,82	5,82	5,82
N280	3,88	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	3,20	3,20	3,20	3,20
N280	0,05	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	--	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--
N280	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	0,22	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	0,17	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,13	0,13	0,13	0,13
N280	0,22	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,25	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	4,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--



Grafische weergave rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh

Model eigenschap	
Omschrijving	HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Verantwoordelijke	jge
Rekenmethode	#2|Luchtkwaliteit|STACKS|
Aangemaakt door	jge op 30-6-2020
Laatst ingezien door	jge op 31-8-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.0
Definitief	Gerekend
Definitief verklaard door	jge op 26-8-2020
Referentiejaar	2030
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Nee
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.26
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
570859	6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97
570860	6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74
570861	6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65
570862	6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94
570863	6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12
570864	6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62
570865	6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58
570866	6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29
570867	6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67
570868	6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18
570869	6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40
570870	6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39
570871	6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55
570872	6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55
570873	6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76
570874	6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28
570875	6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59
570876	6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22
570877	6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46
570878	6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92
570879	6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46
570880	6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04
570881	6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64
570882	6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68
570883	6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67
570884	6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92
570885	6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07
570886	6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74
570887	6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78
570888	6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00
570889	6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87
570890	6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02
570891	6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17
570892	6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38
570893	6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56
570894	6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30
570895	6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86
570896	6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19
570897	6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14
570898	6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98
570899	6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51
570900	6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54
570901	6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81
570902	6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61
570903	6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23
570904	6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89
570905	6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50
570906	6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14
570907	6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53
570908	6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98
570909	6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81
570910	6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32
570911	6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54
570912	6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37
570913	6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12
570914	6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75
570915	6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02
570916	6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01
570917	6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92
570918	6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89
570919	6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54
570920	6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17
570921	6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12
570922	6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37
570923	6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42
570924	6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37
570925	6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26
570926	6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97
570927	6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07
570928	6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22
570929	6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46
570930	6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01
570931	6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55
570932	6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91
570933	6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29
570934	6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56
570935	6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24
570936	6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90
570937	6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79
570938	6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89
570939	6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12
570940	6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
570941	6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31
570942	6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85
570943	6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37
570944	6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23
570945	6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05
570946	6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81
570947	6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07
570948	6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91
570949	6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23
570950	6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90
570951	6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07
570952	6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00
570953	6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65
570954	6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47
570955	6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20
570956	6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70
570957	6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38
570958	6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83
570959	6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08
570960	6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03
570961	6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68
570962	6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23
570963	6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25
570964	6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10
570965	6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09
570966	6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33
570967	6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34
570968	6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03
570969	6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50
570970	6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75
570971	6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56
570972	6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92
570973	6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86
570974	6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23
570975	6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53
570976	6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76
570977	6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57
570978	6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75
570979	6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66
570980	6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19
570981	6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48
570982	6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80
570983	6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52
570984	6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47
570985	6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14
570986	6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21
570987	6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85
570988	6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57
570989	6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08
570990	6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85
570991	6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06
570992	6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37
570993	6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42
570994	6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
571831	20	Wegrand 20	192272,29	357522,87
571832	21	Wegrand 21	192192,01	357582,90
571833	22	Wegrand 22	192116,35	357648,68
571834	23	Wegrand 23	192040,91	357714,72
571835	24	Wegrand 24	191965,02	357780,24
571836	25	Wegrand 25	191889,76	357846,48
571837	26	Wegrand 26	191814,50	357912,73
571838	27	Wegrand 27	191738,18	357864,40
571839	28	Wegrand 28	191655,17	357808,89
571840	29	Wegrand 29	191577,80	357748,35
571841	30	Wegrand 30	191496,22	357690,75
571842	31	Wegrand 31	191413,75	357634,31
571843	32	Wegrand 32	191331,33	357577,25
571857	46	Wegrand 46	191341,57	357600,94
571858	47	Wegrand 47	191422,29	357660,40
571859	48	Wegrand 48	191502,99	357719,89
571860	49	Wegrand 49	191554,25	357796,72
571861	50	Wegrand 50	191503,89	357882,95
571862	51	Wegrand 51	191478,28	357979,71
571863	52	Wegrand 52	191438,69	358071,41
571864	53	Wegrand 53	191375,36	358148,88
571865	54	Wegrand 54	191294,88	358208,26
571866	55	Wegrand 55	191209,64	358261,05
571867	56	Wegrand 56	191124,40	358313,84
571868	57	Wegrand 57	191037,21	358363,34
571869	58	Wegrand 58	190948,61	358410,23
571870	59	Wegrand 59	190858,59	358454,35
571871	60	Wegrand 60	190768,32	358498,00
571872	61	Wegrand 61	190678,06	358541,65
571873	62	Wegrand 62	190587,80	358585,30
571874	63	Wegrand 63	190497,62	358629,12
571875	64	Wegrand 64	190425,17	358617,94
571878	67	Wegrand 67	190402,04	358609,37
571879	68	Wegrand 68	190433,57	358682,26
571880	69	Wegrand 69	190340,72	358719,42
571881	70	Wegrand 70	190255,20	358771,52
571882	71	Wegrand 71	190163,99	358813,14
571883	72	Wegrand 72	190071,93	358852,79
571884	73	Wegrand 73	189977,70	358886,96
571885	74	Wegrand 74	189882,95	358919,72
571886	75	Wegrand 75	189791,26	358959,58
571888	77	Wegrand 77	189632,44	359048,15
571889	78	Wegrand 78	189546,58	359099,89
571890	79	Wegrand 79	189461,59	359153,09
571891	80	Wegrand 80	189375,35	359204,17
571892	81	Wegrand 81	189289,65	359256,22
571893	82	Wegrand 82	189207,37	359243,84
571894	83	Wegrand 83	189153,15	359286,47
571895	84	Wegrand 84	189098,33	359369,24
571896	85	Wegrand 85	189013,90	359423,18
571897	86	Wegrand 86	188923,30	359465,70
571898	87	Wegrand 87	188826,26	359490,65
571899	88	Wegrand 88	188728,48	359512,82
571900	89	Wegrand 89	188630,89	359535,75
571901	90	Wegrand 90	188537,68	359552,73
571902	91	Wegrand 91	188491,46	359464,17
571903	92	Wegrand 92	188452,57	359373,21
571904	93	Wegrand 93	188406,93	359296,26
571913	102	Wegrand 102	188397,23	359303,83
571914	103	Wegrand 103	188411,18	359402,87
571915	104	Wegrand 104	188428,96	359501,18
571916	105	Wegrand 105	188433,80	359583,94
571917	106	Wegrand 106	188334,86	359579,10
571919	108	Wegrand 108	188324,56	359586,91
571921	110	Wegrand 110	188337,48	359620,32
571922	111	Wegrand 111	188240,70	359646,45
571923	112	Wegrand 112	188144,61	359675,07
571924	113	Wegrand 113	188048,52	359703,70
571925	114	Wegrand 114	187952,44	359732,36
571926	115	Wegrand 115	187856,61	359761,83
571927	116	Wegrand 116	187760,77	359791,31
571928	117	Wegrand 117	187664,93	359820,75
571929	118	Wegrand 118	187568,99	359849,87
571930	119	Wegrand 119	187470,95	359870,57
571931	120	Wegrand 120	187371,09	359878,72
571932	121	Wegrand 121	187270,83	359879,23
571933	122	Wegrand 122	187179,98	359865,22
571934	123	Wegrand 123	187087,59	359845,56
571935	124	Wegrand 124	187133,30	359810,50
571936	125	Wegrand 125	187217,34	359862,68
571937	126	Wegrand 126	187316,22	359872,65
571938	127	Wegrand 127	187414,30	359859,98

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
571939	128	Wegrand 128	187417,56	359845,23
571940	129	Wegrand 129	187320,67	359861,95
571941	130	Wegrand 130	187221,73	359852,46
571942	131	Wegrand 131	187138,00	359799,78
571943	132	Wegrand 132	187057,67	359829,39
571954	143	Wegrand 143	187031,05	359793,73
571955	144	Wegrand 144	187093,29	359856,34
571956	145	Wegrand 145	187173,83	359883,14
571957	146	Wegrand 146	187075,00	359899,50
571958	147	Wegrand 147	186977,05	359920,88
571959	148	Wegrand 148	186879,23	359942,90
571960	149	Wegrand 149	186781,45	359965,04
571961	150	Wegrand 150	186683,66	359987,18
571962	151	Wegrand 151	186585,86	360009,28
571963	152	Wegrand 152	186487,96	360030,88
571964	153	Wegrand 153	186389,95	360052,01
571965	154	Wegrand 154	186290,87	360067,15
571966	155	Wegrand 155	186190,85	360073,07
571967	156	Wegrand 156	186090,78	360067,83
571968	157	Wegrand 157	185991,49	360053,84
571969	158	Wegrand 158	185892,00	360041,60
571970	159	Wegrand 159	185791,82	360039,25
571971	160	Wegrand 160	185691,99	360047,82
571972	161	Wegrand 161	185593,72	360067,41
571973	162	Wegrand 162	185496,97	360093,67
571974	163	Wegrand 163	185400,37	360120,53
571975	164	Wegrand 164	185303,77	360147,39
571976	165	Wegrand 165	185206,68	360172,24
571977	166	Wegrand 166	185109,52	360196,97
571978	167	Wegrand 167	185020,42	360195,01
571979	168	Wegrand 168	185091,37	360185,90
571980	169	Wegrand 169	185182,30	360156,02
571983	172	Wegrand 172	185192,33	360118,42
571984	173	Wegrand 173	185116,67	360175,78
571985	174	Wegrand 174	185021,69	360151,43
571986	175	Wegrand 175	184992,78	360231,27
571987	176	Wegrand 176	184900,43	360270,03
571988	177	Wegrand 177	184806,18	360304,22
571989	178	Wegrand 178	184711,92	360338,40
571990	179	Wegrand 179	184617,67	360372,58
571991	180	Wegrand 180	184523,39	360406,71
571992	181	Wegrand 181	184429,11	360440,81
571993	182	Wegrand 182	184334,83	360474,92
571994	183	Wegrand 183	184240,55	360509,03
571995	184	Wegrand 184	184146,27	360543,16
571996	185	Wegrand 185	184052,00	360577,30
571997	186	Wegrand 186	183960,88	360618,59
571998	187	Wegrand 187	183883,77	360682,36
571999	188	Wegrand 188	183802,01	360739,61
572000	189	Wegrand 189	183790,39	360709,91
572002	191	Wegrand 191	183718,12	360694,33
572003	192	Wegrand 192	183649,87	360759,11
572004	193	Wegrand 193	183644,66	360699,95
572005	194	Wegrand 194	183672,11	360616,51
572006	195	Wegrand 195	183721,60	360574,73
572008	197	Wegrand 197	183696,91	360580,48
572009	198	Wegrand 198	183614,92	360608,57
572010	199	Wegrand 199	183540,12	360664,73
572011	200	Wegrand 200	183475,62	360712,27
572014	203	Wegrand 203	183467,22	360754,02
572018	207	Wegrand 207	183428,37	360814,41
572019	208	Wegrand 208	183516,01	360769,34
572020	209	Wegrand 209	183570,06	360797,78
572021	210	Wegrand 210	183515,51	360881,62
572023	212	Wegrand 212	183514,08	360906,81
572024	213	Wegrand 213	183565,15	360820,63
572025	214	Wegrand 214	183642,53	360785,04
572026	215	Wegrand 215	183617,14	360859,46
572027	216	Wegrand 216	183563,01	360943,82
572028	217	Wegrand 217	188474,01	359663,98
572029	218	Wegrand 218	188411,43	359649,24
572030	219	Wegrand 219	188410,26	359758,89
572051	240	Wegrand 240	191944,50	357830,83
572052	241	Wegrand 241	192021,11	357763,16
572053	242	Wegrand 242	192097,72	357695,49
572054	243	Wegrand 243	192174,33	357627,82
572055	244	Wegrand 244	192160,04	357659,47
572056	245	Wegrand 245	192114,40	357750,52
572057	246	Wegrand 246	192096,33	357850,38
572058	247	Wegrand 247	192082,07	357950,53
572059	248	Wegrand 248	192016,14	358027,38
572060	249	Wegrand 249	191939,01	358029,52

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
572061	250	Wegrand 250	191861,45	357964,56
572062	251	Wegrand 251	191868,08	357898,71
572065	254	Wegrand 254	191764,79	357901,12
572066	255	Wegrand 255	191726,98	357891,92
572067	256	Wegrand 256	188844,54	359624,54
572068	257	Wegrand 257	188913,92	359546,59
572069	258	Wegrand 258	188980,04	359475,11
572070	259	Wegrand 259	188887,28	359504,12
572071	260	Wegrand 260	188785,24	359528,03
572072	261	Wegrand 261	188683,07	359551,42
572074	263	Wegrand 263	188646,63	359588,03
572075	264	Wegrand 264	188745,50	359622,16
572082	271	Wegrand 271	192272,58	357556,03
572083	272	Wegrand 272	192197,95	357625,28
572084	273	Wegrand 273	192141,21	357710,05
572085	274	Wegrand 274	192108,39	357806,64
572086	275	Wegrand 275	192103,62	357908,91
572087	276	Wegrand 276	192059,63	357999,65
572088	277	Wegrand 277	192003,43	358073,26
572089	278	Wegrand 278	192064,06	358148,05
572090	279	Wegrand 279	192142,56	358213,88
572091	280	Wegrand 280	192223,23	358277,09
572092	281	Wegrand 281	192303,90	358340,30
572093	282	Wegrand 282	192384,22	358403,87
572094	283	Wegrand 283	192465,20	358466,67
572095	284	Wegrand 284	192546,18	358529,48
572096	285	Wegrand 285	192627,01	358592,47
572097	286	Wegrand 286	192712,33	358627,57
572099	288	Wegrand 288	192723,44	358653,30
572100	289	Wegrand 289	192793,89	358723,08
572101	290	Wegrand 290	192874,64	358786,18
572102	291	Wegrand 291	191287,78	358308,46
572103	292	Wegrand 292	191373,07	358256,58
572104	293	Wegrand 293	191449,05	358191,80
572105	294	Wegrand 294	191502,63	358107,70
572106	295	Wegrand 295	191527,65	358011,00
572107	296	Wegrand 296	191543,77	357912,25
572108	297	Wegrand 297	191585,12	357822,91
572109	298	Wegrand 298	191517,88	357879,52
572110	299	Wegrand 299	191491,02	357975,69
572111	300	Wegrand 300	191453,94	358068,20
572112	301	Wegrand 301	191393,36	358147,56
572113	302	Wegrand 302	191315,27	358209,75
572114	303	Wegrand 303	191230,12	358262,48
572115	304	Wegrand 304	191144,97	358315,21
572116	305	Wegrand 305	191058,24	358365,26
572117	306	Wegrand 306	190970,06	358412,72
572118	307	Wegrand 307	190880,24	358457,02
572119	308	Wegrand 308	190789,95	358500,35
572120	309	Wegrand 309	190699,65	358543,69
572121	310	Wegrand 310	190609,37	358587,04
572122	311	Wegrand 311	190519,23	358630,72
572123	312	Wegrand 312	190440,20	358690,85
572124	313	Wegrand 313	190347,60	358728,13
572126	315	Wegrand 315	190377,51	358726,05
572127	316	Wegrand 316	190467,93	358682,97
572128	317	Wegrand 317	190558,35	358639,89
572129	318	Wegrand 318	190649,66	358598,75
572130	319	Wegrand 319	190741,04	358557,75
572131	320	Wegrand 320	190832,40	358516,72
572132	321	Wegrand 321	190923,74	358475,62
572133	322	Wegrand 322	191015,08	358434,53
572134	323	Wegrand 323	191106,42	358393,44
572135	324	Wegrand 324	191196,60	358349,89
572136	325	Wegrand 325	191606,94	357839,21
572137	326	Wegrand 326	191697,28	357880,71
572138	327	Wegrand 327	191777,23	357945,53
572139	328	Wegrand 328	191697,96	358015,69
572140	329	Wegrand 329	191614,76	358080,53
572141	330	Wegrand 330	191543,61	358035,63
572142	331	Wegrand 331	191556,12	357930,72
572143	332	Wegrand 332	191867,41	357980,57
572144	333	Wegrand 333	191827,52	357969,73
572145	334	Wegrand 334	191910,23	358032,20
572151	340	Wegrand 340	189727,12	358999,39
572153	342	Wegrand 342	191487,56	358212,97
572154	343	Wegrand 343	191571,96	358150,10
572155	344	Wegrand 344	191655,84	358086,42
572156	345	Wegrand 345	191735,00	358016,96
572157	346	Wegrand 346	191814,89	357971,37
572158	347	Wegrand 347	191898,61	358035,25
572159	348	Wegrand 348	191882,33	358107,99

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
572160	349	Wegrand 349	191791,38	358159,96
572161	350	Wegrand 350	191688,34	358180,08
572162	351	Wegrand 351	191584,49	358195,97
572163	352	Wegrand 352	191484,56	358228,47
572164	353	Wegrand 353	187314,52	359894,84
572165	354	Wegrand 354	187202,13	359901,83
572166	355	Wegrand 355	187315,38	359923,21
572168	357	Wegrand 357	188450,12	359410,91
572169	358	Wegrand 358	188499,93	359500,09
572170	359	Wegrand 359	188494,20	359569,07
572171	360	Wegrand 360	188442,56	359509,17
572172	361	Wegrand 361	188422,28	359409,10
572173	362	Wegrand 362	183771,38	360768,77
572174	363	Wegrand 363	183670,99	360786,98
572175	364	Wegrand 364	183707,34	360809,89
572176	365	Wegrand 365	183804,94	360775,66
572177	366	Wegrand 366	183890,01	360716,79
572178	367	Wegrand 367	183964,76	360645,01
572180	369	Wegrand 369	183940,31	360652,05
572181	370	Wegrand 370	183863,02	360721,20
572183	372	Wegrand 372	189275,73	359355,34
572184	373	Wegrand 373	189187,26	359395,15
572192	381	Wegrand 381	191487,97	358188,59
572193	382	Wegrand 382	191570,87	358126,03
572194	383	Wegrand 383	191553,62	358084,23
572195	384	Wegrand 384	191531,48	358041,54
572196	385	Wegrand 385	191497,21	358139,12
572201	390	Wegrand 390	189470,14	359264,86
572202	391	Wegrand 391	189564,24	359210,49
572203	392	Wegrand 392	189657,92	359155,49
572204	393	Wegrand 393	189729,25	359080,39
572205	394	Wegrand 394	189695,55	359032,22
572206	395	Wegrand 395	189600,45	359084,84
572207	396	Wegrand 396	189508,24	359142,39
572208	397	Wegrand 397	189416,47	359200,65
572209	398	Wegrand 398	189327,03	359262,07
572210	399	Wegrand 399	189278,22	359336,32
572211	400	Wegrand 400	189376,30	359319,73
572215	404	Wegrand 404	187184,23	359897,79
572216	405	Wegrand 405	187271,81	359934,65
572217	406	Wegrand 406	187354,51	359947,04
572218	407	Wegrand 407	187257,80	359970,22
572219	408	Wegrand 408	187165,41	359922,29
572226	415	Wegrand 415	189879,44	358933,16
572239	428	Wegrand 428	184981,53	360273,01
572240	429	Wegrand 429	184996,76	360258,49
572249	438	Wegrand 438	183740,56	360690,20
572250	439	Wegrand 439	183733,59	360754,69
572259	448	Wegrand 448	183632,30	360622,79
572260	449	Wegrand 449	183548,47	360685,28
572261	450	Wegrand 450	183616,77	360724,48
572286	475	Wegrand 475	185048,70	360241,85
572288	477	Wegrand 477	185089,09	360269,91
572331	520	Wegrand 520	189162,14	359294,37
572339	528	Wegrand 528	183869,97	360747,45
572340	529	Wegrand 529	183942,50	360678,36
572341	530	Wegrand 530	184023,64	360619,94
572342	531	Wegrand 531	184116,86	360583,09
572343	532	Wegrand 532	184211,17	360548,83
572344	533	Wegrand 533	184305,50	360514,64
572345	534	Wegrand 534	184399,86	360480,53
572346	535	Wegrand 535	184494,23	360446,43
572347	536	Wegrand 536	184539,46	360428,86
572348	537	Wegrand 537	184633,83	360394,77
572349	538	Wegrand 538	184728,20	360360,67
572350	539	Wegrand 539	184823,11	360328,30
572351	540	Wegrand 540	184918,32	360296,63
572352	541	Wegrand 541	185013,85	360294,50
572356	545	Wegrand 545	185017,69	360320,42
572357	546	Wegrand 546	185096,67	360278,20
572358	547	Wegrand 547	185171,17	360214,01
572359	548	Wegrand 548	185267,55	360186,19
572360	549	Wegrand 549	185364,20	360159,22
572361	550	Wegrand 550	185460,84	360132,25
572362	551	Wegrand 551	185527,23	360121,15
572363	552	Wegrand 552	185616,94	360089,91
572364	553	Wegrand 553	185715,62	360072,26
572365	554	Wegrand 554	185815,69	360065,83
572366	555	Wegrand 555	185915,85	360071,11
572367	556	Wegrand 556	186015,23	360084,91
572368	557	Wegrand 557	186114,72	360097,68
572372	561	Wegrand 561	186188,24	360101,41

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
572373	562	Wegrand 562	186284,92	360095,16
572374	563	Wegrand 563	186384,16	360080,57
572375	564	Wegrand 564	186482,33	360059,87
572376	565	Wegrand 565	186580,42	360038,79
572377	566	Wegrand 566	186678,22	360016,47
572378	567	Wegrand 567	186776,03	359994,08
572379	568	Wegrand 568	186873,90	359971,96
572380	569	Wegrand 569	186971,77	359949,84
572381	570	Wegrand 570	187069,64	359927,73
572382	571	Wegrand 571	187168,56	359934,74
572383	572	Wegrand 572	187257,07	359981,07
572384	573	Wegrand 573	187352,05	359963,58
572385	574	Wegrand 574	187419,18	359979,35
572386	575	Wegrand 575	187387,97	359922,82
572387	576	Wegrand 576	187482,18	359896,28
572388	577	Wegrand 577	187580,08	359874,67
572389	578	Wegrand 578	187676,03	359845,31
572390	579	Wegrand 579	187771,98	359815,95
572391	580	Wegrand 580	187867,92	359786,59
572392	581	Wegrand 581	187963,87	359757,23
572393	582	Wegrand 582	188059,95	359728,31
572394	583	Wegrand 583	188156,06	359699,48
572395	584	Wegrand 584	188252,26	359670,97
572396	585	Wegrand 585	188349,11	359644,77
572397	586	Wegrand 586	188389,89	359688,60
572398	587	Wegrand 587	188400,31	359765,68
572399	588	Wegrand 588	188354,88	359850,66
572402	591	Wegrand 591	188362,41	359869,06
572403	592	Wegrand 592	188405,49	359781,13
572404	593	Wegrand 593	188471,88	359706,02
572405	594	Wegrand 594	188475,54	359618,42
572406	595	Wegrand 595	188563,26	359590,46
572407	596	Wegrand 596	188661,17	359603,33
572408	597	Wegrand 597	188755,56	359636,10
572409	598	Wegrand 598	188821,58	359649,98
572410	599	Wegrand 599	188896,40	359585,99
572411	600	Wegrand 600	188967,34	359515,55
572412	601	Wegrand 601	189019,15	359463,83
572413	602	Wegrand 602	189111,69	359426,20
572414	603	Wegrand 603	189208,85	359401,15
572415	604	Wegrand 604	189296,35	359364,90
572416	605	Wegrand 605	189385,79	359328,54
572417	606	Wegrand 606	189472,38	359278,04
572418	607	Wegrand 607	189559,05	359227,54
572419	608	Wegrand 608	189646,38	359178,12
572421	610	Wegrand 610	189762,34	359057,62
572422	611	Wegrand 611	189748,39	359006,01
572423	612	Wegrand 612	189840,57	358966,42
572424	613	Wegrand 613	189934,82	358932,05
572425	614	Wegrand 614	190029,34	358898,43
572426	615	Wegrand 615	190122,54	358861,25
572427	616	Wegrand 616	190214,27	358820,64
572428	617	Wegrand 617	190305,11	358778,02
572429	618	Wegrand 618	190395,61	358734,70
572430	619	Wegrand 619	190486,11	358691,37
572431	620	Wegrand 620	190577,03	358648,93
572432	621	Wegrand 621	190668,53	358607,76
572433	622	Wegrand 622	190760,03	358566,60
572434	623	Wegrand 623	190851,93	358526,33
572435	624	Wegrand 624	190944,30	358487,14
572436	625	Wegrand 625	191036,76	358448,20
572437	626	Wegrand 626	191128,47	358407,52
572438	627	Wegrand 627	191220,22	358367,09
572439	628	Wegrand 628	191310,87	358324,30
572440	629	Wegrand 629	191400,56	358279,32
572441	630	Wegrand 630	191490,80	358235,74
572442	631	Wegrand 631	191586,02	358204,87
572443	632	Wegrand 632	191684,92	358189,54
572444	633	Wegrand 633	191783,48	358172,12
572445	634	Wegrand 634	191872,46	358126,86
572446	635	Wegrand 635	191951,59	358093,07
572447	636	Wegrand 636	192034,66	358139,07
572448	637	Wegrand 637	192110,64	358204,58
572449	638	Wegrand 638	192189,71	358266,36
572450	639	Wegrand 639	192268,78	358328,13
572451	640	Wegrand 640	192347,66	358390,09
572452	641	Wegrand 641	192426,60	358452,03
572453	642	Wegrand 642	192505,82	358513,60
572454	643	Wegrand 643	192584,80	358575,49
572455	644	Wegrand 644	192661,07	358640,43
572456	645	Wegrand 645	192617,64	358708,43
572458	647	Wegrand 647	192632,52	358718,02

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y
572459	648	Wegrand 648	192717,40	358684,01
572460	649	Wegrand 649	192798,72	358742,58
572461	650	Wegrand 650	192877,85	358804,27
572477	666	Wegrand 666	183774,81	360801,32
572478	667	Wegrand 667	183661,28	360835,93
572479	668	Wegrand 668	183586,89	360926,82
572645	834	Wegrand 834	191925,70	358072,88
572648	837	Wegrand 837	191537,23	358007,75

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	120882	499248	Heideweg	187030,75	359762,86	187066,36	359638,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121099	499862	Roermondseweg	181633,99	361279,00	181954,04	361156,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121100	499864	Roermondseweg	181633,99	361279,00	180643,48	361682,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121101	499867	Roermondseweg	181954,04	361156,16	181633,99	361279,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121102	499872	Roermondseweg	180643,48	361682,97	181633,99	361279,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121311	500500	Roermondseweg	181954,04	361156,16	182177,21	361068,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121312	500505	Roermondseweg	182177,21	361068,10	181954,04	361156,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121396	500788	Roermondseweg	182177,21	361068,10	182190,91	361064,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121397	500792	Roermondseweg	182190,91	361064,78	182177,21	361068,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121470	501078	Grathemerweg	185839,16	358332,81	186192,28	357806,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121472	501081	Grathemerweg	186192,28	357806,94	186728,84	357165,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121474	501084	Grathemerweg	186192,28	357806,94	185839,16	358332,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121475	501087	Grathemerweg	186728,84	357165,22	186192,28	357806,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121894	502561	Grathemerweg	185358,60	359787,47	185545,08	359399,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121969	502772	Kelperweg	185192,93	361460,00	184938,94	360557,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121970	502773	Begijnhofweg	184939,36	360559,60	184792,44	360570,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121971	502777	Begijnhofweg	184792,33	360567,52	184938,94	360557,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121972	502778	Kelperweg	184941,90	360556,78	185192,93	361460,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121973	502781	Kelperweg	184980,08	360367,74	184941,90	360556,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	121984	502816	Grathemerweg	185545,08	359399,31	185361,11	359788,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122659	505117	Ellerweg	184708,95	359784,98	185218,51	360075,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122661	505120	Grathemerweg	185218,57	360074,88	185358,60	359787,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122663	505123	Ellerweg	185215,31	360081,42	184708,95	359784,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122664	505126	Grathemerweg	185361,11	359788,56	185220,19	360075,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122714	505294	Kouk	190157,99	361894,78	190108,95	361854,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122715	505295	Op De Bos	190108,95	361854,07	189959,29	361711,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122716	505297	Op De Bos	189959,29	361711,79	190108,95	361854,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122717	505298	Kouk	190108,95	361854,07	190157,99	361894,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122813	505634	Kouk	190157,99	361894,78	190172,81	361905,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122814	505638	Kouk	190172,81	361905,33	190157,99	361894,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122879	505900	Stationsstraat	190242,93	362007,45	190172,81	361905,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122880	505902	Belenbroeklaan	190242,93	362007,45	190213,57	362021,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122881	505904	Stationsstraat	190172,81	361905,33	190242,93	362007,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122883	505908	Belenbroeklaan	190213,57	362021,11	190242,93	362007,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122916	506050	Ellerweg	184287,99	359571,02	184527,85	359713,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122917	506053	Ellerweg	184527,85	359713,79	184708,95	359784,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122918	506056	Ellerweg	184527,85	359713,79	184287,99	359571,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	122919	506059	Ellerweg	184708,95	359784,98	184527,85	359713,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123013	506386	Napoleonsweg	190910,61	357254,82	191286,26	357549,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123067	506581	Napoleonsweg	191284,05	357552,80	190909,33	357257,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123580	508354	Heythuyserweg	192462,22	358946,20	192393,07	359112,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123581	508356	Heythuyserweg	192459,93	358945,54	192529,11	358788,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123582	508358	Heythuyserweg	192393,07	359112,29	192459,93	358945,54	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123583	508361	Heythuyserweg	192529,11	358788,12	192462,22	358946,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123601	508433	Heythuyserweg	192031,83	359959,73	192138,02	359725,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123668	508633	Heythuyserweg	192138,02	359725,01	192031,83	359959,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123721	508842	Heythuyserweg	191911,09	360197,05	192031,83	359959,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123776	509052	Heythuyserweg	192031,83	359959,73	191911,09	360197,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123801	509138	Haelerweg	193941,96	358622,96	194030,17	358774,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123802	509141	Haelerweg	194030,17	358774,79	194094,91	358861,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123803	509144	Haelerweg	194030,17	358774,79	193941,96	358622,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123804	509147	Haelerweg	194094,91	358861,29	194030,17	358774,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123867	509339	Napoleonsweg	190502,57	356941,74	190910,61	357254,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123922	509523	Napoleonsweg	190909,33	357257,25	190502,57	356941,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123960	509610	Haelerweg	194094,91	358861,29	194212,11	359008,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123962	509615	Haelerweg	194212,11	359008,78	194094,91	358861,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	123969	509637	Horckerstraat	188710,82	360595,72	188750,65	360640,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	124032	509861	Horckerstraat	188750,65	360640,11	188710,82	360595,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	125026	513230	Rykswg	193607,52	359361,77	194028,64	359459,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	125090	513447	Rykswg	194028,64	359459,86	193607,52	359361,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	125254	514055	Rykswg	194028,64	359459,86	194316,07	359477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	126152	517460	Heerstraat-noord	192226,81	355889,19	192258,16	355926,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	232,07	6,61	3,14	1,02	93,01	96,50	91,38	4,92	2,52	4,74	2,06	0,98	3,88	--	--	--	2,16	2,16	2,16
Overig	0,00	1.00	5157,45	6,60	3,14	1,03	92,48	95,96	90,49	5,98	3,14	6,19	1,54	0,89	3,32	--	--	--	48,07	48,07	48,07
Overig	0,00	1.00	4986,29	6,60	3,14	1,03	92,47	95,96	90,46	5,99	3,15	6,21	1,54	0,89	3,33	--	--	--	46,46	46,46	46,46
Overig	0,00	1.00	5053,37	6,60	3,14	1,03	92,38	95,90	90,35	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,37	--	--	--	47,03	47,03	47,03
Overig	0,00	1.00	5091,88	6,60	3,14	1,02	92,56	96,01	90,60	5,92	3,11	6,12	1,52	0,88	3,28	--	--	--	47,06	47,06	47,06
Overig	0,00	1.00	5157,45	6,60	3,14	1,03	92,48	95,96	90,49	5,98	3,14	6,19	1,54	0,89	3,32	--	--	--	48,07	48,07	48,07
Overig	0,00	1.00	5053,37	6,60	3,14	1,03	92,38	95,90	90,35	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,37	--	--	--	47,03	47,03	47,03
Overig	0,00	1.00	5158,38	6,60	3,14	1,03	92,49	95,97	90,49	5,98	3,14	6,19	1,54	0,89	3,32	--	--	--	48,08	48,08	48,08
Overig	0,00	1.00	5054,34	6,60	3,14	1,03	92,38	95,91	90,36	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,37	--	--	--	47,04	47,04	47,04
Overig	0,00	1.00	1037,05	6,62	3,08	1,03	89,01	94,29	86,58	7,77	4,11	7,04	3,21	1,59	6,37	--	--	--	9,25	9,25	9,25
Overig	0,00	1.00	1104,46	6,61	3,10	1,03	90,27	94,97	88,07	6,89	3,63	6,28	2,85	1,40	5,65	--	--	--	10,02	10,02	10,02
Overig	0,00	1.00	998,25	6,62	3,09	1,03	89,60	94,62	87,31	7,35	3,90	6,64	3,04	1,49	6,05	--	--	--	8,98	8,98	8,98
Overig	0,00	1.00	1133,46	6,61	3,13	1,02	92,03	95,92	90,24	5,64	2,93	5,10	2,33	1,15	4,66	--	--	--	10,43	10,43	10,43
Overig	0,00	1.00	1072,71	6,62	3,07	1,04	88,06	93,77	85,49	8,45	4,49	7,62	3,49	1,73	6,89	--	--	--	9,54	9,54	9,54
Overig	0,00	1.00	2498,71	6,61	3,12	1,03	91,56	95,67	89,65	5,97	3,12	5,45	2,47	1,20	4,90	--	--	--	23,07	23,07	23,07
Overig	0,00	1.00	43,98	6,63	3,01	1,04	83,92	91,54	80,00	11,54	6,15	11,11	4,55	2,31	8,89	--	--	--	0,37	0,37	0,37
Overig	0,00	1.00	43,70	6,63	3,01	1,05	85,21	92,25	82,22	10,56	5,43	8,89	4,23	2,33	8,89	--	--	--	0,38	0,38	0,38
Overig	0,00	1.00	2312,50	6,61	3,11	1,03	91,05	95,38	89,05	6,33	3,33	5,76	2,62	1,29	5,20	--	--	--	21,21	21,21	21,21
Overig	0,00	1.00	2325,44	6,61	3,11	1,03	91,00	95,37	89,02	6,36	3,34	5,77	2,63	1,30	5,21	--	--	--	21,32	21,32	21,32
Overig	0,00	1.00	1062,19	6,62	3,08	1,03	88,71	94,11	86,26	7,98	4,24	7,24	3,31	1,65	6,50	--	--	--	9,44	9,44	9,44
Overig	0,00	1.00	1805,28	6,64	2,98	1,05	81,91	90,22	78,39	12,79	7,04	11,37	5,29	2,73	10,24	--	--	--	14,86	14,86	14,86
Overig	0,00	1.00	1152,64	6,63	3,04	1,04	86,00	92,60	83,09	9,90	5,33	8,92	4,10	2,07	7,99	--	--	--	9,96	9,96	9,96
Overig	0,00	1.00	1658,68	6,64	2,98	1,05	82,18	90,38	78,68	12,61	6,93	11,21	5,22	2,68	10,11	--	--	--	13,70	13,70	13,70
Overig	0,00	1.00	1142,40	6,62	3,05	1,04	86,90	93,10	84,11	9,26	4,97	8,33	3,84	1,93	7,56	--	--	--	9,99	9,99	9,99
Overig	0,00	1.00	1706,66	6,60	3,16	1,02	94,15	97,03	92,83	4,14	2,14	3,76	1,71	0,83	3,41	--	--	--	16,16	16,16	16,16
Overig	0,00	1.00	1706,66	6,60	3,16	1,02	94,15	97,03	92,83	4,14	2,14	3,76	1,71	0,83	3,41	--	--	--	16,16	16,16	16,16
Overig	0,00	1.00	1776,31	6,60	3,16	1,02	93,82	96,87	92,39	4,37	2,26	4,00	1,81	0,87	3,61	--	--	--	16,74	16,74	16,74
Overig	0,00	1.00	1776,31	6,60	3,16	1,02	93,82	96,87	92,39	4,37	2,26	4,00	1,81	0,87	3,61	--	--	--	16,74	16,74	16,74
Overig	0,00	1.00	1776,31	6,60	3,16	1,02	93,82	96,87	92,39	4,37	2,26	4,00	1,81	0,87	3,61	--	--	--	16,74	16,74	16,74
Overig	0,00	1.00	1706,66	6,60	3,16	1,02	94,15	97,03	92,83	4,14	2,14	3,76	1,71	0,83	3,41	--	--	--	16,16	16,16	16,16
Overig	0,00	1.00	1683,82	6,60	3,16	1,02	94,04	96,99	92,68	4,21	2,17	3,87	1,74	0,84	3,45	--	--	--	15,92	15,92	15,92
Overig	0,00	1.00	1277,28	6,61	3,13	1,02	91,79	95,79	89,95	5,80	3,04	5,30	2,40	1,17	4,75	--	--	--	11,72	11,72	11,72
Overig	0,00	1.00	1778,15	6,60	3,16	1,02	93,79	96,86	92,39	4,40	2,27	4,00	1,82	0,87	3,61	--	--	--	16,76	16,76	16,76
Overig	0,00	1.00	1234,81	6,61	3,10	1,03	90,16	94,91	87,96	6,96	3,68	6,34	2,89	1,41	5,70	--	--	--	11,19	11,19	11,19
Overig	0,00	1.00	1479,65	6,62	3,05	1,04	86,92	93,11	84,21	9,25	4,97	8,29	3,83	1,92	7,50	--	--	--	12,96	12,96	12,96
Overig	0,00	1.00	1479,65	6,62	3,05	1,04	86,92	93,11	84,21	9,25	4,97	8,29	3,83	1,92	7,50	--	--	--	12,96	12,96	12,96
Overig	0,00	1.00	1313,84	6,62	3,08	1,03	88,77	94,15	86,33	7,94	4,21	7,21	3,28	1,64	6,46	--	--	--	11,68	11,68	11,68
Overig	0,00	1.00	1313,84	6,62	3,08	1,03	88,77	94,15	86,33	7,94	4,21	7,21	3,28	1,64	6,46	--	--	--	11,68	11,68	11,68
Overig	0,00	1.00	7903,61	6,62	3,07	1,03	89,32	95,06	87,44	7,52	3,39	6,77	3,15	1,55	5,79	--	--	--	71,18	71,18	71,18
Overig	0,00	1.00	8034,91	6,62	3,08	1,03	90,05	95,42	88,28	7,01	3,15	6,31	2,94	1,44	5,41	--	--	--	73,06	73,06	73,06
Overig	0,00	1.00	5051,53	6,73	3,04	0,88	87,74	94,55	87,73	9,90	4,53	9,10	2,36	0,92	3,18	--	--	--	39,00	39,00	39,00
Overig	0,00	1.00	4843,98	6,73	3,06	0,88	88,57	94,95	88,55	9,23	4,20	8,49	2,19	0,85	2,96	--	--	--	37,75	37,75	37,75
Overig	0,00	1.00	4843,98	6,73	3,06	0,88	88,57	94,95	88,55	9,23	4,20	8,49	2,19	0,85	2,96	--	--	--	37,75	37,75	37,75
Overig	0,00	1.00	5051,53	6,73	3,04	0,88	87,74	94,55	87,73	9,90	4,53	9,10	2,36	0,92	3,18	--	--	--	39,00	39,00	39,00
Overig	0,00	1.00	4643,45	6,72	3,08	0,88	89,66	95,46	89,66	8,36	3,78	7,67	1,99	0,76	2,67	--	--	--	36,64	36,64	36,64
Overig	0,00	1.00	4743,41	6,72	3,07	0,88	89,30	95,29	89,30	8,64	3,91	7,95	2,06	0,79	2,75	--	--	--	37,28	37,28	37,28
Overig	0,00	1.00	4469,44	6,72	3,08	0,88	89,72	95,48	89,70	8,31	3,75	7,63	1,98	0,76	2,66	--	--	--	35,28	35,28	35,28
Overig	0,00	1.00	4595,14	6,72	3,07	0,88	89,44	95,36	89,43	8,53	3,86	7,85	2,03	0,78	2,72	--	--	--	36,16	36,16	36,16
Overig	0,00	1.00	983,32	6,61	3,13	1,02	91,87	95,82	89,98	5,75	3,02	5,26	2,39	1,16	4,76	--	--	--	9,02	9,02	9,02
Overig	0,00	1.00	983,32	6,61	3,13	1,02	91,87	95,82	89,98	5,75	3,02	5,26	2,39	1,16	4,76	--	--	--	9,02	9,02	9,02
Overig	0,00	1.00	748,60	6,62	3,07	1,04	88,29	93,92	85,79	8,28	4,39	7,50	3,44	1,69	6,71	--	--	--	6,68	6,68	6,68
Overig	0,00	1.00	748,60	6,62	3,07	1,04	88,29	93,92	85,79	8,28	4,39	7,50	3,44	1,69	6,71	--	--	--	6,68	6,68	6,68
Overig	0,00	1.00	7641,92	6,62	3,07	1,03	89,20	95,00	87,30	7,61	3,43	6,84	3,19	1,57	5,85	--	--	--	68,72	68,72	68,72
Overig	0,00	1.00	7801,65	6,62	3,08	1,03	90,01	95,39	88,24	7,04	3,16	6,33	2,95	1,45	5,43	--	--	--	70,91	70,91	70,91
Overig	0,00	1.00	1120,74	6,61	3,13	1,02	92,05	95,93	90,22	5,62	2,94	5,16	2,33	1,13	4,62	--	--	--	10,31	10,31	10,31
Overig	0,00	1.00	928,44	6,61	3,10	1,03	90,28	94,97	88,05	6,88	3,61	6,30	2,84	1,42	5,66	--	--	--	8,42	8,42	8,42
Overig	0,00	1.00	611,67	6,61	3,10	1,03	90,34	95,01	88,31	6,83	3,60	6,17	2,82	1,40	5,52	--	--	--	5,56	5,56	5,56
Overig	0,00	1.00	589,48	6,61	3,14	1,02	92,38	96,08	90,69	5,40	2,81	4,91	2,23	1,10	4,40	--	--	--	5,45	5,45	5,45
Overig	0,00	1.00	5094,00	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	42,63	42,63	42,63
Overig	0,00	1.00	4769,36	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	40,42	40,42	40,42
Overig	0,00	1.00	5094,00	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	42,63	42,63	42,63
Overig	0,00	1.00	2151,38	6,60	3,15	1,02	93,54	96,72	92,05	4,57	2,36	4,19	1,89	0,92	3,77	--	--	--	20,20	20,20	20,20

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	2,16	2,16	2,16	2,16	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	7,03
Overig	48,07	48,07	48,07	48,07	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	155,40
Overig	46,46	46,46	46,46	46,46	304,31	304,31	304,31	304,31	304,31	304,31	304,31	304,31	304,31	304,31	304,31	304,31	150,24
Overig	47,03	47,03	47,03	47,03	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	152,17
Overig	47,06	47,06	47,06	47,06	311,06	311,06	311,06	311,06	311,06	311,06	311,06	311,06	311,06	311,06	311,06	311,06	153,51
Overig	48,07	48,07	48,07	48,07	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	314,79	155,40
Overig	47,03	47,03	47,03	47,03	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	308,11	152,17
Overig	48,08	48,08	48,08	48,08	314,89	314,89	314,89	314,89	314,89	314,89	314,89	314,89	314,89	314,89	314,89	314,89	155,45
Overig	47,04	47,04	47,04	47,04	308,17	308,17	308,17	308,17	308,17	308,17	308,17	308,17	308,17	308,17	308,17	308,17	152,22
Overig	9,25	9,25	9,25	9,25	61,11	61,11	61,11	61,11	61,11	61,11	61,11	61,11	61,11	61,11	61,11	61,11	30,12
Overig	10,02	10,02	10,02	10,02	65,90	65,90	65,90	65,90	65,90	65,90	65,90	65,90	65,90	65,90	65,90	65,90	32,52
Overig	8,98	8,98	8,98	8,98	59,21	59,21	59,21	59,21	59,21	59,21	59,21	59,21	59,21	59,21	59,21	59,21	29,19
Overig	10,43	10,43	10,43	10,43	68,95	68,95	68,95	68,95	68,95	68,95	68,95	68,95	68,95	68,95	68,95	68,95	34,03
Overig	9,54	9,54	9,54	9,54	62,53	62,53	62,53	62,53	62,53	62,53	62,53	62,53	62,53	62,53	62,53	62,53	30,88
Overig	23,07	23,07	23,07	23,07	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	74,58
Overig	0,37	0,37	0,37	0,37	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	1,21
Overig	0,38	0,38	0,38	0,38	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	1,21
Overig	21,21	21,21	21,21	21,21	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	68,60
Overig	21,32	21,32	21,32	21,32	139,88	139,88	139,88	139,88	139,88	139,88	139,88	139,88	139,88	139,88	139,88	139,88	68,97
Overig	9,44	9,44	9,44	9,44	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	30,79
Overig	14,86	14,86	14,86	14,86	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	48,54
Overig	9,96	9,96	9,96	9,96	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	32,45
Overig	13,70	13,70	13,70	13,70	90,51	90,51	90,51	90,51	90,51	90,51	90,51	90,51	90,51	90,51	90,51	90,51	44,67
Overig	9,99	9,99	9,99	9,99	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	32,44
Overig	16,16	16,16	16,16	16,16	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	52,33
Overig	16,16	16,16	16,16	16,16	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	52,33
Overig	16,74	16,74	16,74	16,74	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	54,37
Overig	16,74	16,74	16,74	16,74	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	54,37
Overig	16,74	16,74	16,74	16,74	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	54,37
Overig	16,16	16,16	16,16	16,16	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	52,33
Overig	15,92	15,92	15,92	15,92	104,51	104,51	104,51	104,51	104,51	104,51	104,51	104,51	104,51	104,51	104,51	104,51	51,61
Overig	11,72	11,72	11,72	11,72	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	38,30
Overig	16,76	16,76	16,76	16,76	110,07	110,07	110,07	110,07	110,07	110,07	110,07	110,07	110,07	110,07	110,07	110,07	54,43
Overig	11,19	11,19	11,19	11,19	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	36,33
Overig	12,96	12,96	12,96	12,96	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	42,02
Overig	12,96	12,96	12,96	12,96	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	85,14	42,02
Overig	11,68	11,68	11,68	11,68	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	38,10
Overig	11,68	11,68	11,68	11,68	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	77,21	38,10
Overig	71,18	71,18	71,18	71,18	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	230,65
Overig	73,06	73,06	73,06	73,06	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	236,14
Overig	39,00	39,00	39,00	39,00	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	145,20
Overig	37,75	37,75	37,75	37,75	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	140,74
Overig	37,75	37,75	37,75	37,75	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	140,74
Overig	39,00	39,00	39,00	39,00	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	145,20
Overig	36,64	36,64	36,64	36,64	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	136,53
Overig	37,28	37,28	37,28	37,28	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	138,76
Overig	35,28	35,28	35,28	35,28	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	131,44
Overig	36,16	36,16	36,16	36,16	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	134,53
Overig	9,02	9,02	9,02	9,02	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	29,49
Overig	9,02	9,02	9,02	9,02	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	29,49
Overig	6,68	6,68	6,68	6,68	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	21,58
Overig	6,68	6,68	6,68	6,68	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	43,75	21,58
Overig	68,72	68,72	68,72	68,72	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	222,88
Overig	70,91	70,91	70,91	70,91	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	229,21
Overig	10,31	10,31	10,31	10,31	68,19	68,19	68,19	68,19	68,19	68,19	68,19	68,19	68,19	68,19	68,19	68,19	33,65
Overig	8,42	8,42	8,42	8,42	55,40	55,40	55,40	55,40	55,40	55,40	55,40	55,40	55,40	55,40	55,40	55,40	27,33
Overig	5,56	5,56	5,56	5,56	36,53	36,53	36,53	36,53	36,53	36,53	36,53	36,53	36,53	36,53	36,53	36,53	18,02
Overig	5,45	5,45	5,45	5,45	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	17,78
Overig	42,63	42,63	42,63	42,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	139,08
Overig	40,42	40,42	40,42	40,42	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	131,24
Overig	42,63	42,63	42,63	42,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	139,08
Overig	20,20	20,20	20,20	20,20	132,82	132,82	132,82	132,82	132,82	132,82	132,82	132,82	132,82	132,82	132,82	132,82	65,55

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	7,03	7,03	7,03	2,16	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Overig	155,40	155,40	155,40	48,07	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36
Overig	150,24	150,24	150,24	46,46	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	19,71	19,71	19,71	19,71	19,71	19,71
Overig	152,17	152,17	152,17	47,03	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21
Overig	153,51	153,51	153,51	47,06	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	19,89	19,89	19,89	19,89	19,89	19,89
Overig	155,40	155,40	155,40	48,07	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36
Overig	152,17	152,17	152,17	47,03	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21
Overig	155,45	155,45	155,45	48,08	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36
Overig	152,22	152,22	152,22	47,04	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	20,22	20,22	20,22	20,22	20,22	20,22
Overig	30,12	30,12	30,12	9,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33
Overig	32,52	32,52	32,52	10,02	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
Overig	29,19	29,19	29,19	8,98	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
Overig	34,03	34,03	34,03	10,43	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
Overig	30,88	30,88	30,88	9,54	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Overig	74,58	74,58	74,58	23,07	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86
Overig	1,21	1,21	1,21	0,37	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Overig	1,21	1,21	1,21	0,38	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	68,60	68,60	68,60	21,21	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
Overig	68,97	68,97	68,97	21,32	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78
Overig	30,79	30,79	30,79	9,44	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61
Overig	48,54	48,54	48,54	14,86	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33
Overig	32,45	32,45	32,45	9,96	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57
Overig	44,67	44,67	44,67	13,70	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	13,89	13,89	13,89	13,89	13,89	13,89
Overig	32,44	32,44	32,44	9,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Overig	52,33	52,33	52,33	16,16	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
Overig	52,33	52,33	52,33	16,16	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
Overig	54,37	54,37	54,37	16,74	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Overig	54,37	54,37	54,37	16,74	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Overig	54,37	54,37	54,37	16,74	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Overig	52,33	52,33	52,33	16,16	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
Overig	51,61	51,61	51,61	15,92	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
Overig	38,30	38,30	38,30	11,72	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
Overig	54,43	54,43	54,43	16,76	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Overig	36,33	36,33	36,33	11,19	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
Overig	42,02	42,02	42,02	12,96	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06
Overig	42,02	42,02	42,02	12,96	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06
Overig	38,10	38,10	38,10	11,68	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91
Overig	38,10	38,10	38,10	11,68	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91
Overig	230,65	230,65	230,65	71,18	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35
Overig	236,14	236,14	236,14	73,06	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	37,29	37,29	37,29	37,29	37,29	37,29
Overig	145,20	145,20	145,20	39,00	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66
Overig	140,74	140,74	140,74	37,75	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09
Overig	140,74	140,74	140,74	37,75	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09
Overig	145,20	145,20	145,20	39,00	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66
Overig	136,53	136,53	136,53	36,64	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09
Overig	138,76	138,76	138,76	37,28	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54
Overig	131,44	131,44	131,44	35,28	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96
Overig	134,53	134,53	134,53	36,16	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34
Overig	29,49	29,49	29,49	9,02	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
Overig	29,49	29,49	29,49	9,02	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
Overig	21,58	21,58	21,58	6,68	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Overig	21,58	21,58	21,58	6,68	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
Overig	222,88	222,88	222,88	68,72	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50
Overig	229,21	229,21	229,21	70,91	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36
Overig	33,65	33,65	33,65	10,31	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Overig	27,33	27,33	27,33	8,42	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
Overig	18,02	18,02	18,02	5,56	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
Overig	17,78	17,78	17,78	5,45	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Overig	139,08	139,08	139,08	42,63	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
Overig	131,24	131,24	131,24	40,42	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04
Overig	139,08	139,08	139,08	42,63	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
Overig	65,55	65,55	65,55	20,20	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,18	0,18	0,18	0,18	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Overig	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	5,09	5,09	5,09	5,09	3,29	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Overig	19,71	19,71	19,71	19,71	19,71	19,71	4,93	4,93	4,93	4,93	3,19	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
Overig	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	5,06	5,06	5,06	5,06	3,27	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Overig	19,89	19,89	19,89	19,89	19,89	19,89	4,97	4,97	4,97	4,97	3,18	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Overig	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	5,09	5,09	5,09	5,09	3,29	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Overig	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21	5,06	5,06	5,06	5,06	3,27	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Overig	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	5,09	5,09	5,09	5,09	3,29	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Overig	20,22	20,22	20,22	20,22	20,22	20,22	5,06	5,06	5,06	5,06	3,27	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Overig	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	1,31	1,31	1,31	1,31	0,75	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Overig	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	1,20	1,20	1,20	1,20	0,68	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	1,04	1,04	1,04	1,04	0,59	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	1,48	1,48	1,48	1,48	0,85	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Overig	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	2,43	2,43	2,43	2,43	1,40	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Overig	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,07	0,07	0,07	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	2,39	2,39	2,39	2,39	1,37	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	9,78	2,42	2,42	2,42	2,42	1,38	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Overig	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	1,39	1,39	1,39	1,39	0,79	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Overig	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	15,33	3,79	3,79	3,79	3,79	2,16	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	1,87	1,87	1,87	1,87	1,07	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Overig	13,89	13,89	13,89	13,89	13,89	13,89	3,43	3,43	3,43	3,43	1,95	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Overig	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	1,73	1,73	1,73	1,73	0,99	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Overig	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	1,15	1,15	1,15	1,15	0,65	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Overig	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	1,15	1,15	1,15	1,15	0,65	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Overig	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	1,27	1,27	1,27	1,27	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	1,27	1,27	1,27	1,27	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	1,27	1,27	1,27	1,27	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	1,15	1,15	1,15	1,15	0,65	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Overig	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	1,15	1,15	1,15	1,15	0,66	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Overig	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	1,22	1,22	1,22	1,22	0,69	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	1,28	1,28	1,28	1,28	0,73	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	1,41	1,41	1,41	1,41	0,81	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Overig	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	2,24	2,24	2,24	2,24	1,28	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Overig	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	2,24	2,24	2,24	2,24	1,28	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Overig	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91	1,70	1,70	1,70	1,70	0,98	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Overig	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91	6,91	1,70	1,70	1,70	1,70	0,98	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Overig	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	8,23	8,23	8,23	8,23	5,51	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71
Overig	37,29	37,29	37,29	37,29	37,29	37,29	7,80	7,80	7,80	7,80	5,22	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
Overig	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	6,96	6,96	6,96	6,96	4,05	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	6,23	6,23	6,23	6,23	3,62	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Overig	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	6,23	6,23	6,23	6,23	3,62	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Overig	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	6,96	6,96	6,96	6,96	4,05	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	5,41	5,41	5,41	5,41	3,13	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Overig	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	5,69	5,69	5,69	5,69	3,32	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Overig	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96	5,16	5,16	5,16	5,16	3,00	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Overig	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	5,45	5,45	5,45	5,45	3,17	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Overig	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	0,93	0,93	0,93	0,93	0,53	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	0,93	0,93	0,93	0,93	0,53	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	1,01	1,01	1,01	1,01	0,58	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	1,01	1,01	1,01	1,01	0,58	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	8,05	8,05	8,05	8,05	5,38	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Overig	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	7,59	7,59	7,59	7,59	5,09	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
Overig	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	1,04	1,04	1,04	1,04	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	0,68	0,68	0,68	0,68	0,39	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	0,52	0,52	0,52	0,52	0,30	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Overig	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	8,88	8,88	8,88	8,88	7,37	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
Overig	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	7,93	7,93	7,93	7,93	6,62	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Overig	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	8,88	8,88	8,88	8,88	7,37	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
Overig	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	1,60	1,60	1,60	1,60	0,92	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,09	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,07	0,07	0,07	0,07
Overig	1,76	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,71	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	1,39	1,39	1,39	1,39
Overig	1,75	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,70	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	1,76	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,75	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,76	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,75	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	0,68	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,62	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	0,54	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,77	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	0,57	0,57	0,57	0,57
Overig	1,26	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	0,94	0,94	0,94	0,94
Overig	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	0,04	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	1,24	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,93	0,93	0,93	0,93
Overig	1,25	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	4,04	0,94	0,94	0,94	0,94
Overig	0,71	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	1,94	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	1,47	1,47	1,47	1,47
Overig	0,96	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	0,73	0,73	0,73	0,73
Overig	1,76	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	1,32	1,32	1,32	1,32
Overig	0,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	0,59	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	0,59	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	0,65	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,65	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,65	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,59	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	0,59	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	0,62	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	0,65	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,72	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	1,15	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	0,87	0,87	0,87	0,87
Overig	1,15	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	0,87	0,87	0,87	0,87
Overig	0,87	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	0,66	0,66	0,66	0,66
Overig	0,87	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	0,66	0,66	0,66	0,66
Overig	4,71	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	3,76	3,76	3,76	3,76
Overig	4,48	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	3,56	3,56	3,56	3,56
Overig	1,41	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	1,26	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	1,26	1,26	1,26	1,26
Overig	1,26	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	1,26	1,26	1,26	1,26
Overig	1,41	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	1,09	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	1,09	1,09	1,09	1,09
Overig	1,15	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	1,15	1,15	1,15	1,15
Overig	1,05	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	1,05	1,05	1,05	1,05
Overig	1,10	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	1,10	1,10	1,10	1,10
Overig	0,48	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	0,48	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	0,52	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	0,52	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	4,60	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	3,68	3,68	3,68	3,68
Overig	4,36	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	3,48	3,48	3,48	3,48
Overig	0,53	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,54	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,35	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	0,27	0,27	0,27	0,27
Overig	0,26	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,20	0,20	0,20	0,20
Overig	5,52	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	3,33	3,33	3,33	3,33
Overig	4,95	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	2,97	2,97	2,97	2,97
Overig	5,52	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	3,33	3,33	3,33	3,33
Overig	0,83	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	0,62	0,62	0,62	0,62

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,83	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	126189	517620	Heerstraat-noord	192258,16	355926,73	192226,81	355889,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	126665	519435	Prov Wg	193950,56	357318,16	194232,95	357268,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	126666	519436	Prov Wg	194512,47	357212,89	194619,90	357191,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	126814	520014	Prov Wg	194732,48	357182,84	194473,41	357237,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	126815	520016	Prov Wg	194473,41	357237,90	193952,76	357333,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127764	523797	Dorpstraat	189720,89	359528,70	189768,08	359353,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127785	523887	Molenstraat	191726,86	355951,04	191793,72	355902,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127822	524002	Haelerweg	194235,42	359112,02	194360,41	359334,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127827	524015	Dorpstraat	189768,08	359353,74	189720,89	359528,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127859	524123	Molenstraat	191793,72	355902,85	191726,86	355951,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	127891	524240	Haelerweg	194360,41	359334,40	194235,42	359112,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128276	525784	Dorpstraat	189695,11	359638,30	189720,89	359528,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128337	525997	Dorpstraat	189720,89	359528,70	189695,11	359638,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128461	526451	Heythuyserweg	192138,02	359725,01	192393,07	359112,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128522	526690	Heythuyserweg	192393,07	359112,29	192138,02	359725,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128686	527303	Napoleonsweg	193375,62	359186,01	193427,11	359226,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128758	527584	Napoleonsweg	193427,11	359226,95	193375,62	359186,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128879	528088	Molenstraat	191793,72	355902,85	191913,03	355807,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128948	528310	Molenstraat	191913,03	355807,88	191793,72	355902,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	128979	528431	Dorpstraat	189754,44	359187,88	189770,81	359243,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129041	528638	Napoleonsweg	193210,90	359056,96	193375,62	359186,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129042	528645	Dorpstraat	189768,59	359243,93	189751,11	359188,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129102	528872	Napoleonsweg	193375,62	359186,01	193210,90	359056,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129103	528874	Dorpstraat	189775,90	359284,81	189768,08	359353,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129150	529126	Napoleonsweg	192909,90	358819,40	193106,42	358974,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129155	529139	Dorpstraat	189768,08	359353,74	189773,92	359283,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129219	529379	Napoleonsweg	193105,40	358976,99	192907,90	358822,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129220	529381	Dorpstraat	189770,81	359243,18	189775,90	359284,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129275	529560	Dorpstraat	189773,92	359283,97	189768,59	359243,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129387	529980	Beegderweg	193189,66	357392,42	193411,07	357792,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129454	530262	Beegderweg	193411,07	357792,76	193189,66	357392,42	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129942	532155	Prov Wg	193883,18	357323,41	193950,56	357318,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	129947	532168	Bosstraat	187412,41	359980,79	187531,86	360153,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130133	532933	Bosstraat	187531,86	360153,07	187863,91	360347,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130191	533194	Bosstraat	187863,91	360347,85	187530,19	360154,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130660	535151	Galgenbergweg	194355,08	359361,58	194316,07	359477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130683	535240	Reyndersstraat	188345,12	359927,46	188338,70	359957,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130704	535322	Professor Duboisweg	191292,98	360944,00	191911,09	360197,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130705	535323	Galgenbergweg	194316,07	359477,84	194355,08	359361,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130721	535410	Roermondseweg	182586,54	360850,11	183123,01	360759,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130763	535566	Professor Duboisweg	191911,09	360197,05	191292,98	360944,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130781	535628	Roermondseweg	183123,01	360759,16	182586,54	360850,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130821	535817	Belenbroeklaan	189841,56	362203,03	189741,89	362265,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130822	535820	Belenbroeklaan	189741,89	362265,87	189720,90	362437,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130823	535823	Belenbroeklaan	189741,89	362265,87	189841,56	362203,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130824	535826	Belenbroeklaan	189720,90	362437,82	189741,89	362265,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130825	535828	Roermondseweg	182446,97	360957,15	182504,74	360917,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130890	536082	Roermondseweg	182504,74	360917,76	182446,97	360957,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130906	536127	Belenbroeklaan	189841,56	362203,03	190136,75	362054,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130908	536132	Belenbroeklaan	190136,75	362054,95	189841,56	362203,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	130945	536269	Roermondseweg	182504,74	360917,76	182516,02	360905,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131008	536522	Roermondseweg	182516,02	360905,86	182504,74	360917,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131049	536695	Roermondseweg	182516,02	360905,86	182586,54	360850,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131094	536880	Roermondseweg	182586,54	360850,11	182516,02	360905,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131357	537933	Napoleonsweg	193106,42	358974,53	193210,90	359056,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131386	538055	Napoleonsweg	193210,90	359056,96	193105,40	358976,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	131968	540625	Kasteelweg	189152,00	358305,00	189245,92	358477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132002	540771	Kasteelweg	189245,92	358477,84	189152,00	358305,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132105	541264	Roermondseweg	182190,91	361064,78	182446,97	360957,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132157	541528	Roermondseweg	182446,97	360957,15	182190,91	361064,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132383	542763	Rykswg	194550,80	359594,32	195123,99	360576,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132413	542911	Rykswg	195123,99	360576,77	194550,80	359594,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	1861,99	6,60	3,18	1,01	95,18	97,57	94,06	3,41	1,76	3,13	1,41	0,67	2,81	--	--	--	17,69	17,69	17,69
Overig	0,00	1.00	10918,69	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	82,91	82,91	82,91
Overig	0,00	1.00	20111,54	6,61	3,31	0,93	88,29	93,70	83,80	8,26	4,13	8,43	3,44	2,17	7,77	--	--	--	156,74	156,74	156,74
Overig	0,00	1.00	20234,31	6,61	3,30	0,93	87,62	93,32	82,93	8,73	4,37	8,88	3,64	2,30	8,18	--	--	--	156,06	156,06	156,06
Overig	0,00	1.00	13613,94	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	105,53	105,53	105,53
Overig	0,00	1.00	1545,14	6,60	3,14	1,02	93,06	96,47	91,46	4,91	2,54	4,46	2,03	0,99	4,08	--	--	--	14,41	14,41	14,41
Overig	0,00	1.00	417,26	6,60	3,16	1,02	94,04	96,98	92,57	4,22	2,17	3,84	1,74	0,85	3,60	--	--	--	3,94	3,94	3,94
Overig	0,00	1.00	1030,00	6,60	3,17	1,02	95,05	97,50	93,85	3,50	1,81	3,22	1,46	0,69	2,93	--	--	--	9,86	9,86	9,86
Overig	0,00	1.00	1560,27	6,60	3,15	1,02	93,11	96,49	91,49	4,87	2,54	4,48	2,02	0,98	4,03	--	--	--	14,56	14,56	14,56
Overig	0,00	1.00	438,60	6,60	3,17	1,02	94,57	97,28	93,36	3,84	1,98	3,43	1,59	0,73	3,20	--	--	--	4,18	4,18	4,18
Overig	0,00	1.00	844,56	6,60	3,16	1,02	93,87	96,86	92,52	4,34	2,26	3,92	1,79	0,88	3,56	--	--	--	7,97	7,97	7,97
Overig	0,00	1.00	1292,10	6,60	3,15	1,02	93,56	96,74	92,03	4,56	2,35	4,18	1,89	0,90	3,79	--	--	--	12,13	12,13	12,13
Overig	0,00	1.00	1291,28	6,60	3,16	1,02	93,78	96,85	92,33	4,40	2,28	4,03	1,82	0,88	3,64	--	--	--	12,16	12,16	12,16
Overig	0,00	1.00	4643,45	6,72	3,08	0,88	89,66	95,46	89,66	8,36	3,78	7,67	1,99	0,76	2,67	--	--	--	36,64	36,64	36,64
Overig	0,00	1.00	4743,41	6,72	3,07	0,88	89,30	95,29	89,30	8,64	3,91	7,95	2,06	0,79	2,75	--	--	--	37,28	37,28	37,28
Overig	0,00	1.00	5094,00	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	42,63	42,63	42,63
Overig	0,00	1.00	4769,36	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	40,42	40,42	40,42
Overig	0,00	1.00	345,05	6,60	3,19	1,01	95,70	97,77	94,46	3,05	1,58	2,92	1,26	0,65	2,62	--	--	--	3,29	3,29	3,29
Overig	0,00	1.00	334,23	6,59	3,20	1,01	96,90	98,38	96,07	2,18	1,14	2,11	0,93	0,48	1,81	--	--	--	3,24	3,24	3,24
Overig	0,00	1.00	1682,84	6,60	3,15	1,02	93,60	96,75	92,09	4,53	2,34	4,16	1,87	0,90	3,75	--	--	--	15,81	15,81	15,81
Overig	0,00	1.00	5094,00	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	42,63	42,63	42,63
Overig	0,00	1.00	1814,09	6,60	3,15	1,02	93,66	96,79	92,22	4,49	2,32	4,08	1,86	0,89	3,70	--	--	--	17,06	17,06	17,06
Overig	0,00	1.00	4769,36	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	40,42	40,42	40,42
Overig	0,00	1.00	1522,86	6,60	3,15	1,02	93,16	96,51	91,60	4,84	2,51	4,40	2,00	0,98	4,01	--	--	--	14,23	14,23	14,23
Overig	0,00	1.00	5094,00	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	42,63	42,63	42,63
Overig	0,00	1.00	1701,16	6,60	3,15	1,02	93,23	96,57	91,66	4,79	2,48	4,41	1,98	0,95	3,94	--	--	--	15,90	15,90	15,90
Overig	0,00	1.00	4769,36	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	40,42	40,42	40,42
Overig	0,00	1.00	1649,14	6,60	3,15	1,02	93,57	96,74	92,11	4,54	2,35	4,13	1,88	0,90	3,76	--	--	--	15,49	15,49	15,49
Overig	0,00	1.00	1781,86	6,60	3,15	1,02	93,63	96,75	92,19	4,51	2,34	4,10	1,86	0,91	3,71	--	--	--	16,76	16,76	16,76
Overig	0,00	1.00	2064,97	6,61	3,13	1,02	91,85	95,83	90,02	5,76	3,00	5,26	2,38	1,17	4,73	--	--	--	18,96	18,96	18,96
Overig	0,00	1.00	1869,58	6,60	3,17	1,02	94,44	97,19	93,13	3,93	2,03	3,60	1,63	0,78	3,27	--	--	--	17,76	17,76	17,76
Overig	0,00	1.00	10918,69	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	82,91	82,91	82,91
Overig	0,00	1.00	408,49	6,60	3,15	1,02	93,49	96,67	91,93	4,61	2,38	4,16	1,89	0,95	3,91	--	--	--	3,83	3,83	3,83
Overig	0,00	1.00	408,49	6,60	3,15	1,02	93,49	96,67	91,93	4,61	2,38	4,16	1,89	0,95	3,91	--	--	--	3,83	3,83	3,83
Overig	0,00	1.00	406,90	6,60	3,19	1,01	95,63	97,80	94,79	3,08	1,57	2,73	1,29	0,63	2,48	--	--	--	3,90	3,90	3,90
Overig	0,00	1.00	1656,48	6,64	2,98	1,05	81,93	90,23	78,39	12,78	7,03	11,39	5,29	2,73	10,22	--	--	--	13,63	13,63	13,63
Overig	0,00	1.00	387,97	6,62	3,08	1,03	88,88	94,20	86,51	7,87	4,18	7,12	3,26	1,62	6,36	--	--	--	3,46	3,46	3,46
Overig	0,00	1.00	4469,44	6,72	3,08	0,88	89,72	95,48	89,70	8,31	3,75	7,63	1,98	0,76	2,66	--	--	--	35,28	35,28	35,28
Overig	0,00	1.00	1612,74	6,64	2,99	1,05	83,00	90,87	79,60	12,02	6,59	10,71	4,98	2,54	9,69	--	--	--	13,48	13,48	13,48
Overig	0,00	1.00	5492,46	6,60	3,14	1,02	92,59	96,02	90,61	5,90	3,10	6,11	1,52	0,88	3,28	--	--	--	50,76	50,76	50,76
Overig	0,00	1.00	4595,14	6,72	3,07	0,88	89,44	95,36	89,43	8,53	3,86	7,85	2,03	0,78	2,72	--	--	--	36,16	36,16	36,16
Overig	0,00	1.00	5544,31	6,60	3,14	1,03	92,18	95,79	90,10	6,22	3,28	6,44	1,60	0,93	3,46	--	--	--	51,45	51,45	51,45
Overig	0,00	1.00	1124,37	6,61	3,13	1,02	91,71	95,73	89,90	5,86	3,08	5,31	2,43	1,19	4,78	--	--	--	10,31	10,31	10,31
Overig	0,00	1.00	1124,37	6,61	3,13	1,02	91,71	95,73	89,90	5,86	3,08	5,31	2,43	1,19	4,78	--	--	--	10,31	10,31	10,31
Overig	0,00	1.00	1047,25	6,62	3,09	1,03	89,69	94,68	87,43	7,29	3,84	6,62	3,02	1,48	5,95	--	--	--	9,43	9,43	9,43
Overig	0,00	1.00	1047,25	6,62	3,09	1,03	89,69	94,68	87,43	7,29	3,84	6,62	3,02	1,48	5,95	--	--	--	9,43	9,43	9,43
Overig	0,00	1.00	5198,45	6,60	3,14	1,03	92,51	95,98	90,52	5,96	3,13	6,16	1,53	0,89	3,31	--	--	--	48,47	48,47	48,47
Overig	0,00	1.00	5087,76	6,60	3,14	1,03	92,38	95,91	90,36	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,36	--	--	--	47,35	47,35	47,35
Overig	0,00	1.00	1091,16	6,61	3,10	1,03	89,99	94,81	87,75	7,08	3,74	6,44	2,93	1,45	5,81	--	--	--	9,86	9,86	9,86
Overig	0,00	1.00	1107,88	6,61	3,12	1,02	91,72	95,76	89,85	5,85	3,06	5,30	2,42	1,18	4,85	--	--	--	10,15	10,15	10,15
Overig	0,00	1.00	5198,45	6,60	3,14	1,03	92,51	95,98	90,52	5,96	3,13	6,16	1,53	0,89	3,31	--	--	--	48,47	48,47	48,47
Overig	0,00	1.00	5087,76	6,60	3,14	1,03	92,38	95,91	90,36	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,36	--	--	--	47,35	47,35	47,35
Overig	0,00	1.00	5198,45	6,60	3,14	1,03	92,51	95,98	90,52	5,96	3,13	6,16	1,53	0,89	3,31	--	--	--	48,47	48,47	48,47
Overig	0,00	1.00	5087,76	6,60	3,14	1,03	92,38	95,91	90,36	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,36	--	--	--	47,35	47,35	47,35
Overig	0,00	1.00	5094,00	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	42,63	42,63	42,63
Overig	0,00	1.00	4769,36	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	40,42	40,42	40,42
Overig	0,00	1.00	1037,18	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,82	9,82	9,82
Overig	0,00	1.00	922,00	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,74	8,74	8,74
Overig	0,00	1.00	5131,82	6,60	3,14	1,03	92,50	95,97	90,50	5,97	3,14	6,19	1,54	0,89	3,32	--	--	--	47,84	47,84	47,84
Overig	0,00	1.00	5020,93	6,60	3,14	1,03	92,38	95,90	90,35	6,06	3,19	6,28	1,56	0,91	3,37	--	--	--	46,73	46,73	46,73
Overig	0,00	1.00	4874,91	6,61	3,03	1,08	86,91	93,67	81,12	9,84	4,60	10,80	3,24	1,72	8,08	--	--	--	42,71	42,71	42,71
Overig	0,00	1.00	4500,36	6,61	3,05	1,07	88,13	94,31	82,79	8,92	4,14	9,85	2,94	1,55	7,36	--	--	--	39,87	39,87	39,87

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	17,69	17,69	17,69	17,69	116,97	116,97	116,97	116,97	116,97	116,97	116,97	116,97	116,97	116,97	116,97	116,97	57,77
Overig	82,91	82,91	82,91	82,91	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	333,22
Overig	156,74	156,74	156,74	156,74	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	623,75
Overig	156,06	156,06	156,06	156,06	1171,91	1171,91	1171,91	1171,91	1171,91	1171,91	1171,91	1171,91	1171,91	1171,91	1171,91	1171,91	623,13
Overig	105,53	105,53	105,53	105,53	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	424,41
Overig	14,41	14,41	14,41	14,41	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	94,90	46,80
Overig	3,94	3,94	3,94	3,94	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	25,90	12,79
Overig	9,86	9,86	9,86	9,86	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	31,83
Overig	14,56	14,56	14,56	14,56	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88	95,88	47,42
Overig	4,18	4,18	4,18	4,18	27,38	27,38	27,38	27,38	27,38	27,38	27,38	27,38	27,38	27,38	27,38	27,38	13,53
Overig	7,97	7,97	7,97	7,97	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	25,85
Overig	12,13	12,13	12,13	12,13	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	39,37
Overig	12,16	12,16	12,16	12,16	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	39,52
Overig	36,64	36,64	36,64	36,64	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	279,77	136,53
Overig	37,28	37,28	37,28	37,28	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	284,65	138,76
Overig	42,63	42,63	42,63	42,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	139,08
Overig	40,42	40,42	40,42	40,42	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	131,24
Overig	3,29	3,29	3,29	3,29	21,79	21,79	21,79	21,79	21,79	21,79	21,79	21,79	21,79	21,79	21,79	21,79	10,76
Overig	3,24	3,24	3,24	3,24	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	21,34	10,52
Overig	15,81	15,81	15,81	15,81	103,96	103,96	103,96	103,96	103,96	103,96	103,96	103,96	103,96	103,96	103,96	103,96	51,29
Overig	42,63	42,63	42,63	42,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	139,08
Overig	17,06	17,06	17,06	17,06	112,14	112,14	112,14	112,14	112,14	112,14	112,14	112,14	112,14	112,14	112,14	112,14	55,31
Overig	40,42	40,42	40,42	40,42	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	131,24
Overig	14,23	14,23	14,23	14,23	93,63	93,63	93,63	93,63	93,63	93,63	93,63	93,63	93,63	93,63	93,63	93,63	46,30
Overig	42,63	42,63	42,63	42,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	139,08
Overig	15,90	15,90	15,90	15,90	104,68	104,68	104,68	104,68	104,68	104,68	104,68	104,68	104,68	104,68	104,68	104,68	51,75
Overig	40,42	40,42	40,42	40,42	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	131,24
Overig	15,49	15,49	15,49	15,49	101,84	101,84	101,84	101,84	101,84	101,84	101,84	101,84	101,84	101,84	101,84	101,84	50,25
Overig	16,76	16,76	16,76	16,76	110,11	110,11	110,11	110,11	110,11	110,11	110,11	110,11	110,11	110,11	110,11	110,11	54,30
Overig	18,96	18,96	18,96	18,96	125,37	125,37	125,37	125,37	125,37	125,37	125,37	125,37	125,37	125,37	125,37	125,37	61,94
Overig	17,76	17,76	17,76	17,76	116,53	116,53	116,53	116,53	116,53	116,53	116,53	116,53	116,53	116,53	116,53	116,53	57,60
Overig	82,91	82,91	82,91	82,91	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	333,22
Overig	3,83	3,83	3,83	3,83	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	12,44
Overig	3,83	3,83	3,83	3,83	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	12,44
Overig	3,90	3,90	3,90	3,90	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	12,69
Overig	13,63	13,63	13,63	13,63	90,12	90,12	90,12	90,12	90,12	90,12	90,12	90,12	90,12	90,12	90,12	90,12	44,54
Overig	3,46	3,46	3,46	3,46	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	11,26
Overig	35,28	35,28	35,28	35,28	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	269,47	131,44
Overig	13,48	13,48	13,48	13,48	88,88	88,88	88,88	88,88	88,88	88,88	88,88	88,88	88,88	88,88	88,88	88,88	43,82
Overig	50,76	50,76	50,76	50,76	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	165,60
Overig	36,16	36,16	36,16	36,16	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	276,18	134,53
Overig	51,45	51,45	51,45	51,45	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	166,76
Overig	10,31	10,31	10,31	10,31	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	33,69
Overig	10,31	10,31	10,31	10,31	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	33,69
Overig	9,43	9,43	9,43	9,43	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	30,64
Overig	9,43	9,43	9,43	9,43	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	62,18	30,64
Overig	48,47	48,47	48,47	48,47	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	156,67
Overig	47,35	47,35	47,35	47,35	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	153,22
Overig	9,86	9,86	9,86	9,86	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	32,07
Overig	10,15	10,15	10,15	10,15	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	67,17	33,10
Overig	48,47	48,47	48,47	48,47	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	156,67
Overig	47,35	47,35	47,35	47,35	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	153,22
Overig	48,47	48,47	48,47	48,47	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	317,40	156,67
Overig	47,35	47,35	47,35	47,35	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	310,20	153,22
Overig	42,63	42,63	42,63	42,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	139,08
Overig	40,42	40,42	40,42	40,42	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	131,24
Overig	9,82	9,82	9,82	9,82	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	32,03
Overig	8,74	8,74	8,74	8,74	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	28,30
Overig	47,84	47,84	47,84	47,84	313,30	313,30	313,30	313,30	313,30	313,30	313,30	313,30	313,30	313,30	313,30	313,30	154,65
Overig	46,73	46,73	46,73	46,73	306,13	306,13	306,13	306,13	306,13	306,13	306,13	306,13	306,13	306,13	306,13	306,13	151,19
Overig	42,71	42,71	42,71	42,71	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	138,36
Overig	39,87	39,87	39,87	39,87	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	129,45

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	57,77	57,77	57,77	17,69	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
Overig	333,22	333,22	333,22	82,91	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16
Overig	623,75	623,75	623,75	156,74	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	109,81	109,81	109,81	109,81	109,81	109,81
Overig	623,13	623,13	623,13	156,06	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	16,71	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76
Overig	424,41	424,41	424,41	105,53	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17
Overig	46,80	46,80	46,80	14,41	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01
Overig	12,79	12,79	12,79	3,94	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Overig	31,83	31,83	31,83	9,86	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Overig	47,42	47,42	47,42	14,56	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
Overig	13,53	13,53	13,53	4,18	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Overig	25,85	25,85	25,85	7,97	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Overig	39,37	39,37	39,37	12,13	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
Overig	39,52	39,52	39,52	12,16	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Overig	136,53	136,53	136,53	36,64	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09
Overig	138,76	138,76	138,76	37,28	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54
Overig	139,08	139,08	139,08	42,63	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
Overig	131,24	131,24	131,24	40,42	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04
Overig	10,76	10,76	10,76	3,29	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Overig	10,52	10,52	10,52	3,24	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	51,29	51,29	51,29	15,81	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03
Overig	139,08	139,08	139,08	42,63	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
Overig	55,31	55,31	55,31	17,06	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38
Overig	131,24	131,24	131,24	40,42	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04
Overig	46,30	46,30	46,30	14,23	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
Overig	139,08	139,08	139,08	42,63	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
Overig	51,75	51,75	51,75	15,90	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38
Overig	131,24	131,24	131,24	40,42	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04
Overig	50,25	50,25	50,25	15,49	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94
Overig	54,30	54,30	54,30	16,76	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
Overig	61,94	61,94	61,94	18,96	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86
Overig	57,60	57,60	57,60	17,76	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Overig	333,22	333,22	333,22	82,91	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16
Overig	12,44	12,44	12,44	3,83	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	12,44	12,44	12,44	3,83	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	12,69	12,69	12,69	3,90	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Overig	44,54	44,54	44,54	13,63	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06
Overig	11,26	11,26	11,26	3,46	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Overig	131,44	131,44	131,44	35,28	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96
Overig	43,82	43,82	43,82	13,48	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87
Overig	165,60	165,60	165,60	50,76	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39
Overig	134,53	134,53	134,53	36,16	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34
Overig	166,76	166,76	166,76	51,45	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76
Overig	33,69	33,69	33,69	10,31	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
Overig	33,69	33,69	33,69	10,31	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
Overig	30,64	30,64	30,64	9,43	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05
Overig	30,64	30,64	30,64	9,43	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05
Overig	156,67	156,67	156,67	48,47	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45
Overig	153,22	153,22	153,22	47,35	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35
Overig	32,07	32,07	32,07	9,86	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
Overig	33,10	33,10	33,10	10,15	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
Overig	156,67	156,67	156,67	48,47	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45
Overig	153,22	153,22	153,22	47,35	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35
Overig	156,67	156,67	156,67	48,47	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45
Overig	153,22	153,22	153,22	47,35	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35
Overig	139,08	139,08	139,08	42,63	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
Overig	131,24	131,24	131,24	40,42	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04
Overig	32,03	32,03	32,03	9,82	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Overig	28,30	28,30	28,30	8,74	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Overig	154,65	154,65	154,65	47,84	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	20,22	20,22	20,22	20,22	20,22	20,22
Overig	151,19	151,19	151,19	46,73	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08
Overig	138,36	138,36	138,36	42,71	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71
Overig	129,45	129,45	129,45	39,87	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19	1,04	1,04	1,04	1,04	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	17,06	17,06	17,06	17,06	9,70	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
Overig	109,81	109,81	109,81	109,81	109,81	109,81	27,49	27,49	27,49	27,49	15,77	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53
Overig	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	116,76	29,18	29,18	29,18	29,18	16,71	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39
Overig	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	18,03	18,03	18,03	18,03	10,26	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Overig	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	5,01	1,23	1,23	1,23	1,23	0,70	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,29	0,29	0,29	0,29	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	0,59	0,59	0,59	0,59	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	1,25	1,25	1,25	1,25	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	0,28	0,28	0,28	0,28	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Overig	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	0,60	0,60	0,60	0,60	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	0,96	0,96	0,96	0,96	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	0,93	0,93	0,93	0,93	0,53	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	5,41	5,41	5,41	5,41	3,13	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Overig	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	27,54	5,69	5,69	5,69	5,69	3,32	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Overig	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	8,88	8,88	8,88	8,88	7,37	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
Overig	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	7,93	7,93	7,93	7,93	6,62	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Overig	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,17	0,17	0,17	0,17	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Overig	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,12	0,12	0,12	0,12	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Overig	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	5,03	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	8,88	8,88	8,88	8,88	7,37	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
Overig	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	1,33	1,33	1,33	1,33	0,75	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Overig	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	7,93	7,93	7,93	7,93	6,62	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Overig	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	1,20	1,20	1,20	1,20	0,68	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	8,88	8,88	8,88	8,88	7,37	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
Overig	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	1,33	1,33	1,33	1,33	0,77	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Overig	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	7,93	7,93	7,93	7,93	6,62	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Overig	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	1,22	1,22	1,22	1,22	0,69	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Overig	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	1,31	1,31	1,31	1,31	0,75	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	1,94	1,94	1,94	1,94	1,11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Overig	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	1,20	1,20	1,20	1,20	0,69	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	17,06	17,06	17,06	17,06	9,70	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
Overig	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	0,31	0,31	0,31	0,31	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	0,31	0,31	0,31	0,31	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	14,06	3,47	3,47	3,47	3,47	1,98	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
Overig	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	0,50	0,50	0,50	0,50	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Overig	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96	5,16	5,16	5,16	5,16	3,00	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Overig	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	3,18	3,18	3,18	3,18	1,81	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
Overig	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	5,35	5,35	5,35	5,35	3,42	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Overig	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	26,34	5,45	5,45	5,45	5,45	3,17	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Overig	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	5,71	5,71	5,71	5,71	3,68	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	1,08	1,08	1,08	1,08	0,61	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Overig	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	1,08	1,08	1,08	1,08	0,61	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Overig	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	1,24	1,24	1,24	1,24	0,71	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	5,11	5,11	5,11	5,11	3,30	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
Overig	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35	5,10	5,10	5,10	5,10	3,29	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Overig	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	1,27	1,27	1,27	1,27	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	1,06	1,06	1,06	1,06	0,60	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Overig	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	5,11	5,11	5,11	5,11	3,30	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
Overig	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35	5,10	5,10	5,10	5,10	3,29	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Overig	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	5,11	5,11	5,11	5,11	3,30	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
Overig	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35	20,35	5,10	5,10	5,10	5,10	3,29	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Overig	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	8,88	8,88	8,88	8,88	7,37	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
Overig	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	7,93	7,93	7,93	7,93	6,62	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Overig	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	0,61	0,61	0,61	0,61	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Overig	20,22	20,22	20,22	20,22	20,22	20,22	5,06	5,06	5,06	5,06	3,27	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Overig	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08	20,08	5,03	5,03	5,03	5,03	3,25	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Overig	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	6,79	6,79	6,79	6,79	5,69	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
Overig	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53	5,68	5,68	5,68	5,68	4,74	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,53	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	8,94	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	8,98	8,98	8,98	8,98
Overig	14,53	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	14,45	14,45	14,45	14,45
Overig	15,39	48,68	48,68	48,68	48,68	48,68	48,68	48,68	48,68	48,68	48,68	48,68	48,68	15,36	15,36	15,36	15,36
Overig	9,46	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	9,49	9,49	9,49	9,49
Overig	0,64	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,15	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,31	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,14	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	0,31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,50	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	0,48	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	1,09	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	6,21	1,09	1,09	1,09	1,09
Overig	1,15	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	6,57	1,15	1,15	1,15	1,15
Overig	5,52	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	3,33	3,33	3,33	3,33
Overig	4,95	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	2,97	2,97	2,97	2,97
Overig	0,09	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,07	0,07	0,07	0,07
Overig	0,06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,64	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	5,52	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	3,33	3,33	3,33	3,33
Overig	0,68	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	4,95	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	2,97	2,97	2,97	2,97
Overig	0,62	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	5,52	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	3,33	3,33	3,33	3,33
Overig	0,68	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	4,95	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	2,97	2,97	2,97	2,97
Overig	0,63	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	0,67	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	1,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,76	0,76	0,76	0,76
Overig	0,62	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	8,94	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	8,98	8,98	8,98	8,98
Overig	0,16	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,16	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,08	0,08	0,08	0,08
Overig	1,78	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	1,35	1,35	1,35	1,35
Overig	0,25	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,19	0,19	0,19	0,19
Overig	1,05	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	1,05	1,05	1,05	1,05
Overig	1,64	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	1,22	1,22	1,22	1,22
Overig	1,84	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	1,52	1,52	1,52	1,52
Overig	1,10	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	1,10	1,10	1,10	1,10
Overig	1,98	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	1,62	1,62	1,62	1,62
Overig	0,55	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	0,42	0,42	0,42	0,42
Overig	0,55	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	0,42	0,42	0,42	0,42
Overig	0,64	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	0,64	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	1,77	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	1,76	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	0,65	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,55	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	1,77	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	1,76	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	1,77	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	1,76	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	5,52	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	3,33	3,33	3,33	3,33
Overig	4,95	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	2,97	2,97	2,97	2,97
Overig	0,31	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,32	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	1,75	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	1,43	1,43	1,43	1,43
Overig	1,74	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	1,43	1,43	1,43	1,43
Overig	4,25	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	2,54	2,54	2,54	2,54
Overig	3,54	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	2,13	2,13	2,13	2,13

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	14,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	15,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	9,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,63	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	3,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	132698	544195	Schoorstraat	188924,39	361049,57	189063,41	361097,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132722	544356	Beegderweg	193483,02	357879,12	193411,07	357792,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132723	544358	Beegderweg	193483,02	357879,12	193524,72	357951,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132725	544362	Beegderweg	193411,07	357792,76	193483,02	357879,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132726	544366	Beegderweg	193524,72	357951,00	193483,02	357879,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132734	544400	Schoorstraat	189063,41	361097,98	188924,39	361049,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132766	544564	Schoorstraat	188750,65	360640,11	188924,39	361049,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132767	544567	Beegderweg	193524,72	357951,00	193544,88	357960,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132768	544569	Rijksweg	193515,13	357976,40	193524,72	357951,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132820	544781	Schoorstraat	188924,39	361049,57	188750,65	360640,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	132967	545409	Haelerweg	193772,97	358310,33	193841,51	358459,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133011	545578	Haelerweg	193841,51	358459,85	193772,97	358310,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133101	545961	Haelerweg	193665,80	358138,07	193643,03	358112,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133102	545962	Haelerweg	193643,03	358112,68	193540,25	357980,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133103	545965	Haelerweg	193540,25	357980,45	193643,03	358112,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133104	545966	Haelerweg	193643,03	358112,68	193665,80	358138,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133214	546462	Haelerweg	193665,80	358138,07	193772,97	358310,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133216	546466	Haelerweg	193772,97	358310,33	193665,80	358138,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133300	546790	Haelerweg	194212,11	359008,78	194235,42	359112,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133346	546969	Haelerweg	194235,42	359112,02	194212,11	359008,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133818	549150	Beegderweg	193097,01	357283,99	193189,66	357392,42	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133819	549152	Stationstraat	189789,08	360958,77	189868,00	361236,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133856	549325	Beegderweg	193189,66	357392,42	193097,01	357283,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	133857	549327	Stationstraat	189868,00	361236,02	189789,08	360958,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135110	555182	Dorpstraat	189729,92	359136,88	189754,44	359187,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135147	555347	Dorpstraat	189734,59	359161,53	189722,51	359142,60	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135198	555622	Haelerweg	193540,25	357980,45	193515,13	357976,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135199	555624	Rijksweg	193544,88	357960,64	193540,25	357980,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135818	558661	Belenbroeklaan	190136,75	362054,95	190213,57	362021,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135819	558667	Belenbroeklaan	190213,57	362021,11	190136,75	362054,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	135897	559037	Dorpstraat	189666,07	359735,84	189695,11	359638,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136141	560270	Noorderbaan	189528,65	362482,47	189506,27	362485,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136142	560271	Kloosterstraat	189506,27	362485,90	189500,98	362463,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136189	560511	Leveroyseweg	189500,98	362463,32	189525,14	362458,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136190	560513	Leveroyseweg	189500,98	362463,32	189382,37	362411,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136191	560515	Leveroyseweg	189382,37	362411,85	189500,98	362463,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136237	560698	Kloosterstraat	189525,14	362458,62	189561,75	362422,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136238	560700	Kloosterstraat	189525,14	362458,62	189528,65	362482,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136239	560702	Kloosterstraat	189561,75	362422,12	189525,14	362458,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136332	561177	Kloosterstraat	189561,75	362422,12	189635,12	362416,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136333	561181	Kloosterstraat	189635,12	362416,78	189561,75	362422,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136486	562062	Kloosterstraat	189635,12	362416,78	189720,90	362437,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136488	562067	Kloosterstraat	189720,90	362437,82	189635,12	362416,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136605	562715	Roermondseweg	183304,44	360738,56	183323,67	360727,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136663	562904	Roermondseweg	183304,55	360748,62	183304,44	360738,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136705	563051	Roermondseweg	183315,02	360760,13	183304,55	360748,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136750	563227	Roermondseweg	183438,82	360741,84	183315,02	360760,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136780	563420	Roermondseweg	183123,01	360759,16	183187,60	360751,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136818	563627	Roermondseweg	183187,60	360751,59	183123,01	360759,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136861	563805	Roermondseweg	183187,60	360751,59	183304,44	360738,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136897	564004	Roermondseweg	183304,55	360748,62	183187,60	360751,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136906	564037	Stationstraat	189591,15	360090,88	189577,15	360161,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136962	564320	Leveroyseweg	189382,37	362411,85	189255,88	362397,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	136963	564324	Leveroyseweg	189255,88	362397,06	189382,37	362411,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137018	564601	Stationstraat	189538,84	360370,08	189577,15	360161,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137065	564802	Stationstraat	189577,15	360161,24	189538,84	360370,08	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137077	564857	Professor Duboisweg	191074,00	361540,00	191292,98	360944,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137112	565028	Professor Duboisweg	191292,98	360944,00	191074,00	361540,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137222	565595	Napoleonsweg	193427,11	359226,95	193551,01	359320,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137248	565745	Napoleonsweg	193551,01	359320,99	193427,11	359226,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137341	566323	Napoleonsweg	193551,01	359320,99	193607,52	359361,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137368	566504	Napoleonsweg	193607,52	359361,77	193551,01	359320,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	502,33	6,61	3,10	1,03	90,05	94,83	87,97	7,03	3,73	6,31	2,92	1,44	5,72	--	--	--	4,55	4,55	4,55
Overig	0,00	1.00	2088,23	6,60	3,15	1,02	93,30	96,60	91,76	4,74	2,45	4,31	1,96	0,95	3,93	--	--	--	19,54	19,54	19,54
Overig	0,00	1.00	2262,32	6,61	3,10	1,03	90,15	94,90	88,00	6,97	3,68	6,31	2,88	1,42	5,69	--	--	--	20,51	20,51	20,51
Overig	0,00	1.00	2310,99	6,61	3,10	1,03	90,28	94,98	88,16	6,87	3,63	6,22	2,84	1,39	5,62	--	--	--	20,98	20,98	20,98
Overig	0,00	1.00	2132,58	6,60	3,14	1,02	93,00	96,44	91,42	4,95	2,57	4,50	2,05	0,99	4,08	--	--	--	19,89	19,89	19,89
Overig	0,00	1.00	480,09	6,61	3,11	1,03	90,91	95,36	89,03	6,43	3,34	5,80	2,67	1,30	5,18	--	--	--	4,40	4,40	4,40
Overig	0,00	1.00	558,51	6,62	3,08	1,03	88,99	94,25	86,57	7,78	4,15	7,07	3,23	1,60	6,36	--	--	--	4,98	4,98	4,98
Overig	0,00	1.00	4947,12	6,61	3,14	1,02	92,85	96,36	91,22	5,06	2,62	4,62	2,09	1,02	4,16	--	--	--	46,03	46,03	46,03
Overig	0,00	1.00	4817,42	6,60	3,16	1,02	94,18	97,06	92,84	4,11	2,12	3,77	1,70	0,82	3,39	--	--	--	45,62	45,62	45,62
Overig	0,00	1.00	533,99	6,61	3,12	1,03	91,13	95,40	89,03	6,27	3,31	5,76	2,60	1,29	5,20	--	--	--	4,90	4,90	4,90
Overig	0,00	1.00	1020,69	6,61	3,13	1,02	92,21	96,01	90,52	5,51	2,87	4,99	2,28	1,12	4,50	--	--	--	9,42	9,42	9,42
Overig	0,00	1.00	837,18	6,62	3,07	1,03	88,29	93,89	85,87	8,28	4,40	7,42	3,42	1,70	6,71	--	--	--	7,40	7,40	7,40
Overig	0,00	1.00	1109,68	6,62	3,09	1,03	89,22	94,40	86,82	7,63	4,05	6,95	3,15	1,55	6,23	--	--	--	9,92	9,92	9,92
Overig	0,00	1.00	1472,27	6,61	3,09	1,03	89,55	94,58	87,24	7,39	3,92	6,72	3,06	1,50	6,04	--	--	--	13,23	13,23	13,23
Overig	0,00	1.00	1491,20	6,60	3,15	1,02	93,18	96,54	91,62	4,82	2,50	4,42	2,00	0,96	3,95	--	--	--	13,94	13,94	13,94
Overig	0,00	1.00	1238,81	6,61	3,14	1,02	92,79	96,33	91,14	5,10	2,65	4,67	2,11	1,02	4,19	--	--	--	11,52	11,52	11,52
Overig	0,00	1.00	1168,68	6,61	3,14	1,02	92,56	96,22	90,86	5,26	2,73	4,78	2,18	1,06	4,36	--	--	--	10,83	10,83	10,83
Overig	0,00	1.00	1030,44	6,62	3,09	1,03	89,30	94,46	87,04	7,57	4,01	6,81	3,13	1,54	6,14	--	--	--	9,24	9,24	9,24
Overig	0,00	1.00	1030,00	6,60	3,17	1,02	95,05	97,50	93,85	3,50	1,81	3,22	1,46	0,69	2,93	--	--	--	9,86	9,86	9,86
Overig	0,00	1.00	844,56	6,60	3,16	1,02	93,87	96,86	92,52	4,34	2,26	3,92	1,79	0,88	3,56	--	--	--	7,97	7,97	7,97
Overig	0,00	1.00	2242,04	6,61	3,13	1,02	92,28	96,05	90,53	5,46	2,85	4,98	2,26	1,10	4,49	--	--	--	20,70	20,70	20,70
Overig	0,00	1.00	1394,46	6,60	3,16	1,02	94,18	97,06	92,88	4,11	2,13	3,74	1,71	0,81	3,38	--	--	--	13,21	13,21	13,21
Overig	0,00	1.00	1916,01	6,60	3,17	1,02	94,48	97,21	93,19	3,90	2,02	3,56	1,61	0,77	3,25	--	--	--	18,21	18,21	18,21
Overig	0,00	1.00	1350,44	6,60	3,16	1,02	93,86	96,89	92,43	4,35	2,25	4,01	1,80	0,86	3,56	--	--	--	12,73	12,73	12,73
Overig	0,00	1.00	1845,67	6,60	3,15	1,02	93,56	96,74	92,08	4,55	2,35	4,18	1,88	0,91	3,74	--	--	--	17,33	17,33	17,33
Overig	0,00	1.00	1813,85	6,60	3,15	1,02	93,66	96,79	92,21	4,49	2,32	4,09	1,86	0,89	3,70	--	--	--	17,06	17,06	17,06
Overig	0,00	1.00	3418,59	6,61	3,10	1,03	89,81	94,74	87,60	7,20	3,80	6,52	2,98	1,46	5,88	--	--	--	30,85	30,85	30,85
Overig	0,00	1.00	3437,44	6,61	3,12	1,03	91,39	95,59	89,47	6,09	3,19	5,53	2,52	1,23	5,01	--	--	--	31,68	31,68	31,68
Overig	0,00	1.00	1234,81	6,61	3,10	1,03	90,16	94,91	87,96	6,96	3,68	6,34	2,89	1,41	5,70	--	--	--	11,19	11,19	11,19
Overig	0,00	1.00	1277,28	6,61	3,13	1,02	91,79	95,79	89,95	5,80	3,04	5,30	2,40	1,17	4,75	--	--	--	11,72	11,72	11,72
Overig	0,00	1.00	1292,10	6,60	3,15	1,02	93,56	96,74	92,03	4,56	2,35	4,18	1,89	0,90	3,79	--	--	--	12,13	12,13	12,13
Overig	0,00	1.00	3388,60	6,61	3,11	1,03	90,42	95,06	88,29	6,78	3,57	6,15	2,80	1,38	5,56	--	--	--	30,82	30,82	30,82
Overig	0,00	1.00	3363,51	6,61	3,11	1,03	90,42	95,06	88,30	6,77	3,56	6,16	2,80	1,38	5,54	--	--	--	30,59	30,59	30,59
Overig	0,00	1.00	2905,57	6,62	3,08	1,03	88,88	94,21	86,48	7,87	4,17	7,10	3,26	1,62	6,42	--	--	--	25,88	25,88	25,88
Overig	0,00	1.00	3247,31	6,61	3,11	1,03	90,60	95,15	88,51	6,65	3,50	6,05	2,75	1,35	5,44	--	--	--	29,60	29,60	29,60
Overig	0,00	1.00	2789,21	6,62	3,08	1,03	89,02	94,30	86,65	7,77	4,11	7,01	3,21	1,59	6,34	--	--	--	24,89	24,89	24,89
Overig	0,00	1.00	1665,05	6,62	3,09	1,03	89,35	94,47	87,00	7,53	3,99	6,82	3,12	1,55	6,17	--	--	--	14,92	14,92	14,92
Overig	0,00	1.00	3087,25	6,61	3,10	1,03	89,79	94,72	87,56	7,22	3,81	6,54	2,99	1,47	5,90	--	--	--	27,84	27,84	27,84
Overig	0,00	1.00	1846,61	6,61	3,11	1,03	90,83	95,28	88,76	6,49	3,41	5,91	2,68	1,31	5,32	--	--	--	16,88	16,88	16,88
Overig	0,00	1.00	1665,05	6,62	3,09	1,03	89,35	94,47	87,00	7,53	3,99	6,82	3,12	1,55	6,17	--	--	--	14,92	14,92	14,92
Overig	0,00	1.00	1846,61	6,61	3,11	1,03	90,83	95,28	88,76	6,49	3,41	5,91	2,68	1,31	5,32	--	--	--	16,88	16,88	16,88
Overig	0,00	1.00	1667,29	6,62	3,09	1,03	89,36	94,47	87,02	7,53	3,98	6,82	3,12	1,54	6,16	--	--	--	14,94	14,94	14,94
Overig	0,00	1.00	1846,98	6,61	3,11	1,03	90,83	95,28	88,77	6,49	3,41	5,91	2,68	1,31	5,32	--	--	--	16,89	16,89	16,89
Overig	0,00	1.00	11281,53	6,62	3,06	1,04	86,93	92,78	83,72	10,40	5,62	10,60	2,67	1,60	5,68	--	--	--	98,23	98,23	98,23
Overig	0,00	1.00	5789,11	6,63	2,98	1,06	81,58	89,54	77,41	14,66	8,15	14,71	3,76	2,32	7,88	--	--	--	47,50	47,50	47,50
Overig	0,00	1.00	11333,42	6,62	3,06	1,04	86,75	92,68	83,51	10,54	5,70	10,74	2,71	1,62	5,76	--	--	--	98,43	98,43	98,43
Overig	0,00	1.00	5479,36	6,60	3,14	1,02	92,56	96,01	90,59	5,92	3,11	6,12	1,52	0,88	3,29	--	--	--	50,63	50,63	50,63
Overig	0,00	1.00	5492,46	6,60	3,14	1,02	92,59	96,02	90,61	5,90	3,10	6,11	1,52	0,88	3,28	--	--	--	50,76	50,76	50,76
Overig	0,00	1.00	5544,31	6,60	3,14	1,03	92,18	95,79	90,10	6,22	3,28	6,44	1,60	0,93	3,46	--	--	--	51,45	51,45	51,45
Overig	0,00	1.00	5492,46	6,60	3,14	1,02	92,59	96,02	90,61	5,90	3,10	6,11	1,52	0,88	3,28	--	--	--	50,76	50,76	50,76
Overig	0,00	1.00	5544,31	6,60	3,14	1,03	92,18	95,79	90,10	6,22	3,28	6,44	1,60	0,93	3,46	--	--	--	51,45	51,45	51,45
Overig	0,00	1.00	1405,68	6,60	3,16	1,02	93,79	96,85	92,37	4,40	2,28	3,99	1,81	0,87	3,64	--	--	--	13,24	13,24	13,24
Overig	0,00	1.00	3247,31	6,61	3,11	1,03	90,60	95,15	88,51	6,65	3,50	6,05	2,75	1,35	5,44	--	--	--	29,60	29,60	29,60
Overig	0,00	1.00	2789,21	6,62	3,08	1,03	89,02	94,30	86,65	7,77	4,11	7,01	3,21	1,59	6,34	--	--	--	24,89	24,89	24,89
Overig	0,00	1.00	1444,61	6,60	3,15	1,02	93,65	96,78	92,23	4,49	2,33	4,09	1,86	0,90	3,68	--	--	--	13,59	13,59	13,59
Overig	0,00	1.00	1495,61	6,60	3,16	1,02	93,93	96,91	92,50	4,30	2,22	3,95	1,78	0,86	3,55	--	--	--	14,11	14,11	14,11
Overig	0,00	1.00	4368,29	6,72	3,08	0,88	89,84	95,54	89,83	8,21	3,71	7,55	1,95	0,75	2,62	--	--	--	34,53	34,53	34,53
Overig	0,00	1.00	4509,26	6,72	3,08	0,88	89,66	95,46	89,66	8,35	3,77	7,67	1,99	0,76	2,67	--	--	--	35,58	35,58	35,58
Overig	0,00	1.00	5094,00	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	42,63	42,63	42,63
Overig	0,00	1.00	4769,36	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	40,42	40,42	40,42
Overig	0,00	1.00	5094,00	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	42,63	42,63	42,63
Overig	0,00	1.00	4769,36	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	40,42	40,42	40,42

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	4,55	4,55	4,55	4,55	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	14,77
Overig	19,54	19,54	19,54	19,54	128,59	128,59	128,59	128,59	128,59	128,59	128,59	128,59	128,59	128,59	128,59	128,59	63,54
Overig	20,51	20,51	20,51	20,51	134,81	134,81	134,81	134,81	134,81	134,81	134,81	134,81	134,81	134,81	134,81	134,81	66,56
Overig	20,98	20,98	20,98	20,98	137,91	137,91	137,91	137,91	137,91	137,91	137,91	137,91	137,91	137,91	137,91	137,91	68,04
Overig	19,89	19,89	19,89	19,89	130,90	130,90	130,90	130,90	130,90	130,90	130,90	130,90	130,90	130,90	130,90	130,90	64,58
Overig	4,40	4,40	4,40	4,40	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	14,24
Overig	4,98	4,98	4,98	4,98	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	32,90	16,21
Overig	46,03	46,03	46,03	46,03	303,62	303,62	303,62	303,62	303,62	303,62	303,62	303,62	303,62	303,62	303,62	303,62	149,69
Overig	45,62	45,62	45,62	45,62	299,45	299,45	299,45	299,45	299,45	299,45	299,45	299,45	299,45	299,45	299,45	299,45	147,75
Overig	4,90	4,90	4,90	4,90	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17	15,89
Overig	9,42	9,42	9,42	9,42	62,21	62,21	62,21	62,21	62,21	62,21	62,21	62,21	62,21	62,21	62,21	62,21	30,67
Overig	7,40	7,40	7,40	7,40	48,93	48,93	48,93	48,93	48,93	48,93	48,93	48,93	48,93	48,93	48,93	48,93	24,13
Overig	9,92	9,92	9,92	9,92	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	65,54	32,37
Overig	13,23	13,23	13,23	13,23	87,15	87,15	87,15	87,15	87,15	87,15	87,15	87,15	87,15	87,15	87,15	87,15	43,03
Overig	13,94	13,94	13,94	13,94	91,71	91,71	91,71	91,71	91,71	91,71	91,71	91,71	91,71	91,71	91,71	91,71	45,35
Overig	11,52	11,52	11,52	11,52	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	75,98	37,47
Overig	10,83	10,83	10,83	10,83	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50	35,31
Overig	9,24	9,24	9,24	9,24	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	30,08
Overig	9,86	9,86	9,86	9,86	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	64,61	31,83
Overig	7,97	7,97	7,97	7,97	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	52,32	25,85
Overig	20,70	20,70	20,70	20,70	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	67,40
Overig	13,21	13,21	13,21	13,21	86,68	86,68	86,68	86,68	86,68	86,68	86,68	86,68	86,68	86,68	86,68	86,68	42,77
Overig	18,21	18,21	18,21	18,21	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	59,04
Overig	12,73	12,73	12,73	12,73	83,66	83,66	83,66	83,66	83,66	83,66	83,66	83,66	83,66	83,66	83,66	83,66	41,35
Overig	17,33	17,33	17,33	17,33	113,97	113,97	113,97	113,97	113,97	113,97	113,97	113,97	113,97	113,97	113,97	113,97	56,24
Overig	17,06	17,06	17,06	17,06	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	55,30
Overig	30,85	30,85	30,85	30,85	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	202,94	100,40
Overig	31,68	31,68	31,68	31,68	207,65	207,65	207,65	207,65	207,65	207,65	207,65	207,65	207,65	207,65	207,65	207,65	102,52
Overig	11,19	11,19	11,19	11,19	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	73,59	36,33
Overig	11,72	11,72	11,72	11,72	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	77,50	38,30
Overig	12,13	12,13	12,13	12,13	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	39,37
Overig	30,82	30,82	30,82	30,82	202,53	202,53	202,53	202,53	202,53	202,53	202,53	202,53	202,53	202,53	202,53	202,53	100,18
Overig	30,59	30,59	30,59	30,59	201,03	201,03	201,03	201,03	201,03	201,03	201,03	201,03	201,03	201,03	201,03	201,03	99,44
Overig	25,88	25,88	25,88	25,88	170,96	170,96	170,96	170,96	170,96	170,96	170,96	170,96	170,96	170,96	170,96	170,96	84,31
Overig	29,60	29,60	29,60	29,60	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	96,09
Overig	24,89	24,89	24,89	24,89	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	81,01
Overig	14,92	14,92	14,92	14,92	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	48,60
Overig	27,84	27,84	27,84	27,84	183,23	183,23	183,23	183,23	183,23	183,23	183,23	183,23	183,23	183,23	183,23	183,23	90,65
Overig	16,88	16,88	16,88	16,88	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	54,72
Overig	14,92	14,92	14,92	14,92	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	98,49	48,60
Overig	16,88	16,88	16,88	16,88	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	110,87	54,72
Overig	14,94	14,94	14,94	14,94	98,63	98,63	98,63	98,63	98,63	98,63	98,63	98,63	98,63	98,63	98,63	98,63	48,67
Overig	16,89	16,89	16,89	16,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	110,89	54,73
Overig	98,23	98,23	98,23	98,23	649,23	649,23	649,23	649,23	649,23	649,23	649,23	649,23	649,23	649,23	649,23	649,23	320,29
Overig	47,50	47,50	47,50	47,50	313,12	313,12	313,12	313,12	313,12	313,12	313,12	313,12	313,12	313,12	313,12	313,12	154,47
Overig	98,43	98,43	98,43	98,43	650,86	650,86	650,86	650,86	650,86	650,86	650,86	650,86	650,86	650,86	650,86	650,86	321,42
Overig	50,63	50,63	50,63	50,63	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	165,19
Overig	50,76	50,76	50,76	50,76	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	165,60
Overig	51,45	51,45	51,45	51,45	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	166,76
Overig	50,76	50,76	50,76	50,76	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	335,64	165,60
Overig	51,45	51,45	51,45	51,45	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	337,31	166,76
Overig	13,24	13,24	13,24	13,24	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	43,02
Overig	29,60	29,60	29,60	29,60	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	194,47	96,09
Overig	24,89	24,89	24,89	24,89	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	164,37	81,01
Overig	13,59	13,59	13,59	13,59	89,29	89,29	89,29	89,29	89,29	89,29	89,29	89,29	89,29	89,29	89,29	89,29	44,04
Overig	14,11	14,11	14,11	14,11	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	45,80
Overig	34,53	34,53	34,53	34,53	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	128,54
Overig	35,58	35,58	35,58	35,58	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	132,58
Overig	42,63	42,63	42,63	42,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	139,08
Overig	40,42	40,42	40,42	40,42	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	131,24
Overig	42,63	42,63	42,63	42,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	139,08
Overig	40,42	40,42	40,42	40,42	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	131,24

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	14,77	14,77	14,77	4,55	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Overig	63,54	63,54	63,54	19,54	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53
Overig	66,56	66,56	66,56	20,51	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42
Overig	68,04	68,04	68,04	20,98	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49
Overig	64,58	64,58	64,58	19,89	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97
Overig	14,24	14,24	14,24	4,40	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Overig	16,21	16,21	16,21	4,98	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
Overig	149,69	149,69	149,69	46,03	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	16,55	16,55	16,55	16,55	16,55	16,55
Overig	147,75	147,75	147,75	45,62	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	13,07	13,07	13,07	13,07	13,07	13,07
Overig	15,89	15,89	15,89	4,90	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
Overig	30,67	30,67	30,67	9,42	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
Overig	24,13	24,13	24,13	7,40	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59
Overig	32,37	32,37	32,37	9,92	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61
Overig	43,03	43,03	43,03	13,23	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19
Overig	45,35	45,35	45,35	13,94	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
Overig	37,47	37,47	37,47	11,52	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18
Overig	35,31	35,31	35,31	10,83	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06
Overig	30,08	30,08	30,08	9,24	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Overig	31,83	31,83	31,83	9,86	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Overig	25,85	25,85	25,85	7,97	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Overig	67,40	67,40	67,40	20,70	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Overig	42,77	42,77	42,77	13,21	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78
Overig	59,04	59,04	59,04	18,21	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
Overig	41,35	41,35	41,35	12,73	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
Overig	56,24	56,24	56,24	17,33	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54
Overig	55,30	55,30	55,30	17,06	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38
Overig	100,40	100,40	100,40	30,85	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	16,27	16,27	16,27	16,27	16,27	16,27
Overig	102,52	102,52	102,52	31,68	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84
Overig	36,33	36,33	36,33	11,19	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68
Overig	38,30	38,30	38,30	11,72	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
Overig	39,37	39,37	39,37	12,13	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
Overig	100,18	100,18	100,18	30,82	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19
Overig	99,44	99,44	99,44	30,59	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	15,05	15,05	15,05	15,05	15,05	15,05
Overig	84,31	84,31	84,31	25,88	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14
Overig	96,09	96,09	96,09	29,60	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27
Overig	81,01	81,01	81,01	24,89	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35
Overig	48,60	48,60	48,60	14,92	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
Overig	90,65	90,65	90,65	27,84	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73
Overig	54,72	54,72	54,72	16,88	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92
Overig	48,60	48,60	48,60	14,92	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30
Overig	54,72	54,72	54,72	16,88	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92
Overig	48,67	48,67	48,67	14,94	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31
Overig	54,73	54,73	54,73	16,89	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92
Overig	320,29	320,29	320,29	98,23	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	12,44	77,67	77,67	77,67	77,67	77,67	77,67
Overig	154,47	154,47	154,47	47,50	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	9,03	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27
Overig	321,42	321,42	321,42	98,43	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	79,08	79,08	79,08	79,08	79,08	79,08
Overig	165,19	165,19	165,19	50,63	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41
Overig	165,60	165,60	165,60	50,76	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39
Overig	166,76	166,76	166,76	51,45	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76
Overig	165,60	165,60	165,60	50,76	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39
Overig	166,76	166,76	166,76	51,45	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	3,68	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76
Overig	43,02	43,02	43,02	13,24	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
Overig	96,09	96,09	96,09	29,60	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27
Overig	81,01	81,01	81,01	24,89	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35
Overig	44,04	44,04	44,04	13,59	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
Overig	45,80	45,80	45,80	14,11	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
Overig	128,54	128,54	128,54	34,53	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10
Overig	132,58	132,58	132,58	35,58	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30
Overig	139,08	139,08	139,08	42,63	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
Overig	131,24	131,24	131,24	40,42	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04
Overig	139,08	139,08	139,08	42,63	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
Overig	131,24	131,24	131,24	40,42	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	0,58	0,58	0,58	0,58	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Overig	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	1,61	1,61	1,61	1,61	0,92	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Overig	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	10,42	2,58	2,58	2,58	2,58	1,47	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Overig	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	10,49	2,60	2,60	2,60	2,60	1,48	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Overig	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97	1,72	1,72	1,72	1,72	0,98	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Overig	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	0,50	0,50	0,50	0,50	0,29	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Overig	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	0,71	0,71	0,71	0,71	0,41	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	16,55	16,55	16,55	16,55	16,55	16,55	4,07	4,07	4,07	4,07	2,33	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Overig	13,07	13,07	13,07	13,07	13,07	13,07	3,23	3,23	3,23	3,23	1,85	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Overig	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	0,55	0,55	0,55	0,55	0,32	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Overig	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	0,92	0,92	0,92	0,92	0,52	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	1,13	1,13	1,13	1,13	0,64	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Overig	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	5,61	1,39	1,39	1,39	1,39	0,79	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Overig	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	7,19	1,78	1,78	1,78	1,78	1,02	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Overig	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	1,17	1,17	1,17	1,17	0,67	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Overig	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	1,03	1,03	1,03	1,03	0,59	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	1,00	1,00	1,00	1,00	0,57	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	1,28	1,28	1,28	1,28	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	0,59	0,59	0,59	0,59	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	0,60	0,60	0,60	0,60	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	2,00	2,00	2,00	2,00	1,14	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	0,94	0,94	0,94	0,94	0,53	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	1,23	1,23	1,23	1,23	0,70	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	0,96	0,96	0,96	0,96	0,55	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	5,54	1,37	1,37	1,37	1,37	0,79	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Overig	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	1,33	1,33	1,33	1,33	0,76	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Overig	16,27	16,27	16,27	16,27	16,27	16,27	4,03	4,03	4,03	4,03	2,30	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Overig	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	3,42	3,42	3,42	3,42	1,96	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
Overig	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	1,41	1,41	1,41	1,41	0,81	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Overig	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	1,22	1,22	1,22	1,22	0,69	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	0,96	0,96	0,96	0,96	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19	15,19	3,76	3,76	3,76	3,76	2,15	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Overig	15,05	15,05	15,05	15,05	15,05	15,05	3,72	3,72	3,72	3,72	2,13	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Overig	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	3,73	3,73	3,73	3,73	2,12	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Overig	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	3,53	3,53	3,53	3,53	2,02	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Overig	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	3,53	3,53	3,53	3,53	2,01	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Overig	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	2,05	2,05	2,05	2,05	1,17	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Overig	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	3,65	3,65	3,65	3,65	2,08	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Overig	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	1,96	1,96	1,96	1,96	1,12	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	8,30	2,05	2,05	2,05	2,05	1,17	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Overig	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	1,96	1,96	1,96	1,96	1,12	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	8,31	2,05	2,05	2,05	2,05	1,17	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Overig	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	1,96	1,96	1,96	1,96	1,12	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	77,67	77,67	77,67	77,67	77,67	77,67	19,40	19,40	19,40	19,40	12,44	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66
Overig	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	56,27	14,06	14,06	14,06	14,06	9,03	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
Overig	79,08	79,08	79,08	79,08	79,08	79,08	19,77	19,77	19,77	19,77	12,66	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79
Overig	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41	5,35	5,35	5,35	5,35	3,42	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Overig	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	5,35	5,35	5,35	5,35	3,42	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Overig	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	5,71	5,71	5,71	5,71	3,68	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	5,35	5,35	5,35	5,35	3,42	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Overig	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	22,76	5,71	5,71	5,71	5,71	3,68	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	1,01	1,01	1,01	1,01	0,57	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	3,53	3,53	3,53	3,53	2,02	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Overig	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	3,53	3,53	3,53	3,53	2,01	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Overig	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28	1,06	1,06	1,06	1,06	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10	4,99	4,99	4,99	4,99	2,90	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30	5,24	5,24	5,24	5,24	3,04	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Overig	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	8,88	8,88	8,88	8,88	7,37	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
Overig	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	7,93	7,93	7,93	7,93	6,62	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Overig	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	8,88	8,88	8,88	8,88	7,37	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
Overig	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	7,93	7,93	7,93	7,93	6,62	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,30	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	0,84	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	0,62	0,62	0,62	0,62
Overig	1,33	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	1,00	1,00	1,00	1,00
Overig	1,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	1,00	1,00	1,00	1,00
Overig	0,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	0,66	0,66	0,66	0,66
Overig	0,26	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,19	0,19	0,19	0,19
Overig	0,37	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,28	0,28	0,28	0,28
Overig	2,10	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	6,83	1,58	1,58	1,58	1,58
Overig	1,67	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	1,25	1,25	1,25	1,25
Overig	0,29	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,21	0,21	0,21	0,21
Overig	0,47	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	0,58	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	0,44	0,44	0,44	0,44
Overig	0,71	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	0,92	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	0,68	0,68	0,68	0,68
Overig	0,60	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	0,53	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,52	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	0,65	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,31	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	1,03	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Overig	0,48	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	0,64	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	0,49	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	0,70	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	0,68	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	2,07	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	1,55	1,55	1,55	1,55
Overig	1,77	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	5,73	1,32	1,32	1,32	1,32
Overig	0,72	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	0,62	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	0,50	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	1,94	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	1,92	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	6,23	1,44	1,44	1,44	1,44
Overig	1,92	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	1,82	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	1,36	1,36	1,36	1,36
Overig	1,82	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	1,37	1,37	1,37	1,37
Overig	1,06	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	0,80	0,80	0,80	0,80
Overig	1,88	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	1,01	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	0,75	0,75	0,75	0,75
Overig	1,06	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	0,80	0,80	0,80	0,80
Overig	1,01	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	0,75	0,75	0,75	0,75
Overig	1,06	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	0,79	0,79	0,79	0,79
Overig	1,01	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	0,75	0,75	0,75	0,75
Overig	6,66	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	19,94	5,52	5,52	5,52	5,52
Overig	4,84	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	4,00	4,00	4,00	4,00
Overig	6,79	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	5,62	5,62	5,62	5,62
Overig	1,84	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	1,51	1,51	1,51	1,51
Overig	1,84	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	1,52	1,52	1,52	1,52
Overig	1,98	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	1,62	1,62	1,62	1,62
Overig	1,84	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	1,52	1,52	1,52	1,52
Overig	1,98	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	1,62	1,62	1,62	1,62
Overig	0,52	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	1,82	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	5,90	1,36	1,36	1,36	1,36
Overig	1,82	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	1,37	1,37	1,37	1,37
Overig	0,54	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,54	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	1,01	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	1,06	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	1,06	1,06	1,06	1,06
Overig	5,52	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	3,33	3,33	3,33	3,33
Overig	4,95	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	2,97	2,97	2,97	2,97
Overig	5,52	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	3,33	3,33	3,33	3,33
Overig	4,95	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	2,97	2,97	2,97	2,97

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,33	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,77	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	6,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	6,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	137578	567508	Stationstraat	189538,84	360370,08	189549,82	360400,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137615	567719	Stationstraat	189549,82	360400,18	189538,84	360370,08	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137652	567877	Stationstraat	189549,82	360400,18	189564,79	360448,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137697	568091	Stationstraat	189564,79	360448,26	189549,82	360400,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137720	568197	Leveroyseweg	188335,12	362324,02	187690,89	362304,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137721	568198	Kerkstraat	187690,89	362304,00	187371,89	362340,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137723	568204	Kerkstraat	187371,89	362340,71	187690,89	362304,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137724	568205	Leveroyseweg	187690,89	362304,00	188335,12	362324,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137730	568229	Stationstraat	189564,79	360448,26	189581,78	360495,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137770	568442	Stationstraat	189581,78	360495,29	189564,79	360448,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137774	568458	Leveroyseweg	188335,12	362324,02	189255,88	362397,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137776	568467	Leveroyseweg	189255,88	362397,06	188335,12	362324,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137812	568673	Op De Bos	189959,29	361711,79	189926,15	361432,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137813	568678	Op De Bos	189926,15	361432,86	189959,29	361711,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137885	569089	Op De Bos	189926,15	361432,86	189868,00	361236,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	137886	569094	Op De Bos	189868,00	361236,02	189926,15	361432,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	138194	570747	Haelerweg	193813,39	358473,15	193841,51	358459,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	138237	570907	Haelerweg	193841,51	358459,85	193813,39	358473,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139008	575060	Bosstraat	188436,42	360496,01	188570,47	360549,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139042	575206	Bosstraat	188570,47	360549,93	188436,42	360496,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139131	575692	Bosstraat	188570,47	360549,93	188584,07	360557,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139167	575834	Bosstraat	188584,07	360557,73	188570,47	360549,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139707	578611	Heythuyserweg	192761,33	358589,29	192809,24	358523,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139888	579626	Bosstraat	188710,82	360595,72	188584,07	360557,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	139889	579630	Bosstraat	188584,07	360557,73	188710,82	360595,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140020	580467	Stationstraat	189581,78	360495,29	189789,08	360958,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140021	580471	Stationstraat	189789,08	360958,77	189581,78	360495,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140231	581578	Molenstraat	191913,03	355807,88	192051,89	355675,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140264	581744	Molenstraat	192051,89	355675,04	191913,03	355807,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140591	583611	Hubert Cuyperslaan	188995,78	359500,89	189054,04	359583,27	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	140613	583767	Hubert Cuyperslaan	189054,04	359583,27	188994,42	359501,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141647	589275	Heythuyserweg	192569,61	358746,47	192529,11	358788,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141669	589431	Kasteelweg	189245,92	358477,84	189350,90	358597,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141689	589558	Kasteelweg	189350,90	358597,28	189245,92	358477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141709	589649	Kasteelweg	189350,90	358597,28	189410,35	358665,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141728	589771	Kasteelweg	189409,05	358666,67	189350,90	358597,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141784	590080	Kasteelweg	189706,76	358999,70	189409,05	358666,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	141994	591468	Beegderveld	192509,93	356231,04	192967,93	357109,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142014	591636	Beegderveld	192967,93	357109,56	192509,93	356231,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142035	591763	Beegderveld	192967,93	357109,56	193097,01	357283,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142066	591931	Beegderveld	193097,01	357283,99	192967,93	357109,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142180	592690	Baexemerweg	190909,92	357254,21	191474,03	356328,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142193	592769	Bosstraat	187863,91	360347,85	188244,15	360416,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142197	592806	Baexemerweg	191474,03	356328,14	190912,24	357255,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142216	592970	Bosstraat	188244,15	360416,84	187863,91	360347,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142258	593267	Baexemerweg	191530,83	356209,86	191612,14	356041,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142277	593377	Bosstraat	188244,15	360416,84	188436,42	360496,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142280	593411	Baexemerweg	191612,14	356041,77	191530,83	356209,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142304	593523	Bosstraat	188436,42	360496,01	188244,15	360416,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142488	594897	Schoorstraat	189063,41	361097,98	189868,00	361236,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142514	595053	Schoorstraat	189868,00	361236,02	189063,41	361097,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142560	595355	Baexemerweg	191474,03	356328,14	191530,83	356209,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	142585	595547	Baexemerweg	191530,83	356209,86	191474,03	356328,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143036	598776	Molenstraat	191612,14	356041,77	191726,86	355951,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143054	598951	Molenstraat	191726,86	355951,04	191612,14	356041,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143129	599518	Baexemerweg	189152,00	358305,00	188918,80	357730,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143130	599520	Baexemerweg	188918,80	357730,22	189152,00	358305,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143370	601242	Wessemerdijk	183701,42	360581,74	184299,71	359578,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143591	603049	Biesstraat	191074,00	361540,00	191018,10	361696,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143592	603050	Biesstraat	191018,10	361696,37	191007,04	361721,52	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143593	603053	Biesstraat	191007,04	361721,52	191018,10	361696,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143594	603054	Biesstraat	191018,10	361696,37	191074,00	361540,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	1498,30	6,60	3,16	1,02	93,94	96,92	92,51	4,29	2,22	3,94	1,77	0,86	3,54	--	--	--	14,14	14,14	14,14
Overig	0,00	1.00	1471,33	6,60	3,16	1,02	93,78	96,86	92,38	4,40	2,26	4,02	1,82	0,88	3,61	--	--	--	13,86	13,86	13,86
Overig	0,00	1.00	1498,30	6,60	3,16	1,02	93,94	96,92	92,51	4,29	2,22	3,94	1,77	0,86	3,54	--	--	--	14,14	14,14	14,14
Overig	0,00	1.00	1471,33	6,60	3,16	1,02	93,78	96,86	92,38	4,40	2,26	4,02	1,82	0,88	3,61	--	--	--	13,86	13,86	13,86
Overig	0,00	1.00	3533,69	6,61	3,11	1,03	90,39	95,04	88,27	6,80	3,58	6,17	2,81	1,39	5,56	--	--	--	32,13	32,13	32,13
Overig	0,00	1.00	3481,50	6,61	3,11	1,03	90,47	95,09	88,35	6,74	3,55	6,13	2,79	1,37	5,53	--	--	--	31,68	31,68	31,68
Overig	0,00	1.00	3037,89	6,62	3,09	1,03	89,17	94,38	86,82	7,66	4,06	6,93	3,17	1,57	6,25	--	--	--	27,17	27,17	27,17
Overig	0,00	1.00	3095,09	6,62	3,09	1,03	89,12	94,34	86,75	7,70	4,08	6,96	3,18	1,58	6,29	--	--	--	27,66	27,66	27,66
Overig	0,00	1.00	1498,30	6,60	3,16	1,02	93,94	96,92	92,51	4,29	2,22	3,94	1,77	0,86	3,54	--	--	--	14,14	14,14	14,14
Overig	0,00	1.00	1471,33	6,60	3,16	1,02	93,78	96,86	92,38	4,40	2,26	4,02	1,82	0,88	3,61	--	--	--	13,86	13,86	13,86
Overig	0,00	1.00	2861,96	6,62	3,08	1,03	89,05	94,31	86,68	7,75	4,10	7,01	3,20	1,58	6,32	--	--	--	25,55	25,55	25,55
Overig	0,00	1.00	3252,70	6,61	3,11	1,03	90,61	95,16	88,53	6,64	3,49	6,04	2,75	1,35	5,43	--	--	--	29,66	29,66	29,66
Overig	0,00	1.00	1706,66	6,60	3,16	1,02	94,15	97,03	92,83	4,14	2,14	3,76	1,71	0,83	3,41	--	--	--	16,16	16,16	16,16
Overig	0,00	1.00	1776,31	6,60	3,16	1,02	93,82	96,87	92,39	4,37	2,26	4,00	1,81	0,87	3,61	--	--	--	16,74	16,74	16,74
Overig	0,00	1.00	1706,66	6,60	3,16	1,02	94,15	97,03	92,83	4,14	2,14	3,76	1,71	0,83	3,41	--	--	--	16,16	16,16	16,16
Overig	0,00	1.00	1776,31	6,60	3,16	1,02	93,82	96,87	92,39	4,37	2,26	4,00	1,81	0,87	3,61	--	--	--	16,74	16,74	16,74
Overig	0,00	1.00	814,53	6,62	3,07	1,04	88,08	93,76	85,49	8,44	4,49	7,62	3,48	1,75	6,89	--	--	--	7,24	7,24	7,24
Overig	0,00	1.00	999,84	6,61	3,13	1,02	92,08	95,93	90,33	5,60	2,93	5,08	2,32	1,14	4,59	--	--	--	9,21	9,21	9,21
Overig	0,00	1.00	445,29	6,60	3,15	1,02	93,37	96,65	91,91	4,68	2,40	4,27	1,94	0,95	3,82	--	--	--	4,17	4,17	4,17
Overig	0,00	1.00	439,70	6,60	3,18	1,01	95,36	97,67	94,28	3,27	1,68	2,97	1,37	0,66	2,75	--	--	--	4,19	4,19	4,19
Overig	0,00	1.00	571,65	6,60	3,16	1,02	93,84	96,89	92,29	4,35	2,26	4,03	1,81	0,85	3,68	--	--	--	5,38	5,38	5,38
Overig	0,00	1.00	572,14	6,60	3,19	1,01	95,68	97,82	94,72	3,05	1,57	2,82	1,27	0,62	2,46	--	--	--	5,47	5,47	5,47
Overig	0,00	1.00	2767,83	6,60	3,19	1,01	95,99	98,00	95,01	2,83	1,44	2,62	1,17	0,55	2,37	--	--	--	26,56	26,56	26,56
Overig	0,00	1.00	408,20	6,60	3,19	1,01	95,72	97,80	94,81	3,03	1,57	2,72	1,25	0,63	2,47	--	--	--	3,91	3,91	3,91
Overig	0,00	1.00	416,36	6,60	3,15	1,02	93,43	96,66	91,85	4,64	2,41	4,32	1,93	0,93	3,84	--	--	--	3,90	3,90	3,90
Overig	0,00	1.00	1421,31	6,60	3,16	1,02	94,12	97,00	92,74	4,16	2,16	3,81	1,72	0,84	3,46	--	--	--	13,44	13,44	13,44
Overig	0,00	1.00	1374,59	6,60	3,16	1,02	93,77	96,85	92,35	4,41	2,28	4,01	1,82	0,87	3,64	--	--	--	12,95	12,95	12,95
Overig	0,00	1.00	411,26	6,59	3,20	1,01	97,03	98,53	96,31	2,11	1,08	1,97	0,87	0,39	1,72	--	--	--	4,00	4,00	4,00
Overig	0,00	1.00	355,86	6,59	3,21	1,01	97,52	98,75	96,88	1,74	0,89	1,70	0,74	0,36	1,42	--	--	--	3,48	3,48	3,48
Overig	0,00	1.00	211,10	6,60	3,19	1,01	96,19	98,03	95,22	2,71	1,36	2,39	1,10	0,61	2,39	--	--	--	2,03	2,03	2,03
Overig	0,00	1.00	198,17	6,59	3,20	1,01	96,57	98,23	95,92	2,42	1,29	2,04	1,01	0,48	2,04	--	--	--	1,92	1,92	1,92
Overig	0,00	1.00	5051,53	6,73	3,04	0,88	87,74	94,55	87,73	9,90	4,53	9,10	2,36	0,92	3,18	--	--	--	39,00	39,00	39,00
Overig	0,00	1.00	1037,18	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,82	9,82	9,82
Overig	0,00	1.00	922,00	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,74	8,74	8,74
Overig	0,00	1.00	1037,18	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,82	9,82	9,82
Overig	0,00	1.00	922,00	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,74	8,74	8,74
Overig	0,00	1.00	922,00	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,74	8,74	8,74
Overig	0,00	1.00	2242,04	6,61	3,13	1,02	92,28	96,05	90,53	5,46	2,85	4,98	2,26	1,10	4,49	--	--	--	20,70	20,70	20,70
Overig	0,00	1.00	1916,01	6,60	3,17	1,02	94,48	97,21	93,19	3,90	2,02	3,56	1,61	0,77	3,25	--	--	--	18,21	18,21	18,21
Overig	0,00	1.00	2242,04	6,61	3,13	1,02	92,28	96,05	90,53	5,46	2,85	4,98	2,26	1,10	4,49	--	--	--	20,70	20,70	20,70
Overig	0,00	1.00	1916,01	6,60	3,17	1,02	94,48	97,21	93,19	3,90	2,02	3,56	1,61	0,77	3,25	--	--	--	18,21	18,21	18,21
Overig	0,00	1.00	408,57	6,60	3,15	1,02	93,31	96,59	91,69	4,73	2,46	4,40	1,97	0,95	3,91	--	--	--	3,82	3,82	3,82
Overig	0,00	1.00	408,49	6,60	3,15	1,02	93,49	96,67	91,93	4,61	2,38	4,16	1,89	0,95	3,91	--	--	--	3,83	3,83	3,83
Overig	0,00	1.00	436,80	6,60	3,16	1,02	94,06	97,04	92,66	4,21	2,14	3,90	1,73	0,81	3,44	--	--	--	4,13	4,13	4,13
Overig	0,00	1.00	406,90	6,60	3,19	1,01	95,63	97,80	94,79	3,08	1,57	2,73	1,29	0,63	2,48	--	--	--	3,90	3,90	3,90
Overig	0,00	1.00	396,74	6,60	3,15	1,02	93,38	96,65	91,92	4,67	2,45	4,29	1,95	0,90	3,79	--	--	--	3,72	3,72	3,72
Overig	0,00	1.00	451,37	6,60	3,15	1,02	93,33	96,63	91,59	4,72	2,44	4,42	1,95	0,93	3,98	--	--	--	4,22	4,22	4,22
Overig	0,00	1.00	428,85	6,60	3,16	1,02	94,20	97,07	92,76	4,11	2,11	3,74	1,69	0,83	3,50	--	--	--	4,06	4,06	4,06
Overig	0,00	1.00	446,47	6,60	3,18	1,01	95,26	97,63	94,14	3,36	1,73	3,15	1,39	0,65	2,70	--	--	--	4,25	4,25	4,25
Overig	0,00	1.00	502,33	6,61	3,10	1,03	90,05	94,83	87,97	7,03	3,73	6,31	2,92	1,44	5,72	--	--	--	4,55	4,55	4,55
Overig	0,00	1.00	480,09	6,61	3,11	1,03	90,91	95,36	89,03	6,43	3,34	5,80	2,67	1,30	5,18	--	--	--	4,40	4,40	4,40
Overig	0,00	1.00	408,57	6,60	3,15	1,02	93,31	96,59	91,69	4,73	2,46	4,40	1,97	0,95	3,91	--	--	--	3,82	3,82	3,82
Overig	0,00	1.00	436,80	6,60	3,16	1,02	94,06	97,04	92,66	4,21	2,14	3,90	1,73	0,81	3,44	--	--	--	4,13	4,13	4,13
Overig	0,00	1.00	396,74	6,60	3,15	1,02	93,38	96,65	91,92	4,67	2,45	4,29	1,95	0,90	3,79	--	--	--	3,72	3,72	3,72
Overig	0,00	1.00	428,85	6,60	3,16	1,02	94,20	97,07	92,76	4,11	2,11	3,74	1,69	0,83	3,50	--	--	--	4,06	4,06	4,06
Overig	0,00	1.00	922,00	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,74	8,74	8,74
Overig	0,00	1.00	1037,18	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,82	9,82	9,82
Overig	0,00	1.00	42,60	6,68	2,80	1,08	69,53	82,05	64,44	21,51	12,82	17,78	8,96	5,13	17,78	--	--	--	0,30	0,30	0,30
Overig	0,00	1.00	4509,26	6,72	3,08	0,88	89,66	95,46	89,66	8,35	3,77	7,67	1,99	0,76	2,67	--	--	--	35,58	35,58	35,58
Overig	0,00	1.00	4443,98	6,72	3,08	0,88	89,83	95,54	89,82	8,22	3,71	7,55	1,95	0,75	2,63	--	--	--	35,13	35,13	35,13
Overig	0,00	1.00	4308,44	6,72	3,08	0,88	89,93	95,58	89,91	8,14	3,67	7,49	1,93	0,75	2,60	--	--	--	34,09	34,09	34,09
Overig	0,00	1.00	4368,29	6,72	3,08	0,88	89,84	95,54	89,83	8,21	3,71	7,55	1,95	0,75	2,62	--	--	--	34,53	34,53	34,53

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	14,14	14,14	14,14	14,14	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	45,89
Overig	13,86	13,86	13,86	13,86	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	45,03
Overig	14,14	14,14	14,14	14,14	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	45,89
Overig	13,86	13,86	13,86	13,86	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	45,03
Overig	32,13	32,13	32,13	32,13	211,13	211,13	211,13	211,13	211,13	211,13	211,13	211,13	211,13	211,13	211,13	211,13	104,45
Overig	31,68	31,68	31,68	31,68	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	102,96
Overig	27,17	27,17	27,17	27,17	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	88,60
Overig	27,66	27,66	27,66	27,66	182,60	182,60	182,60	182,60	182,60	182,60	182,60	182,60	182,60	182,60	182,60	182,60	90,23
Overig	14,14	14,14	14,14	14,14	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	92,90	45,89
Overig	13,86	13,86	13,86	13,86	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	91,07	45,03
Overig	25,55	25,55	25,55	25,55	168,72	168,72	168,72	168,72	168,72	168,72	168,72	168,72	168,72	168,72	168,72	168,72	83,13
Overig	29,66	29,66	29,66	29,66	194,81	194,81	194,81	194,81	194,81	194,81	194,81	194,81	194,81	194,81	194,81	194,81	96,26
Overig	16,16	16,16	16,16	16,16	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	52,33
Overig	16,74	16,74	16,74	16,74	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	54,37
Overig	16,16	16,16	16,16	16,16	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	106,05	52,33
Overig	16,74	16,74	16,74	16,74	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	109,99	54,37
Overig	7,24	7,24	7,24	7,24	47,49	47,49	47,49	47,49	47,49	47,49	47,49	47,49	47,49	47,49	47,49	47,49	23,45
Overig	9,21	9,21	9,21	9,21	60,86	60,86	60,86	60,86	60,86	60,86	60,86	60,86	60,86	60,86	60,86	60,86	30,02
Overig	4,17	4,17	4,17	4,17	27,44	27,44	27,44	27,44	27,44	27,44	27,44	27,44	27,44	27,44	27,44	27,44	13,56
Overig	4,19	4,19	4,19	4,19	27,67	27,67	27,67	27,67	27,67	27,67	27,67	27,67	27,67	27,67	27,67	27,67	13,66
Overig	5,38	5,38	5,38	5,38	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	17,50
Overig	5,47	5,47	5,47	5,47	36,13	36,13	36,13	36,13	36,13	36,13	36,13	36,13	36,13	36,13	36,13	36,13	17,85
Overig	26,56	26,56	26,56	26,56	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	86,53
Overig	3,91	3,91	3,91	3,91	25,79	25,79	25,79	25,79	25,79	25,79	25,79	25,79	25,79	25,79	25,79	25,79	12,74
Overig	3,90	3,90	3,90	3,90	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	12,68
Overig	13,44	13,44	13,44	13,44	88,29	88,29	88,29	88,29	88,29	88,29	88,29	88,29	88,29	88,29	88,29	88,29	43,57
Overig	12,95	12,95	12,95	12,95	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	42,07
Overig	4,00	4,00	4,00	4,00	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	26,30	12,97
Overig	3,48	3,48	3,48	3,48	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	22,87	11,28
Overig	2,03	2,03	2,03	2,03	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	6,60
Overig	1,92	1,92	1,92	1,92	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	6,23
Overig	39,00	39,00	39,00	39,00	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	145,20
Overig	9,82	9,82	9,82	9,82	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	32,03
Overig	8,74	8,74	8,74	8,74	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	28,30
Overig	9,82	9,82	9,82	9,82	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	32,03
Overig	8,74	8,74	8,74	8,74	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	28,30
Overig	8,74	8,74	8,74	8,74	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	28,30
Overig	20,70	20,70	20,70	20,70	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	67,40
Overig	18,21	18,21	18,21	18,21	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	59,04
Overig	20,70	20,70	20,70	20,70	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	67,40
Overig	18,21	18,21	18,21	18,21	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	59,04
Overig	3,82	3,82	3,82	3,82	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	12,43
Overig	3,83	3,83	3,83	3,83	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	12,44
Overig	4,13	4,13	4,13	4,13	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	13,39
Overig	3,90	3,90	3,90	3,90	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	12,69
Overig	3,72	3,72	3,72	3,72	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	12,08
Overig	4,22	4,22	4,22	4,22	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	27,80	13,74
Overig	4,06	4,06	4,06	4,06	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	13,15
Overig	4,25	4,25	4,25	4,25	28,07	28,07	28,07	28,07	28,07	28,07	28,07	28,07	28,07	28,07	28,07	28,07	13,86
Overig	4,55	4,55	4,55	4,55	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	29,90	14,77
Overig	4,40	4,40	4,40	4,40	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	28,85	14,24
Overig	3,82	3,82	3,82	3,82	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	12,43
Overig	4,13	4,13	4,13	4,13	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	27,12	13,39
Overig	3,72	3,72	3,72	3,72	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	24,45	12,08
Overig	4,06	4,06	4,06	4,06	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	13,15
Overig	8,74	8,74	8,74	8,74	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	28,30
Overig	9,82	9,82	9,82	9,82	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	32,03
Overig	0,30	0,30	0,30	0,30	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	0,98
Overig	35,58	35,58	35,58	35,58	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	271,69	132,58
Overig	35,13	35,13	35,13	35,13	268,26	268,26	268,26	268,26	268,26	268,26	268,26	268,26	268,26	268,26	268,26	268,26	130,77
Overig	34,09	34,09	34,09	34,09	260,37	260,37	260,37	260,37	260,37	260,37	260,37	260,37	260,37	260,37	260,37	260,37	126,83
Overig	34,53	34,53	34,53	34,53	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	263,72	128,54

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	45,89	45,89	45,89	14,14	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
Overig	45,03	45,03	45,03	13,86	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Overig	45,89	45,89	45,89	14,14	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
Overig	45,03	45,03	45,03	13,86	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Overig	104,45	104,45	104,45	32,13	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
Overig	102,96	102,96	102,96	31,68	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51
Overig	88,60	88,60	88,60	27,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40
Overig	90,23	90,23	90,23	27,66	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78
Overig	45,89	45,89	45,89	14,14	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
Overig	45,03	45,03	45,03	13,86	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Overig	83,13	83,13	83,13	25,55	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	14,68	14,68	14,68	14,68	14,68	14,68
Overig	96,26	96,26	96,26	29,66	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28
Overig	52,33	52,33	52,33	16,16	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
Overig	54,37	54,37	54,37	16,74	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Overig	52,33	52,33	52,33	16,16	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
Overig	54,37	54,37	54,37	16,74	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12
Overig	23,45	23,45	23,45	7,24	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55
Overig	30,02	30,02	30,02	9,21	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Overig	13,56	13,56	13,56	4,17	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Overig	13,66	13,66	13,66	4,19	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Overig	17,50	17,50	17,50	5,38	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
Overig	17,85	17,85	17,85	5,47	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Overig	86,53	86,53	86,53	26,56	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17
Overig	12,74	12,74	12,74	3,91	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Overig	12,68	12,68	12,68	3,90	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Overig	43,57	43,57	43,57	13,44	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
Overig	42,07	42,07	42,07	12,95	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Overig	12,97	12,97	12,97	4,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Overig	11,28	11,28	11,28	3,48	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	6,60	6,60	6,60	2,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	6,23	6,23	6,23	1,92	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Overig	145,20	145,20	145,20	39,00	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66
Overig	32,03	32,03	32,03	9,82	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Overig	28,30	28,30	28,30	8,74	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Overig	32,03	32,03	32,03	9,82	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Overig	28,30	28,30	28,30	8,74	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Overig	28,30	28,30	28,30	8,74	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Overig	67,40	67,40	67,40	20,70	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Overig	59,04	59,04	59,04	18,21	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
Overig	67,40	67,40	67,40	20,70	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Overig	59,04	59,04	59,04	18,21	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
Overig	12,43	12,43	12,43	3,82	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Overig	12,44	12,44	12,44	3,83	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	13,39	13,39	13,39	4,13	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
Overig	12,69	12,69	12,69	3,90	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Overig	12,08	12,08	12,08	3,72	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Overig	13,74	13,74	13,74	4,22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	13,15	13,15	13,15	4,06	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Overig	13,86	13,86	13,86	4,25	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Overig	14,77	14,77	14,77	4,55	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Overig	14,24	14,24	14,24	4,40	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Overig	12,43	12,43	12,43	3,82	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Overig	13,39	13,39	13,39	4,13	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
Overig	12,08	12,08	12,08	3,72	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Overig	13,15	13,15	13,15	4,06	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Overig	28,30	28,30	28,30	8,74	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Overig	32,03	32,03	32,03	9,82	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Overig	0,98	0,98	0,98	0,30	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Overig	132,58	132,58	132,58	35,58	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30
Overig	130,77	130,77	130,77	35,13	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55
Overig	126,83	126,83	126,83	34,09	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	23,57	23,57	23,57	23,57	23,57	23,57
Overig	128,54	128,54	128,54	34,53	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	3,93	3,93	3,93	3,93	2,25	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Overig	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	3,84	3,84	3,84	3,84	2,20	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40	3,81	3,81	3,81	3,81	2,17	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Overig	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	15,78	3,90	3,90	3,90	3,90	2,22	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
Overig	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	14,68	14,68	14,68	14,68	14,68	14,68	3,61	3,61	3,61	3,61	2,07	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Overig	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	3,53	3,53	3,53	3,53	2,02	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Overig	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	1,15	1,15	1,15	1,15	0,65	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Overig	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	1,27	1,27	1,27	1,27	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	1,15	1,15	1,15	1,15	0,65	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Overig	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	5,12	1,27	1,27	1,27	1,27	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	1,12	1,12	1,12	1,12	0,65	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Overig	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	0,92	0,92	0,92	0,92	0,52	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	0,34	0,34	0,34	0,34	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,23	0,23	0,23	0,23	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	0,41	0,41	0,41	0,41	0,23	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Overig	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	0,29	0,29	0,29	0,29	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Overig	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	1,27	1,27	1,27	1,27	0,73	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Overig	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	0,32	0,32	0,32	0,32	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	0,97	0,97	0,97	0,97	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,99	0,99	0,99	0,99	0,56	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,14	0,14	0,14	0,14	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Overig	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,10	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	6,96	6,96	6,96	6,96	4,05	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	0,61	0,61	0,61	0,61	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Overig	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	0,61	0,61	0,61	0,61	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Overig	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Overig	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	2,00	2,00	2,00	2,00	1,14	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	1,23	1,23	1,23	1,23	0,70	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	2,00	2,00	2,00	2,00	1,14	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	1,23	1,23	1,23	1,23	0,70	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	0,32	0,32	0,32	0,32	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	0,31	0,31	0,31	0,31	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	0,30	0,30	0,30	0,30	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,31	0,31	0,31	0,31	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	0,35	0,35	0,35	0,35	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Overig	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,29	0,29	0,29	0,29	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,25	0,25	0,25	0,25	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	0,58	0,58	0,58	0,58	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Overig	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	0,50	0,50	0,50	0,50	0,29	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Overig	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	0,32	0,32	0,32	0,32	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Overig	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	0,30	0,30	0,30	0,30	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,31	0,31	0,31	0,31	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,29	0,29	0,29	0,29	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Overig	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	0,61	0,61	0,61	0,61	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,15	0,15	0,15	0,15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Overig	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30	25,30	5,24	5,24	5,24	5,24	3,04	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Overig	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	24,55	5,08	5,08	5,08	5,08	2,95	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	23,57	23,57	23,57	23,57	23,57	23,57	4,87	4,87	4,87	4,87	2,84	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Overig	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10	24,10	4,99	4,99	4,99	4,99	2,90	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,54	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,54	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,54	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,54	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	2,02	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	1,53	1,53	1,53	1,53
Overig	1,98	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	1,48	1,48	1,48	1,48
Overig	1,96	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	1,47	1,47	1,47	1,47
Overig	2,01	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	1,51	1,51	1,51	1,51
Overig	0,54	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,54	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	1,86	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	1,39	1,39	1,39	1,39
Overig	1,82	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	5,91	1,37	1,37	1,37	1,37
Overig	0,59	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	0,65	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,59	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	0,45	0,45	0,45	0,45
Overig	0,65	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,58	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	0,44	0,44	0,44	0,44
Overig	0,47	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	0,17	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,13	0,13	0,13	0,13
Overig	0,12	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,09	0,09	0,09	0,09
Overig	0,21	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,15	0,15	0,15	0,15
Overig	0,14	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,66	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,10	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08
Overig	0,16	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,50	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	0,51	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	0,07	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,05	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,05	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	1,41	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	1,41	1,41	1,41	1,41
Overig	0,31	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,32	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,31	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,32	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,32	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	1,03	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Overig	0,64	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	1,03	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Overig	0,64	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	0,16	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,16	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,15	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,08	0,08	0,08	0,08
Overig	0,15	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,18	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,13	0,13	0,13	0,13
Overig	0,15	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,12	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,09	0,09	0,09	0,09
Overig	0,30	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	0,26	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,19	0,19	0,19	0,19
Overig	0,16	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,12	0,12	0,12	0,12
Overig	0,15	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,15	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,15	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,11	0,11	0,11	0,11
Overig	0,32	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,31	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
Overig	1,06	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03	1,06	1,06	1,06	1,06
Overig	1,03	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	0,99	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	5,59	1,00	1,00	1,00	1,00
Overig	1,01	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	5,72	1,01	1,01	1,01	1,01

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,86	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	143641	603455	Heerstraat-noord	192258,16	355926,73	192304,91	355972,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143657	603592	Heerstraat-noord	192304,91	355972,22	192258,16	355926,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143674	603707	Heerstraat-noord	192304,91	355972,22	192382,85	356057,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143679	603730	Biesstraat	191007,04	361721,52	190998,12	361948,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143680	603734	Biesstraat	190998,12	361948,56	191007,04	361721,52	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143694	603862	Heerstraat-noord	192382,85	356057,18	192304,91	355972,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143714	603976	Heerstraat-noord	192382,85	356057,18	192400,09	356079,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143735	604109	Heerstraat-noord	192400,09	356079,78	192382,85	356057,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143753	604290	Heerstraat-noord	192400,09	356079,78	192509,93	356231,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143768	604408	Heerstraat-noord	192509,93	356231,04	192400,09	356079,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143814	604650	Ryksweg	194316,07	359477,84	194028,64	359459,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143874	605095	Dorpstraat	186595,21	362426,92	186649,05	362444,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143893	605198	Dorpstraat	186649,05	362444,01	186595,21	362426,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143905	605337	Kerkstraat	187247,88	362362,88	187371,89	362340,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143915	605436	Kerkstraat	187371,89	362340,71	187247,88	362362,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143939	605655	Geneijgen	186891,77	356875,89	187312,88	356374,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	143956	605773	Geneijgen	187312,88	356374,89	186891,77	356875,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144044	606582	Heerstraat-noord	192051,89	355675,04	192110,06	355766,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144055	606680	Heerstraat-noord	192110,06	355766,67	192051,89	355675,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144110	607038	Heerstraat-noord	192110,06	355766,67	192139,03	355798,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144136	607151	Heerstraat-noord	192139,03	355798,95	192110,06	355766,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144150	607254	Ryksweg	194550,80	359594,32	194316,07	359477,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144151	607255	Heerstraat-noord	192139,03	355798,95	192226,81	355889,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144167	607377	Ryksweg	194316,07	359477,84	194550,80	359594,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144168	607378	Heerstraat-noord	192226,81	355889,19	192139,03	355798,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144169	607379	Houtsberg	184076,16	362701,24	184998,87	361899,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144195	607501	Houtsberg	184998,87	361899,78	184076,16	362701,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144397	609031	Dorpstraat	186879,37	362451,99	186958,85	362411,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144408	609126	Dorpstraat	186958,85	362411,59	186879,37	362451,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144425	609232	Lindestraat	187312,88	356374,89	187383,03	356256,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144428	609258	Dorpstraat	186649,05	362444,01	186879,37	362451,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144435	609341	Lindestraat	187383,03	356256,02	187312,88	356374,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144439	609388	Dorpstraat	186879,37	362451,99	186649,05	362444,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144453	609501	Lindestraat	187383,03	356256,02	187394,21	356233,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144464	609623	Lindestraat	187394,21	356233,41	187383,03	356256,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144620	611024	Gemeentebos	186728,84	357165,22	186891,77	356875,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144634	611168	Gemeentebos	186891,77	356875,89	186728,84	357165,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144723	611870	Napoleonsweg	189120,47	355926,05	189573,06	356237,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144731	611971	Napoleonsweg	189573,06	356237,15	189120,47	355926,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144740	612075	Napoleonsweg	189573,06	356237,15	190073,23	356608,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144759	612231	Napoleonsweg	190073,23	356608,99	189573,06	356237,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144774	612341	Napoleonsweg	190073,23	356608,99	190502,57	356941,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144795	612496	Napoleonsweg	190502,57	356941,74	190073,23	356608,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144906	613634	Dorpstraat	185961,00	362015,02	186141,00	362147,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144912	613723	Dorpstraat	186141,00	362147,95	185961,00	362015,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144927	613855	Dorpstraat	186141,00	362147,95	186595,21	362426,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144945	613957	Dorpstraat	186595,21	362426,92	186141,00	362147,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144983	614324	Baexemerweg	188341,07	356861,53	188687,73	357340,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	144991	614415	Baexemerweg	188687,73	357340,15	188341,07	356861,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145013	614578	Dorpstraat	186958,85	362411,59	186999,52	362363,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145024	614685	Dorpstraat	186999,52	362363,23	186958,85	362411,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145038	614821	Baexemerweg	188687,73	357340,15	188918,80	357730,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145054	614941	Baexemerweg	188918,80	357730,22	188687,73	357340,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145198	616213	Kerkstraat	187015,30	362353,30	187142,52	362376,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145213	616340	Kerkstraat	187142,52	362376,96	187015,30	362353,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145397	618281	Kelperweg	185124,85	361768,90	185192,93	361460,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145408	618408	Kelperweg	185192,93	361460,00	185124,85	361768,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145570	620784	Deckersstraat	185604,70	361900,02	185778,89	361902,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145578	620899	Deckersstraat	185778,89	361902,28	185604,70	361900,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145584	621028	Dorpstraat	185778,89	361902,28	185961,00	362015,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145589	621140	Dorpstraat	185961,00	362015,02	185778,89	361902,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145741	622955	Dorpstraat	186999,52	362363,23	187015,30	362353,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	2393,74	6,60	3,15	1,02	93,60	96,76	92,14	4,53	2,34	4,14	1,87	0,91	3,72	--	--	--	22,50	22,50	22,50
Overig	0,00	1.00	1825,39	6,60	3,17	1,01	94,97	97,47	93,83	3,56	1,83	3,25	1,47	0,70	2,92	--	--	--	17,30	17,30	17,30
Overig	0,00	1.00	2393,74	6,60	3,15	1,02	93,60	96,76	92,14	4,53	2,34	4,14	1,87	0,91	3,72	--	--	--	22,50	22,50	22,50
Overig	0,00	1.00	4260,83	6,72	3,08	0,88	89,62	95,44	89,61	8,39	3,79	7,71	1,99	0,77	2,69	--	--	--	33,60	33,60	33,60
Overig	0,00	1.00	4170,25	6,72	3,08	0,88	89,77	95,51	89,77	8,26	3,73	7,60	1,97	0,75	2,63	--	--	--	32,94	32,94	32,94
Overig	0,00	1.00	1825,39	6,60	3,17	1,01	94,97	97,47	93,83	3,56	1,83	3,25	1,47	0,70	2,92	--	--	--	17,30	17,30	17,30
Overig	0,00	1.00	2251,87	6,61	3,13	1,02	92,36	96,10	90,65	5,40	2,82	4,92	2,24	1,08	4,43	--	--	--	20,82	20,82	20,82
Overig	0,00	1.00	1913,03	6,60	3,17	1,02	94,64	97,29	93,39	3,80	1,95	3,46	1,57	0,76	3,15	--	--	--	18,22	18,22	18,22
Overig	0,00	1.00	2242,04	6,61	3,13	1,02	92,28	96,05	90,53	5,46	2,85	4,98	2,26	1,10	4,49	--	--	--	20,70	20,70	20,70
Overig	0,00	1.00	1916,01	6,60	3,17	1,02	94,48	97,21	93,19	3,90	2,02	3,56	1,61	0,77	3,25	--	--	--	18,21	18,21	18,21
Overig	0,00	1.00	4769,36	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	40,42	40,42	40,42
Overig	0,00	1.00	3204,27	6,62	3,09	1,03	89,30	94,44	86,98	7,57	4,01	6,85	3,13	1,55	6,17	--	--	--	28,71	28,71	28,71
Overig	0,00	1.00	3719,33	6,61	3,11	1,03	90,73	95,23	88,68	6,56	3,44	5,95	2,71	1,33	5,36	--	--	--	33,97	33,97	33,97
Overig	0,00	1.00	3037,89	6,62	3,09	1,03	89,17	94,38	86,82	7,66	4,06	6,93	3,17	1,57	6,25	--	--	--	27,17	27,17	27,17
Overig	0,00	1.00	3481,50	6,61	3,11	1,03	90,47	95,09	88,35	6,74	3,55	6,13	2,79	1,37	5,53	--	--	--	31,68	31,68	31,68
Overig	0,00	1.00	1076,22	6,61	3,10	1,03	89,83	94,74	87,58	7,19	3,80	6,53	2,98	1,47	5,89	--	--	--	9,71	9,71	9,71
Overig	0,00	1.00	1102,91	6,61	3,12	1,02	91,67	95,74	89,80	5,89	3,08	5,32	2,43	1,18	4,87	--	--	--	10,10	10,10	10,10
Overig	0,00	1.00	2173,09	6,60	3,16	1,02	93,87	96,89	92,44	4,34	2,24	3,96	1,79	0,86	3,59	--	--	--	20,49	20,49	20,49
Overig	0,00	1.00	2018,09	6,60	3,18	1,01	95,63	97,83	94,61	3,09	1,57	2,84	1,28	0,60	2,54	--	--	--	19,28	19,28	19,28
Overig	0,00	1.00	2171,54	6,60	3,16	1,02	93,78	96,85	92,34	4,40	2,28	4,01	1,82	0,88	3,64	--	--	--	20,45	20,45	20,45
Overig	0,00	1.00	1973,94	6,60	3,18	1,01	95,40	97,68	94,29	3,25	1,67	3,01	1,35	0,65	2,70	--	--	--	18,80	18,80	18,80
Overig	0,00	1.00	4500,36	6,61	3,05	1,07	88,13	94,31	82,79	8,92	4,14	9,85	2,94	1,55	7,36	--	--	--	39,87	39,87	39,87
Overig	0,00	1.00	2171,54	6,60	3,16	1,02	93,78	96,85	92,34	4,40	2,28	4,01	1,82	0,88	3,64	--	--	--	20,45	20,45	20,45
Overig	0,00	1.00	4874,91	6,61	3,03	1,08	86,91	93,67	81,12	9,84	4,60	10,80	3,24	1,72	8,08	--	--	--	42,71	42,71	42,71
Overig	0,00	1.00	1973,94	6,60	3,18	1,01	95,40	97,68	94,29	3,25	1,67	3,01	1,35	0,65	2,70	--	--	--	18,80	18,80	18,80
Overig	0,00	1.00	3526,38	6,62	3,09	1,03	89,10	94,34	86,72	7,71	4,09	6,97	3,19	1,58	6,30	--	--	--	31,50	31,50	31,50
Overig	0,00	1.00	3924,84	6,61	3,10	1,03	90,25	94,97	88,11	6,89	3,63	6,26	2,85	1,41	5,63	--	--	--	35,62	35,62	35,62
Overig	0,00	1.00	3036,95	6,62	3,09	1,03	89,21	94,40	86,88	7,63	4,04	6,90	3,16	1,57	6,22	--	--	--	27,18	27,18	27,18
Overig	0,00	1.00	3508,88	6,61	3,11	1,03	90,58	95,14	88,49	6,66	3,50	6,05	2,76	1,36	5,46	--	--	--	31,98	31,98	31,98
Overig	0,00	1.00	1076,22	6,61	3,10	1,03	89,83	94,74	87,58	7,19	3,80	6,53	2,98	1,47	5,89	--	--	--	9,71	9,71	9,71
Overig	0,00	1.00	2955,76	6,62	3,08	1,03	89,06	94,31	86,70	7,74	4,11	6,99	3,20	1,59	6,32	--	--	--	26,40	26,40	26,40
Overig	0,00	1.00	1102,91	6,61	3,12	1,02	91,67	95,74	89,80	5,89	3,08	5,32	2,43	1,18	4,87	--	--	--	10,10	10,10	10,10
Overig	0,00	1.00	3432,46	6,61	3,11	1,03	90,49	95,09	88,38	6,72	3,54	6,10	2,78	1,37	5,52	--	--	--	31,25	31,25	31,25
Overig	0,00	1.00	1076,22	6,61	3,10	1,03	89,83	94,74	87,58	7,19	3,80	6,53	2,98	1,47	5,89	--	--	--	9,71	9,71	9,71
Overig	0,00	1.00	1102,91	6,61	3,12	1,02	91,67	95,74	89,80	5,89	3,08	5,32	2,43	1,18	4,87	--	--	--	10,10	10,10	10,10
Overig	0,00	1.00	992,30	6,61	3,10	1,03	90,30	95,00	88,20	6,85	3,61	6,20	2,84	1,39	5,60	--	--	--	9,01	9,01	9,01
Overig	0,00	1.00	1012,37	6,61	3,14	1,02	92,39	96,11	90,64	5,38	2,80	4,93	2,23	1,09	4,43	--	--	--	9,36	9,36	9,36
Overig	0,00	1.00	6956,11	6,63	3,07	1,03	88,96	94,88	87,03	7,78	3,51	6,98	3,26	1,61	5,99	--	--	--	62,36	62,36	62,36
Overig	0,00	1.00	6841,43	6,62	3,08	1,03	89,60	95,19	87,76	7,33	3,30	6,59	3,07	1,51	5,65	--	--	--	61,84	61,84	61,84
Overig	0,00	1.00	7641,92	6,62	3,07	1,03	89,20	95,00	87,30	7,61	3,43	6,84	3,19	1,57	5,85	--	--	--	68,72	68,72	68,72
Overig	0,00	1.00	7801,65	6,62	3,08	1,03	90,01	95,39	88,24	7,04	3,16	6,33	2,95	1,45	5,43	--	--	--	70,91	70,91	70,91
Overig	0,00	1.00	7641,92	6,62	3,07	1,03	89,20	95,00	87,30	7,61	3,43	6,84	3,19	1,57	5,85	--	--	--	68,72	68,72	68,72
Overig	0,00	1.00	7801,65	6,62	3,08	1,03	90,01	95,39	88,24	7,04	3,16	6,33	2,95	1,45	5,43	--	--	--	70,91	70,91	70,91
Overig	0,00	1.00	3157,47	6,62	3,09	1,03	89,17	94,37	86,80	7,66	4,06	6,95	3,17	1,57	6,26	--	--	--	28,23	28,23	28,23
Overig	0,00	1.00	3688,48	6,61	3,11	1,03	90,65	95,18	88,59	6,61	3,48	6,00	2,74	1,34	5,41	--	--	--	33,66	33,66	33,66
Overig	0,00	1.00	3142,58	6,62	3,09	1,03	89,17	94,37	86,82	7,66	4,06	6,92	3,17	1,57	6,26	--	--	--	28,10	28,10	28,10
Overig	0,00	1.00	3673,10	6,61	3,11	1,03	90,66	95,19	88,60	6,61	3,47	6,00	2,73	1,34	5,40	--	--	--	33,52	33,52	33,52
Overig	0,00	1.00	1005,23	6,60	3,17	1,01	94,99	97,48	93,80	3,55	1,82	3,30	1,46	0,70	2,90	--	--	--	9,52	9,52	9,52
Overig	0,00	1.00	889,97	6,60	3,17	1,02	94,37	97,14	93,12	3,98	2,06	3,61	1,65	0,80	3,27	--	--	--	8,45	8,45	8,45
Overig	0,00	1.00	3093,46	6,62	3,09	1,03	89,28	94,44	86,93	7,58	4,01	6,87	3,13	1,55	6,20	--	--	--	27,70	27,70	27,70
Overig	0,00	1.00	3564,57	6,61	3,11	1,03	90,62	95,17	88,56	6,63	3,49	6,01	2,74	1,34	5,43	--	--	--	32,51	32,51	32,51
Overig	0,00	1.00	1037,18	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,82	9,82	9,82
Overig	0,00	1.00	922,00	6,60	3,16	1,02	94,32	97,13	92,93	4,02	2,06	3,70	1,66	0,80	3,37	--	--	--	8,74	8,74	8,74
Overig	0,00	1.00	3036,50	6,62	3,09	1,03	89,16	94,37	86,82	7,67	4,06	6,93	3,17	1,57	6,25	--	--	--	27,15	27,15	27,15
Overig	0,00	1.00	3463,06	6,61	3,11	1,03	90,41	95,06	88,29	6,78	3,57	6,16	2,81	1,38	5,56	--	--	--	31,49	31,49	31,49
Overig	0,00	1.00	2498,71	6,61	3,12	1,03	91,56	95,67	89,65	5,97	3,12	5,45	2,47	1,20	4,90	--	--	--	23,07	23,07	23,07
Overig	0,00	1.00	2312,50	6,61	3,11	1,03	91,05	95,38	89,05	6,33	3,33	5,76	2,62	1,29	5,20	--	--	--	21,21	21,21	21,21
Overig	0,00	1.00	3292,68	6,62	3,09	1,03	89,34	94,46	87,03	7,54	3,99	6,82	3,12	1,54	6,16	--	--	--	29,52	29,52	29,52
Overig	0,00	1.00	3858,46	6,61	3,11	1,03	90,85	95,29	88,81	6,47	3,40	5,89	2,68	1,32	5,30	--	--	--	35,29	35,29	35,29
Overig	0,00	1.00	3292,68	6,62	3,09	1,03	89,34	94,46	87,03	7,54	3,99	6,82	3,12	1,54	6,16	--	--	--	29,52	29,52	29,52
Overig	0,00	1.00	3858,46	6,61	3,11	1,03	90,85	95,29	88,81	6,47	3,40	5,89	2,68	1,32	5,30	--	--	--	35,29	35,29	35,29
Overig	0,00	1.00	3093,46	6,62	3,09	1,03	89,28	94,44	86,93	7,58	4,01	6,87	3,13	1,55	6,20	--	--	--	27,70	27,70	27,70

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	22,50	22,50	22,50	22,50	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	72,96
Overig	17,30	17,30	17,30	17,30	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	56,40
Overig	22,50	22,50	22,50	22,50	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	147,88	72,96
Overig	33,60	33,60	33,60	33,60	256,61	256,61	256,61	256,61	256,61	256,61	256,61	256,61	256,61	256,61	256,61	256,61	125,25
Overig	32,94	32,94	32,94	32,94	251,57	251,57	251,57	251,57	251,57	251,57	251,57	251,57	251,57	251,57	251,57	251,57	122,68
Overig	17,30	17,30	17,30	17,30	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	114,42	56,40
Overig	20,82	20,82	20,82	20,82	137,48	137,48	137,48	137,48	137,48	137,48	137,48	137,48	137,48	137,48	137,48	137,48	67,73
Overig	18,22	18,22	18,22	18,22	119,49	119,49	119,49	119,49	119,49	119,49	119,49	119,49	119,49	119,49	119,49	119,49	59,00
Overig	20,70	20,70	20,70	20,70	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	136,76	67,40
Overig	18,21	18,21	18,21	18,21	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	119,48	59,04
Overig	40,42	40,42	40,42	40,42	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	131,24
Overig	28,71	28,71	28,71	28,71	189,43	189,43	189,43	189,43	189,43	189,43	189,43	189,43	189,43	189,43	189,43	189,43	93,51
Overig	33,97	33,97	33,97	33,97	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	223,06	110,15
Overig	27,17	27,17	27,17	27,17	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	179,33	88,60
Overig	31,68	31,68	31,68	31,68	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	208,20	102,96
Overig	9,71	9,71	9,71	9,71	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	31,61
Overig	10,10	10,10	10,10	10,10	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	32,94
Overig	20,49	20,49	20,49	20,49	134,63	134,63	134,63	134,63	134,63	134,63	134,63	134,63	134,63	134,63	134,63	134,63	66,53
Overig	19,28	19,28	19,28	19,28	127,37	127,37	127,37	127,37	127,37	127,37	127,37	127,37	127,37	127,37	127,37	127,37	62,78
Overig	20,45	20,45	20,45	20,45	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	66,46
Overig	18,80	18,80	18,80	18,80	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	61,31
Overig	39,87	39,87	39,87	39,87	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	262,16	129,45
Overig	20,45	20,45	20,45	20,45	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	134,41	66,46
Overig	42,71	42,71	42,71	42,71	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	280,05	138,36
Overig	18,80	18,80	18,80	18,80	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	124,29	61,31
Overig	31,50	31,50	31,50	31,50	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	102,80
Overig	35,62	35,62	35,62	35,62	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	115,55
Overig	27,18	27,18	27,18	27,18	179,35	179,35	179,35	179,35	179,35	179,35	179,35	179,35	179,35	179,35	179,35	179,35	88,59
Overig	31,98	31,98	31,98	31,98	210,09	210,09	210,09	210,09	210,09	210,09	210,09	210,09	210,09	210,09	210,09	210,09	103,82
Overig	9,71	9,71	9,71	9,71	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	31,61
Overig	26,40	26,40	26,40	26,40	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	174,26	85,86
Overig	10,10	10,10	10,10	10,10	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	32,94
Overig	31,25	31,25	31,25	31,25	205,31	205,31	205,31	205,31	205,31	205,31	205,31	205,31	205,31	205,31	205,31	205,31	101,51
Overig	9,71	9,71	9,71	9,71	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	63,90	31,61
Overig	10,10	10,10	10,10	10,10	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	66,83	32,94
Overig	9,01	9,01	9,01	9,01	59,23	59,23	59,23	59,23	59,23	59,23	59,23	59,23	59,23	59,23	59,23	59,23	29,22
Overig	9,36	9,36	9,36	9,36	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	30,55
Overig	62,36	62,36	62,36	62,36	410,27	410,27	410,27	410,27	410,27	410,27	410,27	410,27	410,27	410,27	410,27	410,27	202,62
Overig	61,84	61,84	61,84	61,84	405,80	405,80	405,80	405,80	405,80	405,80	405,80	405,80	405,80	405,80	405,80	405,80	200,58
Overig	68,72	68,72	68,72	68,72	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	222,88
Overig	70,91	70,91	70,91	70,91	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	229,21
Overig	68,72	68,72	68,72	68,72	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	451,26	222,88
Overig	70,91	70,91	70,91	70,91	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	464,87	229,21
Overig	28,23	28,23	28,23	28,23	186,39	186,39	186,39	186,39	186,39	186,39	186,39	186,39	186,39	186,39	186,39	186,39	92,07
Overig	33,66	33,66	33,66	33,66	221,01	221,01	221,01	221,01	221,01	221,01	221,01	221,01	221,01	221,01	221,01	221,01	109,18
Overig	28,10	28,10	28,10	28,10	185,51	185,51	185,51	185,51	185,51	185,51	185,51	185,51	185,51	185,51	185,51	185,51	91,64
Overig	33,52	33,52	33,52	33,52	220,12	220,12	220,12	220,12	220,12	220,12	220,12	220,12	220,12	220,12	220,12	220,12	108,74
Overig	9,52	9,52	9,52	9,52	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	31,06
Overig	8,45	8,45	8,45	8,45	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	27,41
Overig	27,70	27,70	27,70	27,70	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	90,27
Overig	32,51	32,51	32,51	32,51	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	105,50
Overig	9,82	9,82	9,82	9,82	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	32,03
Overig	8,74	8,74	8,74	8,74	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	57,40	28,30
Overig	27,15	27,15	27,15	27,15	179,23	179,23	179,23	179,23	179,23	179,23	179,23	179,23	179,23	179,23	179,23	179,23	88,55
Overig	31,49	31,49	31,49	31,49	206,96	206,96	206,96	206,96	206,96	206,96	206,96	206,96	206,96	206,96	206,96	206,96	102,38
Overig	23,07	23,07	23,07	23,07	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	74,58
Overig	21,21	21,21	21,21	21,21	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	68,60
Overig	29,52	29,52	29,52	29,52	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	96,11
Overig	35,29	35,29	35,29	35,29	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	114,35
Overig	29,52	29,52	29,52	29,52	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	96,11
Overig	35,29	35,29	35,29	35,29	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	114,35
Overig	27,70	27,70	27,70	27,70	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	182,83	90,27

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	72,96	72,96	72,96	22,50	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16
Overig	56,40	56,40	56,40	17,30	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
Overig	72,96	72,96	72,96	22,50	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16
Overig	125,25	125,25	125,25	33,60	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	24,02	24,02	24,02	24,02	24,02	24,02
Overig	122,68	122,68	122,68	32,94	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	23,15	23,15	23,15	23,15	23,15	23,15
Overig	56,40	56,40	56,40	17,30	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
Overig	67,73	67,73	67,73	20,82	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04
Overig	59,00	59,00	59,00	18,22	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Overig	67,40	67,40	67,40	20,70	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09
Overig	59,04	59,04	59,04	18,21	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93
Overig	131,24	131,24	131,24	40,42	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04
Overig	93,51	93,51	93,51	28,71	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06
Overig	110,15	110,15	110,15	33,97	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	16,13	16,13	16,13	16,13	16,13	16,13
Overig	88,60	88,60	88,60	27,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40
Overig	102,96	102,96	102,96	31,68	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51
Overig	31,61	31,61	31,61	9,71	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
Overig	32,94	32,94	32,94	10,10	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
Overig	66,53	66,53	66,53	20,49	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22
Overig	62,78	62,78	62,78	19,28	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12
Overig	66,46	66,46	66,46	20,45	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31
Overig	61,31	61,31	61,31	18,80	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
Overig	129,45	129,45	129,45	39,87	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53
Overig	66,46	66,46	66,46	20,45	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31
Overig	138,36	138,36	138,36	42,71	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71
Overig	61,31	61,31	61,31	18,80	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23
Overig	102,80	102,80	102,80	31,50	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Overig	115,55	115,55	115,55	35,62	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87
Overig	88,59	88,59	88,59	27,18	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	15,34	15,34	15,34	15,34	15,34	15,34
Overig	103,82	103,82	103,82	31,98	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	15,45	15,45	15,45	15,45	15,45	15,45
Overig	31,61	31,61	31,61	9,71	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
Overig	85,86	85,86	85,86	26,40	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14
Overig	32,94	32,94	32,94	10,10	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
Overig	101,51	101,51	101,51	31,25	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	15,25	15,25	15,25	15,25	15,25	15,25
Overig	31,61	31,61	31,61	9,71	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11
Overig	32,94	32,94	32,94	10,10	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
Overig	29,22	29,22	29,22	9,01	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
Overig	30,55	30,55	30,55	9,36	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Overig	202,62	202,62	202,62	62,36	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	35,88	35,88	35,88	35,88	35,88	35,88
Overig	200,58	200,58	200,58	61,84	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20
Overig	222,88	222,88	222,88	68,72	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50
Overig	229,21	229,21	229,21	70,91	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36
Overig	222,88	222,88	222,88	68,72	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50
Overig	229,21	229,21	229,21	70,91	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36
Overig	92,07	92,07	92,07	28,23	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01
Overig	109,18	109,18	109,18	33,66	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12
Overig	91,64	91,64	91,64	28,10	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94
Overig	108,74	108,74	108,74	33,52	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05
Overig	31,06	31,06	31,06	9,52	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Overig	27,41	27,41	27,41	8,45	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
Overig	90,27	90,27	90,27	27,70	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52
Overig	105,50	105,50	105,50	32,51	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62
Overig	32,03	32,03	32,03	9,82	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Overig	28,30	28,30	28,30	8,74	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Overig	88,55	88,55	88,55	27,15	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42
Overig	102,38	102,38	102,38	31,49	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52
Overig	74,58	74,58	74,58	23,07	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86
Overig	68,60	68,60	68,60	21,21	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
Overig	96,11	96,11	96,11	29,52	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44
Overig	114,35	114,35	114,35	35,29	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50
Overig	96,11	96,11	96,11	29,52	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44
Overig	114,35	114,35	114,35	35,29	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50
Overig	90,27	90,27	90,27	27,70	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	1,76	1,76	1,76	1,76	1,01	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Overig	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	1,06	1,06	1,06	1,06	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	1,76	1,76	1,76	1,76	1,01	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Overig	24,02	24,02	24,02	24,02	24,02	24,02	4,97	4,97	4,97	4,97	2,89	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	23,15	23,15	23,15	23,15	23,15	23,15	4,79	4,79	4,79	4,79	2,79	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Overig	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	1,06	1,06	1,06	1,06	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	1,99	1,99	1,99	1,99	1,13	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Overig	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	1,18	1,18	1,18	1,18	0,68	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Overig	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	8,09	2,00	2,00	2,00	2,00	1,14	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Overig	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	1,23	1,23	1,23	1,23	0,70	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Overig	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	7,93	7,93	7,93	7,93	6,62	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Overig	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	16,06	3,97	3,97	3,97	3,97	2,26	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Overig	16,13	16,13	16,13	16,13	16,13	16,13	3,98	3,98	3,98	3,98	2,28	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
Overig	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40	15,40	3,81	3,81	3,81	3,81	2,17	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Overig	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	15,51	3,84	3,84	3,84	3,84	2,20	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	1,27	1,27	1,27	1,27	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	1,06	1,06	1,06	1,06	0,60	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Overig	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	6,22	1,54	1,54	1,54	1,54	0,88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Overig	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	1,01	1,01	1,01	1,01	0,58	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	1,56	1,56	1,56	1,56	0,89	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Overig	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53	26,53	5,68	5,68	5,68	5,68	4,74	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
Overig	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	1,56	1,56	1,56	1,56	0,89	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Overig	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	31,71	6,79	6,79	6,79	6,79	5,69	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
Overig	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	4,46	4,46	4,46	4,46	2,53	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Overig	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	4,42	4,42	4,42	4,42	2,53	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
Overig	15,34	15,34	15,34	15,34	15,34	15,34	3,79	3,79	3,79	3,79	2,16	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
Overig	15,45	15,45	15,45	15,45	15,45	15,45	3,82	3,82	3,82	3,82	2,19	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Overig	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	1,27	1,27	1,27	1,27	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	3,74	3,74	3,74	3,74	2,13	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Overig	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	1,06	1,06	1,06	1,06	0,60	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Overig	15,25	15,25	15,25	15,25	15,25	15,25	3,78	3,78	3,78	3,78	2,16	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
Overig	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	5,11	1,27	1,27	1,27	1,27	0,72	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Overig	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	1,06	1,06	1,06	1,06	0,60	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Overig	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	1,11	1,11	1,11	1,11	0,63	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Overig	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	0,89	0,89	0,89	0,89	0,51	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	35,88	35,88	35,88	35,88	35,88	35,88	7,50	7,50	7,50	7,50	5,00	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
Overig	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	33,20	6,95	6,95	6,95	6,95	4,64	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
Overig	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	8,05	8,05	8,05	8,05	5,38	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Overig	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	7,59	7,59	7,59	7,59	5,09	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
Overig	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	38,50	8,05	8,05	8,05	8,05	5,38	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
Overig	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	7,59	7,59	7,59	7,59	5,09	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
Overig	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	16,01	3,96	3,96	3,96	3,96	2,26	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Overig	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	3,99	3,99	3,99	3,99	2,28	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06
Overig	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	15,94	3,94	3,94	3,94	3,94	2,24	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
Overig	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	16,05	3,96	3,96	3,96	3,96	2,27	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Overig	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	0,58	0,58	0,58	0,58	0,34	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Overig	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	0,58	0,58	0,58	0,58	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Overig	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	3,83	3,83	3,83	3,83	2,19	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	3,87	3,87	3,87	3,87	2,21	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Overig	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	0,61	0,61	0,61	0,61	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	0,60	0,60	0,60	0,60	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Overig	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	15,42	3,81	3,81	3,81	3,81	2,17	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
Overig	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	3,84	3,84	3,84	3,84	2,20	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	2,43	2,43	2,43	2,43	1,40	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Overig	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	2,39	2,39	2,39	2,39	1,37	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	4,06	4,06	4,06	4,06	2,31	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Overig	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	4,08	4,08	4,08	4,08	2,34	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
Overig	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	4,06	4,06	4,06	4,06	2,31	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Overig	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	4,08	4,08	4,08	4,08	2,34	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
Overig	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	3,83	3,83	3,83	3,83	2,19	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,91	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	0,69	0,69	0,69	0,69
Overig	0,54	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,91	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	0,69	0,69	0,69	0,69
Overig	1,01	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	1,01	1,01	1,01	1,01
Overig	0,97	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	0,96	0,96	0,96	0,96
Overig	0,54	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	1,02	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	0,76	0,76	0,76	0,76
Overig	0,61	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	1,03	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	0,77	0,77	0,77	0,77
Overig	0,64	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	0,47	0,47	0,47	0,47
Overig	4,95	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	2,97	2,97	2,97	2,97
Overig	2,04	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	6,64	1,53	1,53	1,53	1,53
Overig	2,05	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	1,54	1,54	1,54	1,54
Overig	1,96	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	1,47	1,47	1,47	1,47
Overig	1,98	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	1,48	1,48	1,48	1,48
Overig	0,65	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,55	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,80	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	0,59	0,59	0,59	0,59
Overig	0,52	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	0,81	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	0,60	0,60	0,60	0,60
Overig	0,54	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	3,54	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	2,13	2,13	2,13	2,13
Overig	0,81	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	0,60	0,60	0,60	0,60
Overig	4,25	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	10,44	2,54	2,54	2,54	2,54
Overig	0,54	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	2,29	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	1,72	1,72	1,72	1,72
Overig	2,28	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	1,72	1,72	1,72	1,72
Overig	1,95	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	1,47	1,47	1,47	1,47
Overig	1,97	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	1,48	1,48	1,48	1,48
Overig	0,65	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	1,92	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	6,26	1,45	1,45	1,45	1,45
Overig	0,55	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	1,95	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	6,31	1,46	1,46	1,46	1,46
Overig	0,65	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	0,49	0,49	0,49	0,49
Overig	0,55	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	0,41	0,41	0,41	0,41
Overig	0,57	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	0,43	0,43	0,43	0,43
Overig	0,46	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	4,29	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	15,03	3,44	3,44	3,44	3,44
Overig	3,98	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90	3,18	3,18	3,18	3,18
Overig	4,60	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	3,68	3,68	3,68	3,68
Overig	4,36	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	3,48	3,48	3,48	3,48
Overig	4,60	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	3,68	3,68	3,68	3,68
Overig	4,36	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	15,24	3,48	3,48	3,48	3,48
Overig	2,04	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	1,53	1,53	1,53	1,53
Overig	2,06	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	6,68	1,54	1,54	1,54	1,54
Overig	2,03	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	1,52	1,52	1,52	1,52
Overig	2,04	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	1,53	1,53	1,53	1,53
Overig	0,29	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	0,30	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	1,98	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	1,48	1,48	1,48	1,48
Overig	1,99	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	1,49	1,49	1,49	1,49
Overig	0,31	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,32	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	1,95	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	1,47	1,47	1,47	1,47
Overig	1,98	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	1,49	1,49	1,49	1,49
Overig	1,26	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	0,94	0,94	0,94	0,94
Overig	1,24	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,93	0,93	0,93	0,93
Overig	2,09	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	1,57	1,57	1,57	1,57
Overig	2,11	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	1,58	1,58	1,58	1,58
Overig	2,09	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	1,57	1,57	1,57	1,57
Overig	2,11	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	1,58	1,58	1,58	1,58
Overig	1,98	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	6,41	1,48	1,48	1,48	1,48

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,91	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	3,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,57	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	3,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	4,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	145748	623076	Dorpstraat	187015,30	362353,30	186999,52	362363,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145925	625488	Hunselerdijk	188387,26	359235,80	188082,83	358665,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145942	625675	Kerkstraat	187142,52	362376,96	187193,00	362375,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145954	625824	Kerkstraat	187193,00	362375,17	187142,52	362376,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145963	625932	Kerkstraat	187193,00	362375,17	187247,88	362362,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	145974	626074	Kerkstraat	187247,88	362362,88	187193,00	362375,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146113	627793	Baexemerweg	188074,97	356206,28	188341,07	356861,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146121	627861	Baexemerweg	188341,07	356861,53	188074,97	356206,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146164	628343	Deckersstraat	185112,12	361894,91	185604,70	361900,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146181	628469	Deckersstraat	185604,70	361900,02	185112,12	361894,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146190	628561	Houtsberg	184998,87	361899,78	185112,12	361894,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146195	628658	Houtsberg	185112,12	361894,91	184998,87	361899,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146244	629418	Kelperweg	185112,12	361894,91	185124,85	361768,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146255	629550	Kelperweg	185124,85	361768,90	185112,12	361894,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146268	629860	Begijnhofweg	184517,62	360475,41	184551,93	360502,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146329	630727	Grathemerweg	185800,02	358875,00	185839,16	358332,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146332	630809	Grathemerweg	185839,16	358332,81	185800,02	358875,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146360	631372	Grathemerweg	185601,07	359285,29	185719,95	359039,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146365	631461	Grathemerweg	185719,95	359039,49	185601,07	359285,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146398	632166	Grathemerweg	185545,08	359399,31	185601,07	359285,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146401	632245	Grathemerweg	185601,07	359285,29	185545,08	359399,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146413	632564	Zandstraat	185528,80	360131,43	185848,97	360343,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146438	633120	Grathemerweg	185719,95	359039,49	185800,02	358875,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146444	633216	Grathemerweg	185800,02	358875,00	185719,95	359039,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146563	640653	Haelerweg	193813,39	358473,15	193941,96	358622,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146565	640795	Haelerweg	193941,96	358622,96	193813,39	358473,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146969	7611986	Roermondseweg	183323,67	360727,51	183437,50	360731,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146977	7612118	Begijnhofweg	184511,99	360460,00	184517,62	360475,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146978	7612121	Begijnhofweg	184550,84	360504,46	184515,34	360475,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146979	7612169	Zandstraat	185564,87	360169,38	185526,16	360131,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146980	7612172	Zandstraat	185848,97	360343,90	185564,87	360169,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146981	7612289	Bosstraat	187530,19	360154,82	187410,94	359981,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146982	7612295	Paalweg	188236,40	359551,83	187446,79	359824,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146986	7612391	Dorpstraat	189751,11	359188,95	189734,59	359161,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146994	7612493	Prov Wg	192431,92	357448,19	192342,99	357500,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	146995	7612496	Prov Wg	192736,49	357341,17	192431,92	357448,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147000	7612511	Prov Wg	193310,00	357328,97	192736,49	357341,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147001	7612514	Prov Wg	192351,25	357478,39	192729,90	357329,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147002	7612517	Prov Wg	192729,90	357329,95	193306,60	357318,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147003	7612520	Prov Wg	193952,76	357333,18	193310,00	357328,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147004	7612523	Prov Wg	193795,71	357327,88	193883,18	357323,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147005	7612526	Prov Wg	193306,60	357318,18	193795,71	357327,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147006	7612534	Prov Wg	194232,95	357268,72	194512,47	357212,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147328	10467239	Reyndersstraat	188335,84	359957,45	188342,25	359926,66	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147329	10467248	Hunselerdijk	188082,83	358665,18	188389,52	359235,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147337	10467263	Kelperweg	184938,94	360557,15	184977,24	360366,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147345	10467312	Heideweg	187068,57	359640,29	187031,66	359762,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147354	10467337	Paalweg	187445,58	359823,38	188237,94	359548,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147355	10467343		188237,94	359548,90	188277,63	359563,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147361	10467357		188277,63	359566,38	188236,40	359551,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147370	10467411	Kasteelweg	189410,35	358665,15	189708,49	358997,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147379	10467444	Begijnhofweg	184515,34	360475,50	184510,70	360460,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147398	10467645	Heythuyserweg	192529,11	358788,12	192567,49	358743,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147400	10467660	Heythuyserweg	192811,66	358524,97	192763,64	358590,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147421	10480256	Dorpstraat	189695,11	359638,30	189669,00	359736,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147422	10480265	Stationstraat	189577,15	360161,24	189588,19	360090,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147429	10480294	Dorpstraat	189607,23	360005,11	189632,94	359871,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147430	10480295	Dorpstraat	189632,94	359871,33	189607,23	360005,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147431	10480296	Dorpstraat	189649,86	359798,72	189632,94	359871,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147432	10480297	Dorpstraat	189632,94	359871,33	189649,86	359798,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147435	10480300	Stationstraat	189600,87	360026,78	189607,23	360005,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147436	10480301	Stationstraat	189607,23	360005,11	189600,87	360026,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	3564,57	6,61	3,11	1,03	90,62	95,17	88,56	6,63	3,49	6,01	2,74	1,34	5,43	--	--	--	32,51	32,51	32,51
Overig	0,00	1.00	246,31	6,62	3,08	1,04	88,36	93,81	85,60	8,26	4,44	7,60	3,38	1,75	6,80	--	--	--	2,19	2,19	2,19
Overig	0,00	1.00	3030,30	6,62	3,09	1,03	89,14	94,36	86,79	7,68	4,07	6,94	3,18	1,57	6,26	--	--	--	27,09	27,09	27,09
Overig	0,00	1.00	3462,90	6,61	3,10	1,03	90,41	95,06	88,29	6,78	3,57	6,16	2,81	1,38	5,56	--	--	--	31,49	31,49	31,49
Overig	0,00	1.00	3030,30	6,62	3,09	1,03	89,14	94,36	86,79	7,68	4,07	6,94	3,18	1,57	6,26	--	--	--	27,09	27,09	27,09
Overig	0,00	1.00	3462,90	6,61	3,10	1,03	90,41	95,06	88,29	6,78	3,57	6,16	2,81	1,38	5,56	--	--	--	31,49	31,49	31,49
Overig	0,00	1.00	1005,23	6,60	3,17	1,01	94,99	97,48	93,80	3,55	1,82	3,30	1,46	0,70	2,90	--	--	--	9,52	9,52	9,52
Overig	0,00	1.00	889,97	6,60	3,17	1,02	94,37	97,14	93,12	3,98	2,06	3,61	1,65	0,80	3,27	--	--	--	8,45	8,45	8,45
Overig	0,00	1.00	3292,68	6,62	3,09	1,03	89,34	94,46	87,03	7,54	3,99	6,82	3,12	1,54	6,16	--	--	--	29,52	29,52	29,52
Overig	0,00	1.00	3858,46	6,61	3,11	1,03	90,85	95,29	88,81	6,47	3,40	5,89	2,68	1,32	5,30	--	--	--	35,29	35,29	35,29
Overig	0,00	1.00	3526,38	6,62	3,09	1,03	89,10	94,34	86,72	7,71	4,09	6,97	3,19	1,58	6,30	--	--	--	31,50	31,50	31,50
Overig	0,00	1.00	3924,84	6,61	3,10	1,03	90,25	94,97	88,11	6,89	3,63	6,26	2,85	1,41	5,63	--	--	--	35,62	35,62	35,62
Overig	0,00	1.00	2498,71	6,61	3,12	1,03	91,56	95,67	89,65	5,97	3,12	5,45	2,47	1,20	4,90	--	--	--	23,07	23,07	23,07
Overig	0,00	1.00	2312,50	6,61	3,11	1,03	91,05	95,38	89,05	6,33	3,33	5,76	2,62	1,29	5,20	--	--	--	21,21	21,21	21,21
Overig	0,00	1.00	36,80	6,65	2,94	1,05	80,00	89,62	76,32	14,17	7,55	13,16	5,83	2,83	10,53	--	--	--	0,29	0,29	0,29
Overig	0,00	1.00	1033,91	6,62	3,08	1,03	89,01	94,27	86,63	7,77	4,13	7,07	3,22	1,60	6,30	--	--	--	9,23	9,23	9,23
Overig	0,00	1.00	994,66	6,62	3,09	1,03	89,61	94,63	87,36	7,35	3,88	6,67	3,04	1,49	5,97	--	--	--	8,95	8,95	8,95
Overig	0,00	1.00	996,50	6,62	3,06	1,04	87,80	93,62	85,19	8,63	4,61	7,80	3,57	1,77	7,01	--	--	--	8,83	8,83	8,83
Overig	0,00	1.00	993,36	6,62	3,08	1,04	88,53	94,03	86,01	8,11	4,31	7,34	3,35	1,67	6,65	--	--	--	8,89	8,89	8,89
Overig	0,00	1.00	967,33	6,62	3,05	1,04	87,17	93,27	84,38	9,08	4,87	8,22	3,76	1,86	7,40	--	--	--	8,49	8,49	8,49
Overig	0,00	1.00	970,67	6,62	3,07	1,04	87,95	93,70	85,40	8,52	4,56	7,71	3,52	1,75	6,90	--	--	--	8,62	8,62	8,62
Overig	0,00	1.00	45,94	6,64	3,00	1,04	84,28	91,85	80,85	11,04	5,93	10,64	4,68	2,22	8,51	--	--	--	0,39	0,39	0,39
Overig	0,00	1.00	1134,12	6,62	3,08	1,03	88,84	94,22	86,42	7,90	4,18	7,14	3,26	1,61	6,44	--	--	--	10,10	10,10	10,10
Overig	0,00	1.00	1085,16	6,62	3,09	1,03	89,25	94,43	86,89	7,60	4,02	6,92	3,15	1,55	6,19	--	--	--	9,71	9,71	9,71
Overig	0,00	1.00	949,95	6,61	3,13	1,02	91,81	95,81	90,03	5,78	3,02	5,25	2,40	1,17	4,72	--	--	--	8,72	8,72	8,72
Overig	0,00	1.00	714,16	6,62	3,07	1,04	88,05	93,76	85,52	8,46	4,51	7,59	3,50	1,72	6,90	--	--	--	6,35	6,35	6,35
Overig	0,00	1.00	8604,64	6,62	3,03	1,05	85,03	91,66	81,46	11,91	6,50	12,07	3,06	1,84	6,47	--	--	--	73,60	73,60	73,60
Overig	0,00	1.00	36,80	6,65	2,94	1,05	80,00	89,62	76,32	14,17	7,55	13,16	5,83	2,83	10,53	--	--	--	0,29	0,29	0,29
Overig	0,00	1.00	37,94	6,64	2,98	1,05	82,19	90,09	79,49	12,55	7,21	10,26	5,26	2,70	10,26	--	--	--	0,32	0,32	0,32
Overig	0,00	1.00	55,04	6,63	3,02	1,04	84,92	92,02	82,14	10,61	5,52	8,93	4,47	2,45	8,93	--	--	--	0,47	0,47	0,47
Overig	0,00	1.00	55,04	6,63	3,02	1,04	84,92	92,02	82,14	10,61	5,52	8,93	4,47	2,45	8,93	--	--	--	0,47	0,47	0,47
Overig	0,00	1.00	406,90	6,60	3,19	1,01	95,63	97,80	94,79	3,08	1,57	2,73	1,29	0,63	2,48	--	--	--	3,90	3,90	3,90
Overig	0,00	1.00	65,40	6,60	3,15	1,03	93,38	96,53	90,91	4,73	2,48	4,55	1,89	0,99	4,55	--	--	--	0,61	0,61	0,61
Overig	0,00	1.00	1813,85	6,60	3,15	1,02	93,66	96,79	92,21	4,49	2,32	4,09	1,86	0,89	3,70	--	--	--	17,06	17,06	17,06
Overig	0,00	1.00	13613,94	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	105,53	105,53	105,53
Overig	0,00	1.00	13613,94	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	105,53	105,53	105,53
Overig	0,00	1.00	13613,94	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	105,53	105,53	105,53
Overig	0,00	1.00	10918,69	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	82,91	82,91	82,91
Overig	0,00	1.00	10918,69	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	82,91	82,91	82,91
Overig	0,00	1.00	13613,94	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	105,53	105,53	105,53
Overig	0,00	1.00	10918,69	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	82,91	82,91	82,91
Overig	0,00	1.00	10918,69	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	82,91	82,91	82,91
Overig	0,00	1.00	20111,54	6,61	3,31	0,93	88,29	93,70	83,80	8,26	4,13	8,43	3,44	2,17	7,77	--	--	--	156,74	156,74	156,74
Overig	0,00	1.00	380,30	6,61	3,10	1,03	90,06	94,81	87,99	7,02	3,72	6,27	2,92	1,47	5,74	--	--	--	3,45	3,45	3,45
Overig	0,00	1.00	246,92	6,62	3,07	1,04	88,26	93,82	85,66	8,30	4,44	7,57	3,43	1,75	6,77	--	--	--	2,20	2,20	2,20
Overig	0,00	1.00	2511,28	6,61	3,12	1,03	91,54	95,66	89,66	5,99	3,14	5,43	2,48	1,21	4,91	--	--	--	23,19	23,19	23,19
Overig	0,00	1.00	233,17	6,61	3,14	1,02	92,72	96,37	91,03	5,17	2,65	4,70	2,12	0,98	4,27	--	--	--	2,16	2,16	2,16
Overig	0,00	1.00	64,99	6,61	3,17	1,00	94,30	97,03	93,75	4,04	1,98	3,12	1,66	0,99	3,12	--	--	--	0,61	0,61	0,61
Overig	0,00	1.00	64,99	6,61	3,17	1,00	94,30	97,03	93,75	4,04	1,98	3,12	1,66	0,99	3,12	--	--	--	0,61	0,61	0,61
Overig	0,00	1.00	65,40	6,60	3,15	1,03	93,38	96,53	90,91	4,73	2,48	4,55	1,89	0,99	4,55	--	--	--	0,61	0,61	0,61
Overig	0,00	1.00	1037,18	6,60	3,17	1,01	94,92	97,43	93,70	3,59	1,86	3,29	1,49	0,71	3,00	--	--	--	9,82	9,82	9,82
Overig	0,00	1.00	37,94	6,64	2,98	1,05	82,19	90,09	79,49	12,55	7,21	10,26	5,26	2,70	10,26	--	--	--	0,32	0,32	0,32
Overig	0,00	1.00	4843,98	6,73	3,06	0,88	88,57	94,95	88,55	9,23	4,20	8,49	2,19	0,85	2,96	--	--	--	37,75	37,75	37,75
Overig	0,00	1.00	1557,30	6,62	3,06	1,04	87,39	93,38	84,72	8,92	4,77	8,02	3,69	1,84	7,26	--	--	--	13,72	13,72	13,72
Overig	0,00	1.00	1291,28	6,60	3,16	1,02	93,78	96,85	92,33	4,40	2,28	4,03	1,82	0,88	3,64	--	--	--	12,16	12,16	12,16
Overig	0,00	1.00	1370,19	6,60	3,15	1,02	93,54	96,72	92,04	4,57	2,36	4,16	1,89	0,92	3,80	--	--	--	12,86	12,86	12,86
Overig	0,00	1.00	1291,97	6,60	3,15	1,02	93,39	96,64	91,87	4,67	2,43	4,26	1,94	0,93	3,87	--	--	--	12,11	12,11	12,11
Overig	0,00	1.00	1308,95	6,60	3,15	1,02	93,64	96,79	92,13	4,50	2,32	4,13	1,86	0,89	3,75	--	--	--	12,30	12,30	12,30
Overig	0,00	1.00	1323,63	6,60	3,15	1,02	93,66	96,78	92,21	4,48	2,32	4,08	1,86	0,90	3,71	--	--	--	12,45	12,45	12,45
Overig	0,00	1.00	1306,33	6,60	3,15	1,02	93,41	96,65	91,88	4,66	2,40	4,29	1,93	0,94	3,83	--	--	--	12,24	12,24	12,24
Overig	0,00	1.00	1276,92	6,60	3,15	1,02	93,30	96,60	91,78	4,74	2,46	4,31	1,96	0,94	3,92	--	--	--	11,95	11,95	11,95
Overig	0,00	1.00	1296,05	6,60	3,15	1,02	93,53	96,70	92,05	4,58	2,37	4,17	1,90	0,92	3,78	--	--	--	12,17	12,17	12,17

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	32,51	32,51	32,51	32,51	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	213,52	105,50
Overig	2,19	2,19	2,19	2,19	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	7,12
Overig	27,09	27,09	27,09	27,09	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	88,36
Overig	31,49	31,49	31,49	31,49	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	102,05
Overig	27,09	27,09	27,09	27,09	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	178,82	88,36
Overig	31,49	31,49	31,49	31,49	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	206,95	102,05
Overig	9,52	9,52	9,52	9,52	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	63,02	31,06
Overig	8,45	8,45	8,45	8,45	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	55,43	27,41
Overig	29,52	29,52	29,52	29,52	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	194,74	96,11
Overig	35,29	35,29	35,29	35,29	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	231,71	114,35
Overig	31,50	31,50	31,50	31,50	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	208,00	102,80
Overig	35,62	35,62	35,62	35,62	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	234,14	115,55
Overig	23,07	23,07	23,07	23,07	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	151,22	74,58
Overig	21,21	21,21	21,21	21,21	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	139,18	68,60
Overig	0,29	0,29	0,29	0,29	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,97
Overig	9,23	9,23	9,23	9,23	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	60,92	30,02
Overig	8,95	8,95	8,95	8,95	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	59,01	29,08
Overig	8,83	8,83	8,83	8,83	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	28,55
Overig	8,89	8,89	8,89	8,89	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	28,77
Overig	8,49	8,49	8,49	8,49	55,82	55,82	55,82	55,82	55,82	55,82	55,82	55,82	55,82	55,82	55,82	55,82	27,52
Overig	8,62	8,62	8,62	8,62	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	56,52	27,92
Overig	0,39	0,39	0,39	0,39	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	1,27
Overig	10,10	10,10	10,10	10,10	66,70	66,70	66,70	66,70	66,70	66,70	66,70	66,70	66,70	66,70	66,70	66,70	32,91
Overig	9,71	9,71	9,71	9,71	64,12	64,12	64,12	64,12	64,12	64,12	64,12	64,12	64,12	64,12	64,12	64,12	31,66
Overig	8,72	8,72	8,72	8,72	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	28,49
Overig	6,35	6,35	6,35	6,35	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	20,56
Overig	73,60	73,60	73,60	73,60	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	238,98
Overig	0,29	0,29	0,29	0,29	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,97
Overig	0,32	0,32	0,32	0,32	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	1,02
Overig	0,47	0,47	0,47	0,47	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	1,53
Overig	0,47	0,47	0,47	0,47	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	1,53
Overig	3,90	3,90	3,90	3,90	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	12,69
Overig	0,61	0,61	0,61	0,61	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	1,99
Overig	17,06	17,06	17,06	17,06	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	112,12	55,30
Overig	105,53	105,53	105,53	105,53	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	424,41
Overig	105,53	105,53	105,53	105,53	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	424,41
Overig	105,53	105,53	105,53	105,53	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	424,41
Overig	82,91	82,91	82,91	82,91	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	333,22
Overig	82,91	82,91	82,91	82,91	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	333,22
Overig	105,53	105,53	105,53	105,53	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	424,41
Overig	82,91	82,91	82,91	82,91	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	333,22
Overig	82,91	82,91	82,91	82,91	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	333,22
Overig	156,74	156,74	156,74	156,74	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	1173,70	623,75
Overig	3,45	3,45	3,45	3,45	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	11,18
Overig	2,20	2,20	2,20	2,20	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	7,11
Overig	23,19	23,19	23,19	23,19	151,95	151,95	151,95	151,95	151,95	151,95	151,95	151,95	151,95	151,95	151,95	151,95	74,95
Overig	2,16	2,16	2,16	2,16	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	7,06
Overig	0,61	0,61	0,61	0,61	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	2,00
Overig	0,61	0,61	0,61	0,61	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	2,00
Overig	0,61	0,61	0,61	0,61	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	1,99
Overig	9,82	9,82	9,82	9,82	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	64,98	32,03
Overig	0,32	0,32	0,32	0,32	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	1,02
Overig	37,75	37,75	37,75	37,75	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	140,74
Overig	13,72	13,72	13,72	13,72	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	44,50
Overig	12,16	12,16	12,16	12,16	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	39,52
Overig	12,86	12,86	12,86	12,86	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	41,75
Overig	12,11	12,11	12,11	12,11	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	79,63	39,33
Overig	12,30	12,30	12,30	12,30	80,90	80,90	80,90	80,90	80,90	80,90	80,90	80,90	80,90	80,90	80,90	80,90	39,91
Overig	12,45	12,45	12,45	12,45	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	40,35
Overig	12,24	12,24	12,24	12,24	80,54	80,54	80,54	80,54	80,54	80,54	80,54	80,54	80,54	80,54	80,54	80,54	39,77
Overig	11,95	11,95	11,95	11,95	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	78,63	38,86
Overig	12,17	12,17	12,17	12,17	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	39,48

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	105,50	105,50	105,50	32,51	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62
Overig	7,12	7,12	7,12	2,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Overig	88,36	88,36	88,36	27,09	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	15,41	15,41	15,41	15,41	15,41	15,41
Overig	102,05	102,05	102,05	31,49	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52
Overig	88,36	88,36	88,36	27,09	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	15,41	15,41	15,41	15,41	15,41	15,41
Overig	102,05	102,05	102,05	31,49	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52
Overig	31,06	31,06	31,06	9,52	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Overig	27,41	27,41	27,41	8,45	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
Overig	96,11	96,11	96,11	29,52	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44
Overig	114,35	114,35	114,35	35,29	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50
Overig	102,80	102,80	102,80	31,50	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Overig	115,55	115,55	115,55	35,62	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	2,53	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87
Overig	74,58	74,58	74,58	23,07	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86
Overig	68,60	68,60	68,60	21,21	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68
Overig	0,97	0,97	0,97	0,29	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	30,02	30,02	30,02	9,23	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32
Overig	29,08	29,08	29,08	8,95	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
Overig	28,55	28,55	28,55	8,83	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69
Overig	28,77	28,77	28,77	8,89	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33
Overig	27,52	27,52	27,52	8,49	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81
Overig	27,92	27,92	27,92	8,62	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47
Overig	1,27	1,27	1,27	0,39	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Overig	32,91	32,91	32,91	10,10	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93
Overig	31,66	31,66	31,66	9,71	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
Overig	28,49	28,49	28,49	8,72	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
Overig	20,56	20,56	20,56	6,35	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Overig	238,98	238,98	238,98	73,60	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	67,84	67,84	67,84	67,84	67,84	67,84
Overig	0,97	0,97	0,97	0,29	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	1,02	1,02	1,02	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Overig	1,53	1,53	1,53	0,47	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	1,53	1,53	1,53	0,47	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	12,69	12,69	12,69	3,90	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Overig	1,99	1,99	1,99	0,61	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Overig	55,30	55,30	55,30	17,06	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38
Overig	424,41	424,41	424,41	105,53	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17
Overig	424,41	424,41	424,41	105,53	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17
Overig	424,41	424,41	424,41	105,53	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17
Overig	333,22	333,22	333,22	82,91	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16
Overig	333,22	333,22	333,22	82,91	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16
Overig	424,41	424,41	424,41	105,53	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17
Overig	333,22	333,22	333,22	82,91	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16
Overig	333,22	333,22	333,22	82,91	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16
Overig	623,75	623,75	623,75	156,74	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	109,81	109,81	109,81	109,81	109,81	109,81
Overig	11,18	11,18	11,18	3,45	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Overig	7,11	7,11	7,11	2,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Overig	74,95	74,95	74,95	23,19	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94
Overig	7,06	7,06	7,06	2,16	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Overig	2,00	2,00	2,00	0,61	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	2,00	2,00	2,00	0,61	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	1,99	1,99	1,99	0,61	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Overig	32,03	32,03	32,03	9,82	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Overig	1,02	1,02	1,02	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Overig	140,74	140,74	140,74	37,75	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09
Overig	44,50	44,50	44,50	13,72	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20
Overig	39,52	39,52	39,52	12,16	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Overig	41,75	41,75	41,75	12,86	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Overig	39,33	39,33	39,33	12,11	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
Overig	39,91	39,91	39,91	12,30	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
Overig	40,35	40,35	40,35	12,45	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91
Overig	39,77	39,77	39,77	12,24	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02
Overig	38,86	38,86	38,86	11,95	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99
Overig	39,48	39,48	39,48	12,17	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	15,62	3,87	3,87	3,87	3,87	2,21	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Overig	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	0,34	0,34	0,34	0,34	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	15,41	15,41	15,41	15,41	15,41	15,41	3,81	3,81	3,81	3,81	2,17	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
Overig	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	3,83	3,83	3,83	3,83	2,20	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	15,41	15,41	15,41	15,41	15,41	15,41	3,81	3,81	3,81	3,81	2,17	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
Overig	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	3,83	3,83	3,83	3,83	2,20	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Overig	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	0,58	0,58	0,58	0,58	0,34	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Overig	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	0,58	0,58	0,58	0,58	0,33	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Overig	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	16,44	4,06	4,06	4,06	4,06	2,31	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
Overig	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	16,50	4,08	4,08	4,08	4,08	2,34	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
Overig	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	4,46	4,46	4,46	4,46	2,53	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29
Overig	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	17,87	4,42	4,42	4,42	4,42	2,53	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28
Overig	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	2,43	2,43	2,43	2,43	1,40	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Overig	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	9,68	2,39	2,39	2,39	2,39	1,37	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Overig	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	1,32	1,32	1,32	1,32	0,75	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Overig	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	1,19	1,19	1,19	1,19	0,68	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Overig	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	1,41	1,41	1,41	1,41	0,81	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Overig	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	1,32	1,32	1,32	1,32	0,76	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Overig	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	1,44	1,44	1,44	1,44	0,83	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Overig	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	5,47	1,36	1,36	1,36	1,36	0,78	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Overig	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	5,93	1,46	1,46	1,46	1,46	0,83	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Overig	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46	1,35	1,35	1,35	1,35	0,77	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Overig	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	0,90	0,90	0,90	0,90	0,51	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,99	0,99	0,99	0,99	0,56	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	67,84	67,84	67,84	67,84	67,84	67,84	16,95	16,95	16,95	16,95	10,91	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85
Overig	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Overig	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	5,38	1,33	1,33	1,33	1,33	0,76	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Overig	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	18,03	18,03	18,03	18,03	10,26	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Overig	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	18,03	18,03	18,03	18,03	10,26	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Overig	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	18,03	18,03	18,03	18,03	10,26	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Overig	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	17,06	17,06	17,06	17,06	9,70	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
Overig	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	17,06	17,06	17,06	17,06	9,70	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
Overig	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	18,03	18,03	18,03	18,03	10,26	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
Overig	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	17,06	17,06	17,06	17,06	9,70	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
Overig	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	17,06	17,06	17,06	17,06	9,70	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
Overig	109,81	109,81	109,81	109,81	109,81	109,81	27,49	27,49	27,49	27,49	15,77	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53
Overig	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	0,44	0,44	0,44	0,44	0,25	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	0,34	0,34	0,34	0,34	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	9,94	2,46	2,46	2,46	2,46	1,40	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Overig	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,19	0,19	0,19	0,19	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Overig	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	0,61	0,61	0,61	0,61	0,34	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Overig	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	6,23	6,23	6,23	6,23	3,62	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Overig	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	2,27	2,27	2,27	2,27	1,30	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Overig	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	0,93	0,93	0,93	0,93	0,53	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	1,02	1,02	1,02	1,02	0,58	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	0,99	0,99	0,99	0,99	0,56	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	0,96	0,96	0,96	0,96	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	0,97	0,97	0,97	0,97	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	0,99	0,99	0,99	0,99	0,57	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	3,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,56	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	0,97	0,97	0,97	0,97	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	1,99	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	6,46	1,49	1,49	1,49	1,49
Overig	0,17	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,13	0,13	0,13	0,13
Overig	1,95	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	1,47	1,47	1,47	1,47
Overig	1,98	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	1,48	1,48	1,48	1,48
Overig	1,95	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	1,47	1,47	1,47	1,47
Overig	1,98	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	1,48	1,48	1,48	1,48
Overig	0,29	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,22	0,22	0,22	0,22
Overig	0,30	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	2,09	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	6,80	1,57	1,57	1,57	1,57
Overig	2,11	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	6,84	1,58	1,58	1,58	1,58
Overig	2,29	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	1,72	1,72	1,72	1,72
Overig	2,28	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	1,72	1,72	1,72	1,72
Overig	1,26	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	0,94	0,94	0,94	0,94
Overig	1,24	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,93	0,93	0,93	0,93
Overig	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	0,67	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	0,61	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,46	0,46	0,46	0,46
Overig	0,73	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	0,54	0,54	0,54	0,54
Overig	0,69	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	0,74	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	0,55	0,55	0,55	0,55
Overig	0,70	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	0,75	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45	0,56	0,56	0,56	0,56
Overig	0,69	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	0,46	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	0,35	0,35	0,35	0,35
Overig	0,51	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	5,85	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	4,80	4,80	4,80	4,80
Overig	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	0,05	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,05	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04
Overig	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,08	0,08	0,08	0,08
Overig	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,68	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	0,51	0,51	0,51	0,51
Overig	9,46	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	9,49	9,49	9,49	9,49
Overig	9,46	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	9,49	9,49	9,49	9,49
Overig	9,46	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	9,49	9,49	9,49	9,49
Overig	8,94	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	8,98	8,98	8,98	8,98
Overig	8,94	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	8,98	8,98	8,98	8,98
Overig	9,46	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	9,49	9,49	9,49	9,49
Overig	8,94	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	8,98	8,98	8,98	8,98
Overig	8,94	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	8,98	8,98	8,98	8,98
Overig	14,53	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	14,45	14,45	14,45	14,45
Overig	0,22	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,17	0,17	0,17	0,17
Overig	0,17	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,13	0,13	0,13	0,13
Overig	1,27	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	0,95	0,95	0,95	0,95
Overig	0,10	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,07	0,07	0,07	0,07
Overig	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
Overig	0,31	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	0,23	0,23	0,23	0,23
Overig	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
Overig	1,26	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	1,26	1,26	1,26	1,26
Overig	1,18	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	0,88	0,88	0,88	0,88
Overig	0,48	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	0,53	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,51	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	0,50	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	0,50	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	0,51	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	0,51	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	0,38	0,38	0,38	0,38
Overig	0,50	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	1,99	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,98	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	2,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	5,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	9,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	9,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	9,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	9,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	8,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	14,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	1,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
Overig	147437	10480302	Stationstraat	189588,19	360090,41	189600,87	360026,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147438	10480303	Stationstraat	189600,87	360026,78	189591,15	360090,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147441	10480306	Dorpstraat	189649,86	359798,72	189666,07	359735,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	147442	10480307	Dorpstraat	189669,00	359736,50	189649,86	359798,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
Overig	571777	10467086	Wessemerdijk	184302,29	359579,77	183702,90	360582,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	128623	527093	Rijksweg A2	182748,72	361758,58	181716,88	362769,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	128672	527246	Rijksweg A2	182986,59	361299,00	183126,63	361081,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	130367	533902	Rijksweg A2	183126,63	361081,67	183215,02	360959,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	130422	534112	Kelpen 40	183126,63	361081,67	183175,01	361001,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	130477	534358	Rijksweg A2	183229,01	360967,01	183185,61	361032,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	130527	534582	Kelpen 40	183249,81	360964,59	183225,97	360992,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	130570	534758	Kelpen 40	183225,97	360992,97	183185,61	361032,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	131103	536904	Ryksweg	184627,41	358962,41	185909,00	356808,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	131510	538631	Ryksweg	183812,35	360240,92	183639,40	360460,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	132852	544921	Kelpen 40	183175,01	361001,01	183205,17	360950,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	133082	545880	Rijksweg A2	181716,88	362769,61	181339,43	362998,57	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	133191	546374	Rijksweg A2	181249,30	363021,06	181585,55	362816,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136232	560669	Ryksweg	184064,09	359881,20	184465,49	359229,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136263	560840	Kelpen 40	183323,67	360727,51	183553,57	360518,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136339	561237	Kelpen 40	183553,57	360518,70	183589,82	360485,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136474	561970	Ryksweg	183639,40	360460,26	183229,01	360967,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136508	562133	Ryksweg	183215,02	360959,02	183589,82	360485,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	136548	562337	Kelpen 40	183205,17	360950,96	183315,02	360760,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	137095	564959	Kelpen 40	183639,40	360460,26	183615,95	360504,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	137984	569589	Ryksweg	184465,49	359229,90	184627,41	358962,41	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146963	7611968	Rijksweg A2	182858,67	361520,18	182986,59	361299,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146964	7611971	Rijksweg A2	183185,61	361032,13	183000,03	361308,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146965	7611974	Rijksweg A2	182873,38	361528,49	182748,72	361758,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146966	7611977	Rijksweg A2	181585,55	362816,99	182733,43	361745,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146967	7611980	Rijksweg A2	183000,03	361308,46	182873,38	361528,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146968	7611983	Rijksweg A2	182733,43	361745,38	182858,67	361520,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146970	7611992	Ryksweg	183589,82	360485,32	183785,68	360246,44	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146971	7611995	Ryksweg	183939,42	360076,81	183812,35	360240,92	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146972	7611998	Ryksweg	184082,32	359880,43	183939,42	360076,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146973	7612001	Ryksweg	183785,68	360246,44	183921,50	360073,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146974	7612004	Ryksweg	183921,50	360073,53	184064,09	359881,20	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	146975	7612007	Ryksweg	186096,71	356521,23	184082,32	359880,43	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	147322	10467140		183347,75	360880,25	183249,81	360964,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
A2	147324	10467142		183615,95	360504,47	183494,73	360711,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	128386	526181	Napoleonsweg	192587,80	358572,12	192552,32	358544,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	129274	529558	Exatenweg	190459,98	358665,48	190611,47	358578,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	129570	530688	Rijksweg	189734,33	359080,23	189756,87	359044,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	129621	530881	Rijksweg	189734,56	359097,33	189727,61	359117,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	129671	531112	Rijksweg	189703,22	359133,09	189723,99	359114,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	129976	532311	Prov Wg	192342,99	357500,93	192222,77	357588,66	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	130682	535238	Horn	191579,61	357866,64	191664,56	358051,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	131259	537541	Napoleonsweg	192801,27	358734,62	192909,90	358819,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	132117	541351	Defensieweg	191487,53	357971,31	190612,18	358580,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	132744	544466	Prov Wg	190803,44	358534,68	191115,92	358394,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	132898	545105	Napoleonsweg	192327,83	358365,12	192554,39	358541,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	132936	545261	Napoleonsweg	192552,32	358544,04	192326,20	358366,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	133220	546486	Prov Wg	191770,75	357979,39	191198,67	358370,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	133404	547245	Prov Wg	191198,67	358370,09	191092,07	358419,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	133431	547416	Prov Wg	191115,92	358394,10	191342,62	358284,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	134530	552346	Prov Wg	191528,27	358164,48	191664,56	358051,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	134909	554170	Napoleonsweg	192056,42	358147,39	192327,83	358365,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	134945	554381	Napoleonsweg	192326,20	358366,87	192053,84	358149,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	135058	554899	Rijksweg	189723,99	359114,59	189726,34	359140,75	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	135084	555043	Dorpstraat	189726,34	359140,75	189703,22	359133,09	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	141470	588238	Rijksweg	189678,07	359145,25	189703,08	359128,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	141754	589941	Kasteelweg	189708,49	358997,92	189760,27	359042,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	142114	592248	Oude Weerterweg	188620,27	359584,88	188986,18	359491,36	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
Overig	0,00	1.00	1370,19	6,60	3,15	1,02	93,54	96,72	92,04	4,57	2,36	4,16	1,89	0,92	3,80	--	--	--	12,86	12,86	12,86
Overig	0,00	1.00	1405,68	6,60	3,16	1,02	93,79	96,85	92,37	4,40	2,28	3,99	1,81	0,87	3,64	--	--	--	13,24	13,24	13,24
Overig	0,00	1.00	1292,10	6,60	3,15	1,02	93,56	96,74	92,03	4,56	2,35	4,18	1,89	0,90	3,79	--	--	--	12,13	12,13	12,13
Overig	0,00	1.00	1291,28	6,60	3,16	1,02	93,78	96,85	92,33	4,40	2,28	4,03	1,82	0,88	3,64	--	--	--	12,16	12,16	12,16
Overig	0,00	1.00	0,41	7,50	2,50	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	0,00	1.00	33247,06	6,64	2,98	1,05	82,15	90,37	78,64	12,62	6,95	11,23	5,22	2,69	10,13	--	--	--	274,53	274,53	274,53
A2	0,00	1.00	33441,80	6,64	2,99	1,05	82,93	90,83	79,54	12,07	6,62	10,76	5,00	2,56	9,70	--	--	--	279,30	279,30	279,30
A2	0,00	1.00	27368,88	6,63	3,00	1,05	83,19	90,98	79,83	11,89	6,51	10,60	4,92	2,51	9,56	--	--	--	229,41	229,41	229,41
A2	0,00	1.00	6073,00	6,64	2,97	1,05	81,77	90,13	78,20	12,90	7,12	11,47	5,34	2,75	10,34	--	--	--	49,87	49,87	49,87
A2	0,00	1.00	26182,09	6,64	2,97	1,05	81,83	90,18	78,28	12,85	7,08	11,42	5,32	2,74	10,30	--	--	--	215,20	215,20	215,20
A2	0,00	1.00	7065,01	6,63	3,00	1,05	83,33	91,06	79,99	11,79	6,45	10,52	4,88	2,49	9,49	--	--	--	59,34	59,34	59,34
A2	0,00	1.00	7065,01	6,63	3,00	1,05	83,33	91,06	79,99	11,79	6,45	10,52	4,88	2,49	9,49	--	--	--	59,34	59,34	59,34
A2	0,00	1.00	30156,87	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	256,17	256,17	256,17
A2	0,00	1.00	28866,73	6,64	2,99	1,05	82,70	90,69	79,27	12,23	6,71	10,90	5,06	2,59	9,83	--	--	--	240,27	240,27	240,27
A2	0,00	1.00	6073,00	6,64	2,97	1,05	81,77	90,13	78,20	12,90	7,12	11,47	5,34	2,75	10,34	--	--	--	49,87	49,87	49,87
A2	0,00	1.00	33247,06	6,64	2,98	1,05	82,15	90,37	78,64	12,62	6,95	11,23	5,22	2,69	10,13	--	--	--	274,53	274,53	274,53
A2	0,00	1.00	33441,80	6,64	2,99	1,05	82,93	90,83	79,54	12,07	6,62	10,76	5,00	2,56	9,70	--	--	--	279,30	279,30	279,30
A2	0,00	1.00	30156,87	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	256,17	256,17	256,17
A2	0,00	1.00	2787,99	6,60	3,15	1,02	93,22	96,55	91,68	4,80	2,49	4,38	1,98	0,96	3,95	--	--	--	26,07	26,07	26,07
A2	0,00	1.00	2787,99	6,60	3,15	1,02	93,22	96,55	91,68	4,80	2,49	4,38	1,98	0,96	3,95	--	--	--	26,07	26,07	26,07
A2	0,00	1.00	26182,09	6,64	2,97	1,05	81,83	90,18	78,28	12,85	7,08	11,42	5,32	2,74	10,30	--	--	--	215,20	215,20	215,20
A2	0,00	1.00	27368,88	6,63	3,00	1,05	83,19	90,98	79,83	11,89	6,51	10,60	4,92	2,51	9,56	--	--	--	229,41	229,41	229,41
A2	0,00	1.00	6073,00	6,64	2,97	1,05	81,77	90,13	78,20	12,90	7,12	11,47	5,34	2,75	10,34	--	--	--	49,87	49,87	49,87
A2	0,00	1.00	2684,48	6,61	3,12	1,03	91,21	95,49	89,23	6,22	3,25	5,66	2,58	1,26	5,11	--	--	--	24,67	24,67	24,67
A2	0,00	1.00	30156,87	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	256,17	256,17	256,17
A2	0,00	1.00	33441,80	6,64	2,99	1,05	82,93	90,83	79,54	12,07	6,62	10,76	5,00	2,56	9,70	--	--	--	279,30	279,30	279,30
A2	0,00	1.00	33247,06	6,64	2,98	1,05	82,15	90,37	78,64	12,62	6,95	11,23	5,22	2,69	10,13	--	--	--	274,53	274,53	274,53
A2	0,00	1.00	33247,06	6,64	2,98	1,05	82,15	90,37	78,64	12,62	6,95	11,23	5,22	2,69	10,13	--	--	--	274,53	274,53	274,53
A2	0,00	1.00	33441,80	6,64	2,99	1,05	82,93	90,83	79,54	12,07	6,62	10,76	5,00	2,56	9,70	--	--	--	279,30	279,30	279,30
A2	0,00	1.00	33247,06	6,64	2,98	1,05	82,15	90,37	78,64	12,62	6,95	11,23	5,22	2,69	10,13	--	--	--	274,53	274,53	274,53
A2	0,00	1.00	33441,80	6,64	2,99	1,05	82,93	90,83	79,54	12,07	6,62	10,76	5,00	2,56	9,70	--	--	--	279,30	279,30	279,30
A2	0,00	1.00	30156,87	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	256,17	256,17	256,17
A2	0,00	1.00	28866,73	6,64	2,99	1,05	82,70	90,69	79,27	12,23	6,71	10,90	5,06	2,59	9,83	--	--	--	240,27	240,27	240,27
A2	0,00	1.00	28866,73	6,64	2,99	1,05	82,70	90,69	79,27	12,23	6,71	10,90	5,06	2,59	9,83	--	--	--	240,27	240,27	240,27
A2	0,00	1.00	30156,87	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	256,17	256,17	256,17
A2	0,00	1.00	30156,87	6,63	3,01	1,05	84,12	91,52	80,90	11,23	6,12	10,04	4,65	2,36	9,06	--	--	--	256,17	256,17	256,17
A2	0,00	1.00	28866,73	6,64	2,99	1,05	82,70	90,69	79,27	12,23	6,71	10,90	5,06	2,59	9,83	--	--	--	240,27	240,27	240,27
A2	0,00	1.00	7065,01	6,63	3,00	1,05	83,33	91,06	79,99	11,79	6,45	10,52	4,88	2,49	9,49	--	--	--	59,34	59,34	59,34
A2	0,00	1.00	2684,48	6,61	3,12	1,03	91,21	95,49	89,23	6,22	3,25	5,66	2,58	1,26	5,11	--	--	--	24,67	24,67	24,67
N280	0,00	1.00	6788,96	6,65	2,99	1,03	84,64	93,04	82,59	11,36	5,29	10,18	4,00	1,67	7,23	--	--	--	57,75	57,75	57,75
N280	0,00	1.00	293,68	6,60	3,17	1,01	94,74	97,26	93,49	3,74	1,97	3,42	1,53	0,77	3,08	--	--	--	2,77	2,77	2,77
N280	0,00	1.00	1089,32	6,60	3,16	1,02	94,34	97,13	93,00	4,00	2,07	3,68	1,66	0,80	3,31	--	--	--	10,33	10,33	10,33
N280	0,00	1.00	1236,69	6,60	3,17	1,02	94,75	97,37	93,51	3,71	1,90	3,41	1,54	0,73	3,08	--	--	--	11,80	11,80	11,80
N280	0,00	1.00	1754,64	6,60	3,15	1,02	93,13	96,51	91,57	4,86	2,51	4,44	2,01	0,98	3,99	--	--	--	16,39	16,39	16,39
N280	0,00	1.00	13613,94	6,61	3,32	0,92	88,64	93,90	84,26	8,02	3,99	8,19	3,34	2,10	7,55	--	--	--	105,53	105,53	105,53
N280	0,00	1.00	2705,65	6,60	2,99	1,10	82,33	89,81	75,21	10,36	5,73	10,02	7,31	4,46	14,76	--	--	--	22,38	22,38	22,38
N280	0,00	1.00	5094,00	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	42,63	42,63	42,63
N280	0,00	1.00	323,50	6,61	3,14	1,02	92,79	96,39	91,05	5,11	2,61	4,63	2,10	1,00	4,32	--	--	--	3,00	3,00	3,00
N280	0,00	1.00	9484,45	6,60	3,06	1,07	87,15	92,77	81,56	7,53	4,06	7,46	5,32	3,17	10,98	--	--	--	82,77	82,77	82,77
N280	0,00	1.00	8504,39	6,64	3,03	1,03	86,92	94,16	85,13	9,67	4,44	8,70	3,41	1,40	6,17	--	--	--	74,57	74,57	74,57
N280	0,00	1.00	6788,96	6,65	2,99	1,03	84,64	93,04	82,59	11,36	5,29	10,18	4,00	1,67	7,23	--	--	--	57,75	57,75	57,75
N280	0,00	1.00	8485,79	6,60	3,09	1,06	89,25	94,01	84,40	6,30	3,36	6,31	4,45	2,62	9,29	--	--	--	75,92	75,92	75,92
N280	0,00	1.00	10212,53	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	89,67	89,67	89,67
N280	0,00	1.00	9484,45	6,60	3,06	1,07	87,15	92,77	81,56	7,53	4,06	7,46	5,32	3,17	10,98	--	--	--	82,77	82,77	82,77
N280	0,00	1.00	7989,17	6,60	3,08	1,06	88,39	93,51	83,22	6,81	3,65	6,79	4,81	2,84	9,99	--	--	--	70,48	70,48	70,48
N280	0,00	1.00	8504,39	6,64	3,03	1,03	86,92	94,16	85,13	9,67	4,44	8,70	3,41	1,40	6,17	--	--	--	74,57	74,57	74,57
N280	0,00	1.00	6788,96	6,65	2,99	1,03	84,64	93,04	82,59	11,36	5,29	10,18	4,00	1,67	7,23	--	--	--	57,75	57,75	57,75
N280	0,00	1.00	1902,06	6,60	3,15	1,02	93,50	96,70	92,00	4,60	2,38	4,21	1,90	0,92	3,79	--	--	--	17,85	17,85	17,85
N280	0,00	1.00	1870,31	6,60	3,15	1,02	93,58	96,75	92,08	4,54	2,35	4,17	1,87	0,90	3,75	--	--	--	17,57	17,57	17,57
N280	0,00	1.00	709,96	6,61	3,11	1,03	90,94	95,34	88,83	6,41	3,37	5,87	2,65	1,29	5,31	--	--	--	6,50	6,50	6,50
N280	0,00	1.00	1236,69	6,60	3,17	1,02	94,75	97,37	93,51	3,71	1,90	3,41	1,54	0,73	3,08	--	--	--	11,80	11,80	11,80
N280	0,00	1.00	10,49	6,61	3,21	0,97	98,53	100,00	100,00	1,47	--	--	--	--	--	--	--	--	0,10	0,10	0,10

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
Overig	12,86	12,86	12,86	12,86	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	84,59	41,75
Overig	13,24	13,24	13,24	13,24	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	87,01	43,02
Overig	12,13	12,13	12,13	12,13	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	79,79	39,37
Overig	12,16	12,16	12,16	12,16	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	79,92	39,52
Overig	--	--	--	--	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01
A2	274,53	274,53	274,53	274,53	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	895,35
A2	279,30	279,30	279,30	279,30	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	908,22
A2	229,41	229,41	229,41	229,41	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	747,01
A2	49,87	49,87	49,87	49,87	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	162,57
A2	215,20	215,20	215,20	215,20	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	701,25
A2	59,34	59,34	59,34	59,34	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	193,00
A2	59,34	59,34	59,34	59,34	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	193,00
A2	256,17	256,17	256,17	256,17	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	830,75
A2	240,27	240,27	240,27	240,27	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	782,76
A2	49,87	49,87	49,87	49,87	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	162,57
A2	274,53	274,53	274,53	274,53	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	895,35
A2	279,30	279,30	279,30	279,30	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	908,22
A2	256,17	256,17	256,17	256,17	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	830,75
A2	26,07	26,07	26,07	26,07	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	84,79
A2	26,07	26,07	26,07	26,07	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	171,53	84,79
A2	215,20	215,20	215,20	215,20	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	1422,61	701,25
A2	229,41	229,41	229,41	229,41	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	1509,53	747,01
A2	49,87	49,87	49,87	49,87	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	329,74	162,57
A2	24,67	24,67	24,67	24,67	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	79,98
A2	256,17	256,17	256,17	256,17	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	830,75
A2	279,30	279,30	279,30	279,30	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	908,22
A2	274,53	274,53	274,53	274,53	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	895,35
A2	274,53	274,53	274,53	274,53	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	895,35
A2	279,30	279,30	279,30	279,30	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	908,22
A2	274,53	274,53	274,53	274,53	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	1813,55	895,35
A2	279,30	279,30	279,30	279,30	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	1841,49	908,22
A2	256,17	256,17	256,17	256,17	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	830,75
A2	240,27	240,27	240,27	240,27	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	782,76
A2	240,27	240,27	240,27	240,27	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	782,76
A2	256,17	256,17	256,17	256,17	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	830,75
A2	256,17	256,17	256,17	256,17	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	1681,90	830,75
A2	240,27	240,27	240,27	240,27	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	1585,15	782,76
A2	59,34	59,34	59,34	59,34	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	390,33	193,00
A2	24,67	24,67	24,67	24,67	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	161,85	79,98
N280	57,75	57,75	57,75	57,75	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	188,86
N280	2,77	2,77	2,77	2,77	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	9,05
N280	10,33	10,33	10,33	10,33	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	33,43
N280	11,80	11,80	11,80	11,80	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	38,17
N280	16,39	16,39	16,39	16,39	107,85	107,85	107,85	107,85	107,85	107,85	107,85	107,85	107,85	107,85	107,85	107,85	53,34
N280	105,53	105,53	105,53	105,53	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	797,65	424,41
N280	22,38	22,38	22,38	22,38	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	72,66
N280	42,63	42,63	42,63	42,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	139,08
N280	3,00	3,00	3,00	3,00	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	9,79
N280	82,77	82,77	82,77	82,77	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	269,24
N280	74,57	74,57	74,57	74,57	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	242,63
N280	57,75	57,75	57,75	57,75	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	188,86
N280	75,92	75,92	75,92	75,92	499,86	499,86	499,86	499,86	499,86	499,86	499,86	499,86	499,86	499,86	499,86	499,86	246,50
N280	89,67	89,67	89,67	89,67	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	291,58
N280	82,77	82,77	82,77	82,77	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	269,24
N280	70,48	70,48	70,48	70,48	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	230,10
N280	74,57	74,57	74,57	74,57	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	242,63
N280	57,75	57,75	57,75	57,75	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	188,86
N280	17,85	17,85	17,85	17,85	117,38	117,38	117,38	117,38	117,38	117,38	117,38	117,38	117,38	117,38	117,38	117,38	57,94
N280	17,57	17,57	17,57	17,57	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	115,52	57,00
N280	6,50	6,50	6,50	6,50	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	21,05
N280	11,80	11,80	11,80	11,80	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	38,17
N280	0,10	0,10	0,10	0,10	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,34

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
Overig	41,75	41,75	41,75	12,86	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
Overig	43,02	43,02	43,02	13,24	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
Overig	39,37	39,37	39,37	12,13	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
Overig	39,52	39,52	39,52	12,16	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Overig	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	895,35	895,35	895,35	274,53	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60
A2	908,22	908,22	908,22	279,30	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02
A2	747,01	747,01	747,01	229,41	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	215,75	215,75	215,75	215,75	215,75	215,75
A2	162,57	162,57	162,57	49,87	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02
A2	701,25	701,25	701,25	215,20	31,39	31,39	31,39	31,39	31,39	31,39	31,39	223,40	223,40	223,40	223,40	223,40	223,40
A2	193,00	193,00	193,00	59,34	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23
A2	193,00	193,00	193,00	59,34	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23
A2	830,75	830,75	830,75	256,17	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53
A2	782,76	782,76	782,76	240,27	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42
A2	162,57	162,57	162,57	49,87	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02
A2	895,35	895,35	895,35	274,53	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60
A2	908,22	908,22	908,22	279,30	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02
A2	830,75	830,75	830,75	256,17	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53
A2	84,79	84,79	84,79	26,07	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83
A2	84,79	84,79	84,79	26,07	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83
A2	701,25	701,25	701,25	215,20	31,39	31,39	31,39	31,39	31,39	31,39	31,39	223,40	223,40	223,40	223,40	223,40	223,40
A2	747,01	747,01	747,01	229,41	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	30,46	215,75	215,75	215,75	215,75	215,75	215,75
A2	162,57	162,57	162,57	49,87	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02
A2	79,98	79,98	79,98	24,67	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04
A2	830,75	830,75	830,75	256,17	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53
A2	908,22	908,22	908,22	279,30	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02
A2	895,35	895,35	895,35	274,53	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60
A2	895,35	895,35	895,35	274,53	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60
A2	908,22	908,22	908,22	279,30	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02
A2	895,35	895,35	895,35	274,53	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60
A2	908,22	908,22	908,22	279,30	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	37,78	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02
A2	830,75	830,75	830,75	256,17	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53
A2	782,76	782,76	782,76	240,27	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42
A2	782,76	782,76	782,76	240,27	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42
A2	830,75	830,75	830,75	256,17	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53
A2	830,75	830,75	830,75	256,17	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	31,79	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53
A2	782,76	782,76	782,76	240,27	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42
A2	193,00	193,00	193,00	59,34	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23
A2	79,98	79,98	79,98	24,67	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04
N280	188,86	188,86	188,86	57,75	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29
N280	9,05	9,05	9,05	2,77	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
N280	33,43	33,43	33,43	10,33	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
N280	38,17	38,17	38,17	11,80	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
N280	53,34	53,34	53,34	16,39	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63
N280	424,41	424,41	424,41	105,53	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17
N280	72,66	72,66	72,66	22,38	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50
N280	139,08	139,08	139,08	42,63	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
N280	9,79	9,79	9,79	3,00	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
N280	269,24	269,24	269,24	82,77	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14
N280	242,63	242,63	242,63	74,57	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61
N280	188,86	188,86	188,86	57,75	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29
N280	246,50	246,50	246,50	75,92	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	5,68	35,28	35,28	35,28	35,28	35,28	35,28
N280	291,58	291,58	291,58	89,67	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27
N280	269,24	269,24	269,24	82,77	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14
N280	230,10	230,10	230,10	70,48	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	35,91	35,91	35,91	35,91	35,91	35,91
N280	242,63	242,63	242,63	74,57	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61
N280	188,86	188,86	188,86	57,75	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29
N280	57,94	57,94	57,94	17,85	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77
N280	57,00	57,00	57,00	17,57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
N280	21,05	21,05	21,05	6,50	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
N280	38,17	38,17	38,17	11,80	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
N280	0,34	0,34	0,34	0,10	--	--	--	--	--	--	--	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
Overig	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	1,02	1,02	1,02	1,02	0,58	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Overig	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	1,01	1,01	1,01	1,01	0,57	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Overig	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89	0,96	0,96	0,96	0,96	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Overig	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	0,93	0,93	0,93	0,93	0,53	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Overig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	68,86	68,86	68,86	68,86	39,20	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36
A2	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	66,19	66,19	66,19	66,19	37,78	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06
A2	215,75	215,75	215,75	215,75	215,75	215,75	53,45	53,45	53,45	53,45	30,46	27,47	27,47	27,47	27,47	27,47	27,47
A2	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	12,84	12,84	12,84	12,84	7,31	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59
A2	223,40	223,40	223,40	223,40	223,40	223,40	55,05	55,05	55,05	55,05	31,39	28,32	28,32	28,32	28,32	28,32	28,32
A2	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23	13,67	13,67	13,67	13,67	7,80	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04
A2	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23	13,67	13,67	13,67	13,67	7,80	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04
A2	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	55,55	55,55	55,55	55,55	31,79	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69
A2	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	57,92	57,92	57,92	57,92	33,04	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79
A2	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	12,84	12,84	12,84	12,84	7,31	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59
A2	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	68,86	68,86	68,86	68,86	39,20	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36
A2	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	66,19	66,19	66,19	66,19	37,78	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06
A2	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	55,55	55,55	55,55	55,55	31,79	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69
A2	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	2,19	2,19	2,19	2,19	1,25	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
A2	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	8,83	2,19	2,19	2,19	2,19	1,25	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
A2	223,40	223,40	223,40	223,40	223,40	223,40	55,05	55,05	55,05	55,05	31,39	28,32	28,32	28,32	28,32	28,32	28,32
A2	215,75	215,75	215,75	215,75	215,75	215,75	53,45	53,45	53,45	53,45	30,46	27,47	27,47	27,47	27,47	27,47	27,47
A2	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	12,84	12,84	12,84	12,84	7,31	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59	6,59
A2	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	2,72	2,72	2,72	2,72	1,56	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
A2	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	55,55	55,55	55,55	55,55	31,79	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69
A2	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	66,19	66,19	66,19	66,19	37,78	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06
A2	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	68,86	68,86	68,86	68,86	39,20	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36
A2	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	68,86	68,86	68,86	68,86	39,20	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36
A2	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	66,19	66,19	66,19	66,19	37,78	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06
A2	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	278,60	68,86	68,86	68,86	68,86	39,20	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36	35,36
A2	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	268,02	66,19	66,19	66,19	66,19	37,78	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06
A2	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	55,55	55,55	55,55	55,55	31,79	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69
A2	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	57,92	57,92	57,92	57,92	33,04	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79
A2	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	57,92	57,92	57,92	57,92	33,04	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79
A2	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	55,55	55,55	55,55	55,55	31,79	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69
A2	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	224,53	55,55	55,55	55,55	55,55	31,79	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69	28,69
A2	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	234,42	57,92	57,92	57,92	57,92	33,04	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79	29,79
A2	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23	55,23	13,67	13,67	13,67	13,67	7,80	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04
A2	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	11,04	2,72	2,72	2,72	2,72	1,56	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
N280	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	10,74	10,74	10,74	10,74	7,12	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
N280	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	0,71	0,71	0,71	0,71	0,41	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
N280	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	0,74	0,74	0,74	0,74	0,43	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	5,63	1,39	1,39	1,39	1,39	0,79	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N280	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	72,17	18,03	18,03	18,03	18,03	10,26	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46	9,46
N280	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	4,64	4,64	4,64	4,64	2,98	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
N280	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	8,88	8,88	8,88	8,88	7,37	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
N280	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	0,27	0,27	0,27	0,27	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N280	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	11,78	11,78	11,78	11,78	7,57	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14
N280	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	11,44	11,44	11,44	11,44	7,62	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
N280	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	10,74	10,74	10,74	10,74	7,12	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
N280	35,28	35,28	35,28	35,28	35,28	35,28	8,81	8,81	8,81	8,81	5,68	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36	8,36
N280	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	12,35	12,35	12,35	12,35	7,92	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68
N280	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	11,78	11,78	11,78	11,78	7,57	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14
N280	35,91	35,91	35,91	35,91	35,91	35,91	8,98	8,98	8,98	8,98	5,75	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46
N280	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	11,44	11,44	11,44	11,44	7,62	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
N280	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	10,74	10,74	10,74	10,74	7,12	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
N280	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	5,77	1,43	1,43	1,43	1,43	0,82	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
N280	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	1,38	1,38	1,38	1,38	0,80	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
N280	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	0,74	0,74	0,74	0,74	0,43	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	0,74	0,74	0,74	0,74	0,43	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
Overig	0,53	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	0,40	0,40	0,40	0,40
Overig	0,52	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	0,39	0,39	0,39	0,39
Overig	0,50	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	0,37	0,37	0,37	0,37
Overig	0,48	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,36	0,36	0,36	0,36
Overig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	35,36	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	26,65	26,65	26,65	26,65
A2	34,06	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	25,60	25,60	25,60	25,60
A2	27,47	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	20,61	20,61	20,61	20,61
A2	6,59	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	4,96	4,96	4,96	4,96
A2	28,32	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	21,31	21,31	21,31	21,31
A2	7,04	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	5,28	5,28	5,28	5,28
A2	7,04	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	5,28	5,28	5,28	5,28
A2	28,69	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	21,42	21,42	21,42	21,42
A2	29,79	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	22,35	22,35	22,35	22,35
A2	6,59	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	4,96	4,96	4,96	4,96
A2	35,36	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	26,65	26,65	26,65	26,65
A2	34,06	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	25,60	25,60	25,60	25,60
A2	28,69	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	21,42	21,42	21,42	21,42
A2	1,12	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	0,84	0,84	0,84	0,84
A2	1,12	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64	0,84	0,84	0,84	0,84
A2	28,32	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	92,49	21,31	21,31	21,31	21,31
A2	27,47	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	89,28	20,61	20,61	20,61	20,61
A2	6,59	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	4,96	4,96	4,96	4,96
A2	1,41	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	1,06	1,06	1,06	1,06
A2	28,69	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	21,42	21,42	21,42	21,42
A2	34,06	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	25,60	25,60	25,60	25,60
A2	35,36	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	26,65	26,65	26,65	26,65
A2	35,36	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	26,65	26,65	26,65	26,65
A2	34,06	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	25,60	25,60	25,60	25,60
A2	35,36	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	115,24	26,65	26,65	26,65	26,65
A2	34,06	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	111,03	25,60	25,60	25,60	25,60
A2	28,69	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	21,42	21,42	21,42	21,42
A2	29,79	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	22,35	22,35	22,35	22,35
A2	29,79	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	22,35	22,35	22,35	22,35
A2	28,69	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	21,42	21,42	21,42	21,42
A2	28,69	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	92,97	21,42	21,42	21,42	21,42
A2	29,79	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	22,35	22,35	22,35	22,35
A2	7,04	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	22,86	5,28	5,28	5,28	5,28
A2	1,41	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	1,06	1,06	1,06	1,06
N280	5,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	3,39	3,39	3,39	3,39
N280	0,09	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,37	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,39	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	0,29	0,29	0,29	0,29
N280	0,71	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	0,54	0,54	0,54	0,54
N280	9,46	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	30,06	9,49	9,49	9,49	9,49
N280	4,39	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	3,61	3,61	3,61	3,61
N280	5,52	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	3,33	3,33	3,33	3,33
N280	0,14	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	11,14	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	9,20	9,20	9,20	9,20
N280	5,40	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	3,61	3,61	3,61	3,61
N280	5,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	3,39	3,39	3,39	3,39
N280	8,36	24,92	24,92	24,92	24,92	24,92	24,92	24,92	24,92	24,92	24,92	24,92	24,92	6,87	6,87	6,87	6,87
N280	11,68	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	9,63	9,63	9,63	9,63
N280	11,14	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	9,20	9,20	9,20	9,20
N280	8,46	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	6,99	6,99	6,99	6,99
N280	5,40	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	3,61	3,61	3,61	3,61
N280	5,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	3,39	3,39	3,39	3,39
N280	0,74	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	0,55	0,55	0,55	0,55
N280	0,72	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	0,53	0,53	0,53	0,53
N280	0,39	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,39	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	0,29	0,29	0,29	0,29
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Overig	0,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	0,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	35,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	27,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	6,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	7,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	7,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	29,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	6,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	35,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	1,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	1,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	27,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	6,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	1,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	35,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	35,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	35,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	34,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	29,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	29,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	28,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	29,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	7,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A2	1,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
Overig	--	--	--	--	--
A2	--	--	--	--	--
A2	--	--	--	--	--
A2

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	142584	595521	Hubert Cuyperslaan	188989,09	359491,77	188995,78	359500,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	142609	595684	Hubert Cuyperslaan	188994,42	359501,74	188987,18	359493,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	143103	599344	Wessemerdijk	183572,79	360804,51	183488,06	360940,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	144666	611416	Exatenweg	190384,87	358575,22	190462,72	358662,69	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	144682	611549	Exatenweg	190457,61	358667,93	190382,88	358576,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146976	7612028	Wessemerdijk	183488,06	360940,03	183571,20	360803,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146983	7612382	Rijksweg	189705,16	359136,13	189457,47	359281,99	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146984	7612385	Rijksweg	189452,10	359280,83	189651,80	359165,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146985	7612388	Rijksweg	189651,80	359165,46	189678,07	359145,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146987	7612394	Rijksweg	189761,65	359050,65	189743,82	359077,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146988	7612397	Rijksweg	189743,82	359077,98	189734,56	359097,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146989	7612400	Rijksweg	189718,72	359113,46	189734,33	359080,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146990	7612442	Prov Wg	191092,07	358419,40	190807,96	358540,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146991	7612448	Horn	191342,92	358284,70	191549,99	357905,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146992	7612451	Horn	191549,99	357905,73	191571,80	357860,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146993	7612490	Prov Wg	191664,56	358051,31	191760,72	357966,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146996	7612499	Prov Wg	192047,57	357714,94	192351,25	357478,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146997	7612502	Prov Wg	191760,72	357966,06	192047,57	357714,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146998	7612505	Prov Wg	192222,77	357588,66	191770,75	357979,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	146999	7612508	Prov Wg	191342,62	358284,87	191528,27	358164,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147223	10466634		190807,96	358540,10	190249,93	358799,45	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147224	10466635		190249,93	358799,45	190019,67	358897,44	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147225	10466636		190019,67	358897,44	189429,54	359186,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147226	10466637		189429,54	359186,91	189341,75	359243,32	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147227	10466638		189341,75	359243,32	189257,91	359296,87	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147228	10466639		189341,75	359243,32	189264,96	359301,90	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147229	10466640		189370,05	359212,55	189442,07	359170,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147230	10466642		189147,01	359357,85	189224,73	359300,63	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147231	10466643		189147,01	359357,85	189231,24	359304,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147233	10466646		189227,04	359288,02	189219,30	359272,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147234	10466647		189227,63	359263,19	189239,50	359278,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147235	10466648		189270,84	359346,06	189252,03	359321,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147236	10466649		189261,61	359313,94	189276,23	359340,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147237	10466718		189232,70	359281,73	189275,70	359269,98	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147238	10466719		189260,25	359290,37	189256,63	359319,63	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147239	10466720		189256,63	359319,63	189227,97	359322,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147240	10466722		189228,81	359310,51	189232,70	359281,73	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147241	10466742		189141,81	359374,49	185136,53	360206,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147242	10466743		185136,53	360206,53	185037,61	360234,56	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147243	10466744		185136,53	360206,53	185043,08	360240,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147244	10466745		185022,40	360293,78	185024,93	360257,21	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147245	10466746		185037,82	360250,59	185029,31	360295,54	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147246	10466747		185162,99	360187,96	185254,24	360165,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147247	10466749		185015,67	360195,26	185023,79	360211,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147248	10466750		185009,22	360218,58	185005,10	360200,04	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147249	10466752		184913,31	360282,30	184832,38	360309,50	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147250	10466753		184913,01	360270,26	185009,81	360234,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147251	10466754		184913,01	360270,26	185003,98	360230,80	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147252	10466803		185015,93	360213,38	185068,01	360212,21	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147253	10466804		185041,44	360229,17	185031,47	360255,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147254	10466805		185031,47	360255,28	184997,49	360253,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147255	10466806		185006,30	360240,51	185015,93	360213,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147256	10466824		184832,38	360309,50	183720,03	360775,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147257	10466825		183720,03	360775,89	183510,19	360747,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147258	10466826		183720,03	360775,89	183550,22	360763,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147259	10466828		183514,63	360731,92	184913,01	360270,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147260	10466829		185254,24	360165,83	189147,01	359357,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147261	10466830		189442,07	359170,61	190803,44	358534,68	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147262	10466831		191559,29	357775,89	191284,05	357552,80	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147263	10466832		191286,26	357549,95	191453,16	357669,28	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147264	10466833		191453,16	357669,28	191569,92	357764,60	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147265	10466834		191621,46	357777,29	191795,39	357919,05	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	268,14	6,60	3,20	1,01	96,54	98,33	95,85	2,42	1,19	2,26	1,04	0,48	1,89	--	--	--	2,60	2,60	2,60
N280	0,00	1.00	273,44	6,59	3,20	1,01	97,11	98,60	96,31	2,04	1,05	1,85	0,85	0,35	1,85	--	--	--	2,66	2,66	2,66
N280	0,00	1.00	113,55	6,59	3,21	1,01	96,87	98,32	96,43	2,18	1,12	1,79	0,95	0,56	1,79	--	--	--	1,11	1,11	1,11
N280	0,00	1.00	191,35	6,61	3,12	1,02	91,69	95,73	90,10	5,89	3,07	5,21	2,42	1,19	4,69	--	--	--	1,76	1,76	1,76
N280	0,00	1.00	189,11	6,62	3,09	1,03	88,92	94,23	86,91	7,82	4,20	6,81	3,26	1,57	6,28	--	--	--	1,69	1,69	1,69
N280	0,00	1.00	136,72	6,60	3,20	1,01	96,38	98,14	95,56	2,60	1,40	2,22	1,02	0,47	2,22	--	--	--	1,32	1,32	1,32
N280	0,00	1.00	825,38	6,61	3,13	1,02	92,26	96,06	90,57	5,48	2,84	4,96	2,26	1,10	4,47	--	--	--	7,62	7,62	7,62
N280	0,00	1.00	709,96	6,61	3,11	1,03	90,94	95,34	88,83	6,41	3,37	5,87	2,65	1,29	5,31	--	--	--	6,50	6,50	6,50
N280	0,00	1.00	709,96	6,61	3,11	1,03	90,94	95,34	88,83	6,41	3,37	5,87	2,65	1,29	5,31	--	--	--	6,50	6,50	6,50
N280	0,00	1.00	1236,69	6,60	3,17	1,02	94,75	97,37	93,51	3,71	1,90	3,41	1,54	0,73	3,08	--	--	--	11,80	11,80	11,80
N280	0,00	1.00	1236,69	6,60	3,17	1,02	94,75	97,37	93,51	3,71	1,90	3,41	1,54	0,73	3,08	--	--	--	11,80	11,80	11,80
N280	0,00	1.00	1089,32	6,60	3,16	1,02	94,34	97,13	93,00	4,00	2,07	3,68	1,66	0,80	3,31	--	--	--	10,33	10,33	10,33
N280	0,00	1.00	10212,53	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	89,67	89,67	89,67
N280	0,00	1.00	1495,12	6,61	2,96	1,11	80,58	88,70	73,01	11,39	6,35	10,91	8,03	4,95	16,08	--	--	--	12,12	12,12	12,12
N280	0,00	1.00	1495,12	6,61	2,96	1,11	80,58	88,70	73,01	11,39	6,35	10,91	8,03	4,95	16,08	--	--	--	12,12	12,12	12,12
N280	0,00	1.00	10694,70	6,60	3,06	1,07	86,85	92,59	81,15	7,71	4,16	7,62	5,44	3,25	11,23	--	--	--	92,86	92,86	92,86
N280	0,00	1.00	10918,69	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	82,91	82,91	82,91
N280	0,00	1.00	10918,69	6,62	3,29	0,93	86,64	92,76	81,65	9,43	4,75	9,55	3,93	2,50	8,80	--	--	--	82,91	82,91	82,91
N280	0,00	1.00	8663,64	6,61	3,32	0,92	89,07	94,15	84,83	7,71	3,83	7,90	3,21	2,02	7,27	--	--	--	67,61	67,61	67,61
N280	0,00	1.00	7989,17	6,60	3,08	1,06	88,39	93,51	83,22	6,81	3,65	6,79	4,81	2,84	9,99	--	--	--	70,48	70,48	70,48
N280	0,00	1.00	10212,53	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	89,67	89,67	89,67
N280	0,00	1.00	10212,53	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	89,67	89,67	89,67
N280	0,00	1.00	10212,53	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	89,67	89,67	89,67
N280	0,00	1.00	10212,53	6,60	3,07	1,07	87,53	93,00	82,06	7,31	3,94	7,25	5,16	3,07	10,69	--	--	--	89,67	89,67	89,67
N280	0,00	1.00	4622,93	6,59	3,11	1,05	90,65	94,82	86,34	5,48	2,91	5,52	3,87	2,27	8,14	--	--	--	41,91	41,91	41,91
N280	0,00	1.00	5589,60	6,60	3,03	1,08	84,95	91,44	78,63	8,82	4,81	8,64	6,22	3,75	12,73	--	--	--	47,47	47,47	47,47
N280	0,00	1.00	9484,45	6,60	3,06	1,07	87,15	92,77	81,56	7,53	4,06	7,46	5,32	3,17	10,98	--	--	--	82,77	82,77	82,77
N280	0,00	1.00	5200,41	6,60	3,04	1,08	86,07	92,12	80,10	8,17	4,43	8,05	5,76	3,45	11,85	--	--	--	44,99	44,99	44,99
N280	0,00	1.00	3535,08	6,60	3,05	1,07	86,48	92,38	80,67	7,93	4,28	7,81	5,59	3,34	11,52	--	--	--	30,51	30,51	30,51
N280	0,00	1.00	483,36	6,61	3,12	1,03	91,16	95,40	89,12	6,26	3,32	5,75	2,59	1,29	5,13	--	--	--	4,44	4,44	4,44
N280	0,00	1.00	476,42	6,61	3,13	1,02	92,22	96,04	90,38	5,51	2,87	5,02	2,27	1,09	4,60	--	--	--	4,39	4,39	4,39
N280	0,00	1.00	1079,65	6,60	3,15	1,02	93,40	96,64	91,85	4,66	2,43	4,26	1,93	0,93	3,89	--	--	--	10,11	10,11	10,11
N280	0,00	1.00	957,54	6,61	3,13	1,02	92,36	96,09	90,62	5,40	2,82	4,90	2,24	1,09	4,48	--	--	--	8,85	8,85	8,85
N280	0,00	1.00	6341,50	6,60	3,07	1,07	87,58	93,03	82,14	7,28	3,92	7,22	5,14	3,05	10,64	--	--	--	55,74	55,74	55,74
N280	0,00	1.00	5994,78	6,60	3,03	1,08	85,17	91,57	78,92	8,70	4,73	8,52	6,14	3,69	12,56	--	--	--	51,10	51,10	51,10
N280	0,00	1.00	5425,83	6,60	3,02	1,09	84,20	90,98	77,65	9,26	5,07	9,04	6,54	3,95	13,31	--	--	--	45,92	45,92	45,92
N280	0,00	1.00	6361,41	6,60	3,07	1,07	87,51	92,99	82,05	7,32	3,94	7,26	5,17	3,07	10,69	--	--	--	55,85	55,85	55,85
N280	0,00	1.00	9578,66	6,60	3,06	1,07	86,95	92,65	81,29	7,65	4,13	7,57	5,40	3,22	11,14	--	--	--	83,32	83,32	83,32
N280	0,00	1.00	4232,67	6,60	3,06	1,07	86,91	92,62	81,22	7,68	4,15	7,59	5,42	3,23	11,19	--	--	--	36,78	36,78	36,78
N280	0,00	1.00	5346,23	6,60	3,06	1,07	86,99	92,68	81,33	7,63	4,12	7,54	5,38	3,21	11,12	--	--	--	46,52	46,52	46,52
N280	0,00	1.00	2790,92	6,61	3,13	1,02	92,02	95,92	90,22	5,64	2,94	5,14	2,33	1,13	4,64	--	--	--	25,68	25,68	25,68
N280	0,00	1.00	2599,16	6,61	3,12	1,03	91,27	95,52	89,33	6,17	3,23	5,62	2,56	1,25	5,05	--	--	--	23,91	23,91	23,91
N280	0,00	1.00	8735,28	6,60	3,05	1,08	86,24	92,22	80,33	8,07	4,37	7,95	5,69	3,41	11,72	--	--	--	75,78	75,78	75,78
N280	0,00	1.00	2767,50	6,63	3,02	1,04	85,03	92,04	81,94	10,59	5,74	9,49	4,38	2,22	8,57	--	--	--	23,58	23,58	23,58
N280	0,00	1.00	2631,19	6,63	3,02	1,04	84,98	92,02	81,93	10,62	5,76	9,50	4,40	2,22	8,57	--	--	--	22,42	22,42	22,42
N280	0,00	1.00	10074,30	6,60	3,06	1,07	86,92	92,63	81,24	7,67	4,14	7,58	5,41	3,23	11,18	--	--	--	87,57	87,57	87,57
N280	0,00	1.00	5201,14	6,60	3,10	1,05	90,16	94,55	85,66	5,77	3,06	5,80	4,07	2,39	8,54	--	--	--	46,78	46,78	46,78
N280	0,00	1.00	3701,74	6,61	2,95	1,11	79,91	88,27	72,16	11,78	6,59	11,25	8,31	5,14	16,58	--	--	--	29,65	29,65	29,65
N280	0,00	1.00	4335,37	6,60	3,00	1,09	83,11	90,30	76,23	9,90	5,45	9,61	6,99	4,25	14,15	--	--	--	36,02	36,02	36,02
N280	0,00	1.00	8152,00	6,60	3,06	1,07	87,30	92,86	81,75	7,45	4,01	7,38	5,25	3,13	10,87	--	--	--	71,31	71,31	71,31
N280	0,00	1.00	6537,59	6,60	3,06	1,07	86,91	92,63	81,23	7,67	4,14	7,59	5,41	3,23	11,17	--	--	--	56,82	56,82	56,82
N280	0,00	1.00	6203,88	6,60	3,01	1,09	83,70	90,67	76,99	9,56	5,25	9,30	6,75	4,09	13,71	--	--	--	52,06	52,06	52,06
N280	0,00	1.00	10074,30	6,60	3,06	1,07	86,92	92,63	81,24	7,67	4,14	7,58	5,41	3,23	11,18	--	--	--	87,57	87,57	87,57
N280	0,00	1.00	3164,57	6,59	3,16	1,03	93,82	96,64	90,84	3,62	1,89	3,71	2,56	1,47	5,46	--	--	--	29,61	29,61	29,61
N280	0,00	1.00	6922,41	6,63	3,00	1,05	83,21	90,99	79,85	11,87	6,50	10,59	4,91	2,51	9,56	--	--	--	58,04	58,04	58,04
N280	0,00	1.00	8903,01	6,60	3,04	1,08	85,89	92,02	79,87	8,27	4,49	8,14	5,84	3,50	11,99	--	--	--	76,80	76,80	76,80
N280	0,00	1.00	8735,28	6,60	3,05	1,08	86,24	92,22	80,33	8,07	4,37	7,95	5,69	3,41	11,72	--	--	--	75,78	75,78	75,78
N280	0,00	1.00	9484,45	6,60	3,06	1,07	87,15	92,77	81,56	7,53	4,06	7,46	5,32	3,17	10,98	--	--	--	82,77	82,77	82,77
N280	0,00	1.00	8034,91	6,62	3,08	1,03	90,05	95,42	88,28	7,01	3,15	6,31	2,94	1,44	5,41	--	--	--	73,06	73,06	73,06
N280	0,00	1.00	7903,61	6,62	3,07	1,03	89,32	95,06	87,44	7,52	3,39	6,77	3,15	1,55	5,79	--	--	--	71,18	71,18	71,18
N280	0,00	1.00	2630,91	6,63	3,05	1,03	87,73	94,27	85,61	8,65	3,93	7,74	3,63	1,79	6,65	--	--	--	23,20	23,20	23,20
N280	0,00	1.00	5272,83	6,62	3,09	1,03	90,12	95,44	88,36	6,96	3,13	6,26	2,92	1,43	5,38	--	--	--	47,99	47,99	47,99

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	2,60	2,60	2,60	2,60	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	17,08	8,44
N280	2,66	2,66	2,66	2,66	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	8,63
N280	1,11	1,11	1,11	1,11	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	3,58
N280	1,76	1,76	1,76	1,76	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	5,72
N280	1,69	1,69	1,69	1,69	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	11,13	5,51
N280	1,32	1,32	1,32	1,32	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	4,29
N280	7,62	7,62	7,62	7,62	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	24,82
N280	6,50	6,50	6,50	6,50	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	21,05
N280	6,50	6,50	6,50	6,50	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	21,05
N280	11,80	11,80	11,80	11,80	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	38,17
N280	11,80	11,80	11,80	11,80	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	77,34	38,17
N280	10,33	10,33	10,33	10,33	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	33,43
N280	89,67	89,67	89,67	89,67	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	291,58
N280	12,12	12,12	12,12	12,12	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	39,25
N280	12,12	12,12	12,12	12,12	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	39,25
N280	92,86	92,86	92,86	92,86	613,03	613,03	613,03	613,03	613,03	613,03	613,03	613,03	613,03	613,03	613,03	613,03	303,01
N280	82,91	82,91	82,91	82,91	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	333,22
N280	82,91	82,91	82,91	82,91	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	626,25	333,22
N280	67,61	67,61	67,61	67,61	510,07	510,07	510,07	510,07	510,07	510,07	510,07	510,07	510,07	510,07	510,07	510,07	270,81
N280	70,48	70,48	70,48	70,48	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	466,07	230,10
N280	89,67	89,67	89,67	89,67	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	291,58
N280	89,67	89,67	89,67	89,67	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	291,58
N280	89,67	89,67	89,67	89,67	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	291,58
N280	89,67	89,67	89,67	89,67	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	589,98	291,58
N280	41,91	41,91	41,91	41,91	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	136,33
N280	47,47	47,47	47,47	47,47	313,39	313,39	313,39	313,39	313,39	313,39	313,39	313,39	313,39	313,39	313,39	313,39	154,87
N280	82,77	82,77	82,77	82,77	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	269,24
N280	44,99	44,99	44,99	44,99	295,42	295,42	295,42	295,42	295,42	295,42	295,42	295,42	295,42	295,42	295,42	295,42	145,63
N280	30,51	30,51	30,51	30,51	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	99,60
N280	4,44	4,44	4,44	4,44	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	14,39
N280	4,39	4,39	4,39	4,39	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	14,32
N280	10,11	10,11	10,11	10,11	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	32,87
N280	8,85	8,85	8,85	8,85	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	28,80
N280	55,74	55,74	55,74	55,74	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	181,11
N280	51,10	51,10	51,10	51,10	336,98	336,98	336,98	336,98	336,98	336,98	336,98	336,98	336,98	336,98	336,98	336,98	166,33
N280	45,92	45,92	45,92	45,92	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	149,08
N280	55,85	55,85	55,85	55,85	367,41	367,41	367,41	367,41	367,41	367,41	367,41	367,41	367,41	367,41	367,41	367,41	181,61
N280	83,32	83,32	83,32	83,32	549,69	549,69	549,69	549,69	549,69	549,69	549,69	549,69	549,69	549,69	549,69	549,69	271,56
N280	36,78	36,78	36,78	36,78	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	119,96
N280	46,52	46,52	46,52	46,52	306,95	306,95	306,95	306,95	306,95	306,95	306,95	306,95	306,95	306,95	306,95	306,95	151,62
N280	25,68	25,68	25,68	25,68	169,76	169,76	169,76	169,76	169,76	169,76	169,76	169,76	169,76	169,76	169,76	169,76	83,79
N280	23,91	23,91	23,91	23,91	156,81	156,81	156,81	156,81	156,81	156,81	156,81	156,81	156,81	156,81	156,81	156,81	77,46
N280	75,78	75,78	75,78	75,78	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	245,70
N280	23,58	23,58	23,58	23,58	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	76,93
N280	22,42	22,42	22,42	22,42	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	73,12
N280	87,57	87,57	87,57	87,57	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	285,55
N280	46,78	46,78	46,78	46,78	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	152,45
N280	29,65	29,65	29,65	29,65	195,53	195,53	195,53	195,53	195,53	195,53	195,53	195,53	195,53	195,53	195,53	195,53	96,39
N280	36,02	36,02	36,02	36,02	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	117,45
N280	71,31	71,31	71,31	71,31	469,70	469,70	469,70	469,70	469,70	469,70	469,70	469,70	469,70	469,70	469,70	469,70	231,64
N280	56,82	56,82	56,82	56,82	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	185,31
N280	52,06	52,06	52,06	52,06	342,71	342,71	342,71	342,71	342,71	342,71	342,71	342,71	342,71	342,71	342,71	342,71	169,31
N280	87,57	87,57	87,57	87,57	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	577,93	285,55
N280	29,61	29,61	29,61	29,61	195,66	195,66	195,66	195,66	195,66	195,66	195,66	195,66	195,66	195,66	195,66	195,66	96,64
N280	58,04	58,04	58,04	58,04	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	188,96
N280	76,80	76,80	76,80	76,80	504,69	504,69	504,69	504,69	504,69	504,69	504,69	504,69	504,69	504,69	504,69	504,69	249,05
N280	75,78	75,78	75,78	75,78	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	497,20	245,70
N280	82,77	82,77	82,77	82,77	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	545,54	269,24
N280	73,06	73,06	73,06	73,06	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	478,99	236,14
N280	71,18	71,18	71,18	71,18	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	467,34	230,65
N280	23,20	23,20	23,20	23,20	153,03	153,03	153,03	153,03	153,03	153,03	153,03	153,03	153,03	153,03	153,03	153,03	75,64
N280	47,99	47,99	47,99	47,99	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	155,50

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	8,44	8,44	8,44	2,60	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
N280	8,63	8,63	8,63	2,66	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
N280	3,58	3,58	3,58	1,11	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	5,72	5,72	5,72	1,76	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
N280	5,51	5,51	5,51	1,69	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
N280	4,29	4,29	4,29	1,32	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
N280	24,82	24,82	24,82	7,62	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
N280	21,05	21,05	21,05	6,50	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
N280	21,05	21,05	21,05	6,50	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
N280	38,17	38,17	38,17	11,80	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
N280	38,17	38,17	38,17	11,80	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
N280	33,43	33,43	33,43	10,33	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
N280	291,58	291,58	291,58	89,67	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27
N280	39,25	39,25	39,25	12,12	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26
N280	39,25	39,25	39,25	12,12	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26
N280	303,01	303,01	303,01	92,86	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	8,72	54,42	54,42	54,42	54,42	54,42	54,42
N280	333,22	333,22	333,22	82,91	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16
N280	333,22	333,22	333,22	82,91	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16
N280	270,81	270,81	270,81	67,61	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	44,15	44,15	44,15	44,15	44,15	44,15
N280	230,10	230,10	230,10	70,48	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	35,91	35,91	35,91	35,91	35,91	35,91
N280	291,58	291,58	291,58	89,67	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27
N280	291,58	291,58	291,58	89,67	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27
N280	291,58	291,58	291,58	89,67	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27
N280	291,58	291,58	291,58	89,67	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	7,92	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27
N280	136,33	136,33	136,33	41,91	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	16,69	16,69	16,69	16,69	16,69	16,69
N280	154,87	154,87	154,87	47,47	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	32,54	32,54	32,54	32,54	32,54	32,54
N280	269,24	269,24	269,24	82,77	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14
N280	145,63	145,63	145,63	44,99	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04
N280	99,60	99,60	99,60	30,51	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50
N280	14,39	14,39	14,39	4,44	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
N280	14,32	14,32	14,32	4,39	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
N280	32,87	32,87	32,87	10,11	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
N280	28,80	28,80	28,80	8,85	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
N280	181,11	181,11	181,11	55,74	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	30,47	30,47	30,47	30,47	30,47	30,47
N280	166,33	166,33	166,33	51,10	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42
N280	149,08	149,08	149,08	45,92	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16
N280	181,61	181,61	181,61	55,85	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	30,73	30,73	30,73	30,73	30,73	30,73
N280	271,56	271,56	271,56	83,32	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	48,36	48,36	48,36	48,36	48,36	48,36
N280	119,96	119,96	119,96	36,78	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45
N280	151,62	151,62	151,62	46,52	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92
N280	83,79	83,79	83,79	25,68	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40
N280	77,46	77,46	77,46	23,91	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60
N280	245,70	245,70	245,70	75,78	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53
N280	76,93	76,93	76,93	23,58	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43
N280	73,12	73,12	73,12	22,42	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53
N280	285,55	285,55	285,55	87,57	8,17	8,17	8,17	8,17	8,17	8,17	8,17	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00
N280	152,45	152,45	152,45	46,78	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81
N280	96,39	96,39	96,39	29,65	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	28,82	28,82	28,82	28,82	28,82	28,82
N280	117,45	117,45	117,45	36,02	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33
N280	231,64	231,64	231,64	71,31	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08
N280	185,31	185,31	185,31	56,82	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	33,09	33,09	33,09	33,09	33,09	33,09
N280	169,31	169,31	169,31	52,06	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	39,14	39,14	39,14	39,14	39,14	39,14
N280	285,55	285,55	285,55	87,57	8,17	8,17	8,17	8,17	8,17	8,17	8,17	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00
N280	96,64	96,64	96,64	29,61	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55
N280	188,96	188,96	188,96	58,04	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	54,48	54,48	54,48	54,48	54,48	54,48
N280	249,05	249,05	249,05	76,80	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	7,83	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59
N280	245,70	245,70	245,70	75,78	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53
N280	269,24	269,24	269,24	82,77	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	7,57	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14
N280	236,14	236,14	236,14	73,06	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	37,29	37,29	37,29	37,29	37,29	37,29
N280	230,65	230,65	230,65	71,18	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35
N280	75,64	75,64	75,64	23,20	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09
N280	155,50	155,50	155,50	47,99	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,10	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,25	0,25	0,25	0,25	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
N280	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	0,74	0,74	0,74	0,74	0,43	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	0,74	0,74	0,74	0,74	0,43	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	0,74	0,74	0,74	0,74	0,43	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	0,74	0,74	0,74	0,74	0,43	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	0,71	0,71	0,71	0,71	0,41	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
N280	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	12,35	12,35	12,35	12,35	7,92	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68
N280	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	2,81	2,81	2,81	2,81	1,81	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
N280	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	2,81	2,81	2,81	2,81	1,81	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
N280	54,42	54,42	54,42	54,42	54,42	54,42	13,61	13,61	13,61	13,61	8,72	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85	12,85
N280	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	17,06	17,06	17,06	17,06	9,70	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
N280	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	68,16	17,06	17,06	17,06	17,06	9,70	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
N280	44,15	44,15	44,15	44,15	44,15	44,15	11,02	11,02	11,02	11,02	6,30	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79	5,79
N280	35,91	35,91	35,91	35,91	35,91	35,91	8,98	8,98	8,98	8,98	5,75	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46	8,46
N280	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	12,35	12,35	12,35	12,35	7,92	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68
N280	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	12,35	12,35	12,35	12,35	7,92	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68
N280	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	12,35	12,35	12,35	12,35	7,92	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68
N280	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	49,27	12,35	12,35	12,35	12,35	7,92	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68	11,68
N280	16,69	16,69	16,69	16,69	16,69	16,69	4,18	4,18	4,18	4,18	2,68	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
N280	32,54	32,54	32,54	32,54	32,54	32,54	8,15	8,15	8,15	8,15	5,22	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68
N280	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	11,78	11,78	11,78	11,78	7,57	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14
N280	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	28,04	7,00	7,00	7,00	7,00	4,52	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66
N280	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	4,61	4,61	4,61	4,61	2,95	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
N280	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,29	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
N280	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,43	0,43	0,43	0,43	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	0,83	0,83	0,83	0,83	0,47	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
N280	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	0,85	0,85	0,85	0,85	0,48	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
N280	30,47	30,47	30,47	30,47	30,47	30,47	7,63	7,63	7,63	7,63	4,90	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
N280	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42	8,59	8,59	8,59	8,59	5,52	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13
N280	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	8,31	8,31	8,31	8,31	5,35	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87
N280	30,73	30,73	30,73	30,73	30,73	30,73	7,69	7,69	7,69	7,69	4,94	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28
N280	48,36	48,36	48,36	48,36	48,36	48,36	12,11	12,11	12,11	12,11	7,76	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42	11,42
N280	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	5,38	5,38	5,38	5,38	3,44	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07
N280	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	26,92	6,74	6,74	6,74	6,74	4,31	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
N280	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	10,40	2,57	2,57	2,57	2,57	1,46	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
N280	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	10,60	2,62	2,62	2,62	2,62	1,50	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
N280	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	11,64	11,64	11,64	11,64	7,50	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06
N280	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	4,80	4,80	4,80	4,80	2,73	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
N280	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53	4,58	4,58	4,58	4,58	2,60	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
N280	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	12,76	12,76	12,76	12,76	8,17	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05
N280	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	4,93	4,93	4,93	4,93	3,17	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
N280	28,82	28,82	28,82	28,82	28,82	28,82	7,20	7,20	7,20	7,20	4,62	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81	6,81
N280	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	7,09	7,09	7,09	7,09	4,54	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69
N280	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08	40,08	10,00	10,00	10,00	10,00	6,44	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48
N280	33,09	33,09	33,09	33,09	33,09	33,09	8,28	8,28	8,28	8,28	5,31	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81
N280	39,14	39,14	39,14	39,14	39,14	39,14	9,80	9,80	9,80	9,80	6,29	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27	9,27
N280	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	12,76	12,76	12,76	12,76	8,17	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05	12,05
N280	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	7,55	1,89	1,89	1,89	1,89	1,21	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
N280	54,48	54,48	54,48	54,48	54,48	54,48	13,50	13,50	13,50	13,50	7,70	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95
N280	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	48,59	12,15	12,15	12,15	12,15	7,83	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53	11,53
N280	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	46,53	11,64	11,64	11,64	11,64	7,50	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06	11,06
N280	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	47,14	11,78	11,78	11,78	11,78	7,57	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14	11,14
N280	37,29	37,29	37,29	37,29	37,29	37,29	7,80	7,80	7,80	7,80	5,22	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
N280	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	39,35	8,23	8,23	8,23	8,23	5,51	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71
N280	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	15,09	3,15	3,15	3,15	3,15	2,10	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
N280	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	5,10	5,10	5,10	5,10	3,40	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	0,05	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,05	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,09	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,12	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,38	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,39	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,39	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,39	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	0,29	0,29	0,29	0,29
N280	0,39	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	0,29	0,29	0,29	0,29
N280	0,37	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	11,68	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	9,63	9,63	9,63	9,63
N280	2,67	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	2,19	2,19	2,19	2,19
N280	2,67	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	2,19	2,19	2,19	2,19
N280	12,85	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	38,40	10,64	10,64	10,64	10,64
N280	8,94	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	8,94	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	8,98	8,98	8,98	8,98
N280	5,79	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	5,81	5,81	5,81	5,81
N280	8,46	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	6,99	6,99	6,99	6,99
N280	11,68	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	9,63	9,63	9,63	9,63
N280	11,68	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	9,63	9,63	9,63	9,63
N280	11,68	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	9,63	9,63	9,63	9,63
N280	11,68	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	34,78	9,63	9,63	9,63	9,63
N280	3,95	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	3,26	3,26	3,26	3,26
N280	7,68	22,95	22,95	22,95	22,95	22,95	22,95	22,95	22,95	22,95	22,95	22,95	22,95	6,35	6,35	6,35	6,35
N280	11,14	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	9,20	9,20	9,20	9,20
N280	6,66	19,77	19,77	19,77	19,77	19,77	19,77	19,77	19,77	19,77	19,77	19,77	19,77	5,45	5,45	5,45	5,45
N280	4,36	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	3,60	3,60	3,60	3,60
N280	0,26	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	0,22	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,43	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	0,32	0,32	0,32	0,32
N280	0,44	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	0,33	0,33	0,33	0,33
N280	7,22	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	5,94	5,94	5,94	5,94
N280	8,13	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	6,70	6,70	6,70	6,70
N280	7,87	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	6,47	6,47	6,47	6,47
N280	7,28	21,71	21,71	21,71	21,71	21,71	21,71	21,71	21,71	21,71	21,71	21,71	21,71	6,00	6,00	6,00	6,00
N280	11,42	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	34,14	9,44	9,44	9,44	9,44
N280	5,07	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	4,18	4,18	4,18	4,18
N280	6,36	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98	18,98	5,25	5,25	5,25	5,25
N280	1,32	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	0,99	0,99	0,99	0,99
N280	1,35	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	1,01	1,01	1,01	1,01
N280	11,06	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	9,09	9,09	9,09	9,09
N280	2,47	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	1,86	1,86	1,86	1,86
N280	2,35	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	1,76	1,76	1,76	1,76
N280	12,05	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	9,96	9,96	9,96	9,96
N280	4,66	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	3,85	3,85	3,85	3,85
N280	6,81	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	20,33	5,61	5,61	5,61	5,61
N280	6,69	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	5,53	5,53	5,53	5,53
N280	9,48	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25	7,81	7,81	7,81	7,81
N280	7,81	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	6,46	6,46	6,46	6,46
N280	9,27	27,64	27,64	27,64	27,64	27,64	27,64	27,64	27,64	27,64	27,64	27,64	27,64	7,64	7,64	7,64	7,64
N280	12,05	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	35,97	9,96	9,96	9,96	9,96
N280	1,78	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	5,34	1,47	1,47	1,47	1,47
N280	6,95	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	5,21	5,21	5,21	5,21
N280	11,53	34,32	34,32	34,32	34,32	34,32	34,32	34,32	34,32	34,32	34,32	34,32	34,32	9,47	9,47	9,47	9,47
N280	11,06	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	32,80	9,09	9,09	9,09	9,09
N280	11,14	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	33,30	9,20	9,20	9,20	9,20
N280	4,48	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	3,56	3,56	3,56	3,56
N280	4,71	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	16,48	3,76	3,76	3,76	3,76
N280	1,80	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33	1,44	1,44	1,44	1,44
N280	2,92	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	2,33	2,33	2,33	2,33

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	12,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,94	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	12,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	12,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,80	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	147266	10466835		191635,65	357814,71	191795,65	357919,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147267	10466837		191740,29	357908,24	191627,27	357829,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147268	10466838		191608,79	357833,24	191579,61	357866,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147269	10466839		191571,80	357860,46	191590,37	357821,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147270	10466840		191576,10	357810,13	191526,41	357856,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147271	10466841		191523,48	357855,14	191559,07	357794,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147272	10466842		191600,56	357829,23	191569,22	357804,81	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147273	10466843		191564,59	357768,03	191635,67	357815,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147274	10466844		191635,67	357815,79	191628,07	357828,67	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147275	10466870		191628,07	357828,67	191600,56	357829,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147276	10466871		191569,22	357804,81	191564,59	357768,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147277	10466896		191935,97	358074,87	191658,33	358188,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147278	10466899		191923,78	358051,12	191740,29	357908,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147279	10466900		191795,65	357919,25	191936,44	358034,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147280	10466901		191999,53	358048,35	191992,31	358063,76	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147281	10466902		191998,49	358089,01	192056,42	358147,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147282	10466903		192053,84	358149,70	191989,94	358099,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147283	10466906		191928,75	358040,30	191991,33	358062,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147284	10466907		191991,33	358062,91	191994,70	358095,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147285	10466908		191994,70	358095,11	191961,25	358095,02	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147286	10466909		191961,25	358095,02	191934,49	358073,66	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147287	10466910		191934,49	358073,66	191928,75	358040,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147288	10466925		192718,40	358660,81	192801,27	358734,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147289	10466926		192797,08	358735,59	192706,78	358674,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147290	10466927		192690,35	358676,12	192671,05	358689,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147291	10466928		192662,79	358681,13	192676,45	358663,11	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147292	10466929		192763,64	358590,88	192717,02	358646,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147293	10466930		192707,81	358636,27	192761,33	358589,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147294	10466931		192593,98	358572,77	192685,32	358636,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147295	10466932		192675,85	358649,69	192587,80	358572,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147296	10466934		192679,81	358641,84	192712,48	358639,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147297	10466935		192712,48	358639,59	192714,56	358668,94	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147298	10466936		192714,56	358668,94	192681,35	358670,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147299	10466937		192681,35	358670,65	192679,81	358641,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147300	10467070		183571,20	360803,51	183645,88	360618,53	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147301	10467071		183654,10	360617,39	183572,79	360804,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147302	10467076		183506,15	360716,08	183542,51	360698,52	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147303	10467077		183544,39	360707,11	183510,45	360720,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147304	10467080		183777,24	360663,63	183657,74	360830,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147305	10467082		184503,44	360438,40	183656,70	360833,23	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147306	10467084		183654,31	360832,62	183775,48	360659,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147307	10467085		183779,15	360660,66	183543,20	360703,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147309	10467092		183702,90	360582,76	183649,50	360618,21	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147310	10467094		183543,20	360703,26	183649,41	360616,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147311	10467095		183649,50	360618,21	183545,70	360702,91	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147312	10467096		183649,41	360616,48	183701,42	360581,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147313	10467099		183552,24	360971,86	183655,63	360831,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147314	10467100		183656,70	360833,23	183552,24	360971,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147315	10467133		183550,22	360763,18	183347,88	360880,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147316	10467134		183437,50	360731,94	183492,25	360711,34	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147317	10467135		183492,25	360711,34	183509,28	360719,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147318	10467136		183509,28	360719,12	183514,22	360739,75	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147319	10467137		183514,22	360739,75	183480,17	360752,82	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147320	10467138		183480,17	360752,82	183438,82	360741,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147321	10467139		183480,17	360752,82	183347,75	360880,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147325	10467190		185005,10	360200,04	185218,57	360074,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147326	10467191		185220,23	360075,66	185015,67	360195,26	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147331	10467257		188342,25	359926,66	188409,94	359765,84	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147332	10467258		187979,81	359747,65	187375,15	359933,85	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147333	10467259		187373,41	359932,75	187412,41	359980,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147334	10467260		187373,37	359935,97	186581,15	360034,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147335	10467261		185515,65	360112,29	185027,90	360297,22	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	6613,88	6,63	3,05	1,03	87,73	94,26	85,61	8,65	3,94	7,76	3,63	1,80	6,63	--	--	--	58,32	58,32	58,32
N280	0,00	1.00	7985,82	6,63	3,05	1,03	87,85	94,33	85,75	8,56	3,90	7,68	3,59	1,78	6,57	--	--	--	70,53	70,53	70,53
N280	0,00	1.00	2705,65	6,60	2,99	1,10	82,33	89,81	75,21	10,36	5,73	10,02	7,31	4,46	14,76	--	--	--	22,38	22,38	22,38
N280	0,00	1.00	1495,12	6,61	2,96	1,11	80,58	88,70	73,01	11,39	6,35	10,91	8,03	4,95	16,08	--	--	--	12,12	12,12	12,12
N280	0,00	1.00	323,50	6,61	3,14	1,02	92,79	96,39	91,05	5,11	2,61	4,63	2,10	1,00	4,32	--	--	--	3,00	3,00	3,00
N280	0,00	1.00	293,68	6,60	3,17	1,01	94,74	97,26	93,49	3,74	1,97	3,42	1,53	0,77	3,08	--	--	--	2,77	2,77	2,77
N280	0,00	1.00	9488,00	6,63	3,06	1,03	88,38	94,59	86,36	8,19	3,71	7,35	3,43	1,70	6,29	--	--	--	84,40	84,40	84,40
N280	0,00	1.00	4054,58	6,64	3,00	1,04	84,76	92,75	82,24	10,73	4,98	9,56	4,50	2,28	8,20	--	--	--	34,68	34,68	34,68
N280	0,00	1.00	2713,32	6,63	3,05	1,03	87,93	94,37	85,85	8,50	3,87	7,62	3,57	1,76	6,53	--	--	--	23,99	23,99	23,99
N280	0,00	1.00	10699,11	6,63	3,05	1,03	87,87	94,34	85,78	8,54	3,89	7,66	3,58	1,78	6,56	--	--	--	94,53	94,53	94,53
N280	0,00	1.00	9458,50	6,63	3,06	1,03	88,43	94,61	86,41	8,15	3,70	7,32	3,42	1,69	6,27	--	--	--	84,18	84,18	84,18
N280	0,00	1.00	1726,70	6,61	2,94	1,12	79,11	87,77	71,20	12,25	6,87	11,65	8,64	5,36	17,15	--	--	--	13,77	13,77	13,77
N280	0,00	1.00	7985,82	6,63	3,05	1,03	87,85	94,33	85,75	8,56	3,90	7,68	3,59	1,78	6,57	--	--	--	70,53	70,53	70,53
N280	0,00	1.00	6613,88	6,63	3,05	1,03	87,73	94,26	85,61	8,65	3,94	7,76	3,63	1,80	6,63	--	--	--	58,32	58,32	58,32
N280	0,00	1.00	4855,32	6,62	3,06	1,04	87,65	93,53	85,01	8,73	4,66	7,88	3,61	1,80	7,11	--	--	--	42,93	42,93	42,93
N280	0,00	1.00	8504,39	6,64	3,03	1,03	86,92	94,16	85,13	9,67	4,44	8,70	3,41	1,40	6,17	--	--	--	74,57	74,57	74,57
N280	0,00	1.00	6788,96	6,65	2,99	1,03	84,64	93,04	82,59	11,36	5,29	10,18	4,00	1,67	7,23	--	--	--	57,75	57,75	57,75
N280	0,00	1.00	6613,88	6,63	3,05	1,03	87,73	94,26	85,61	8,65	3,94	7,76	3,63	1,80	6,63	--	--	--	58,32	58,32	58,32
N280	0,00	1.00	11255,25	6,64	3,03	1,03	87,34	94,36	85,59	9,36	4,29	8,43	3,30	1,35	5,98	--	--	--	99,22	99,22	99,22
N280	0,00	1.00	9539,77	6,64	3,01	1,03	85,79	93,61	83,86	10,51	4,86	9,44	3,70	1,53	6,70	--	--	--	82,40	82,40	82,40
N280	0,00	1.00	9709,58	6,60	3,05	1,07	86,67	92,49	80,91	7,81	4,22	7,72	5,52	3,29	11,37	--	--	--	84,06	84,06	84,06
N280	0,00	1.00	7985,82	6,63	3,05	1,03	87,85	94,33	85,75	8,56	3,90	7,68	3,59	1,78	6,57	--	--	--	70,53	70,53	70,53
N280	0,00	1.00	5094,00	6,61	2,97	1,09	83,64	91,93	76,78	12,30	5,87	13,28	4,05	2,20	9,94	--	--	--	42,63	42,63	42,63
N280	0,00	1.00	4769,36	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	40,42	40,42	40,42
N280	0,00	1.00	5051,53	6,73	3,04	0,88	87,74	94,55	87,73	9,90	4,53	9,10	2,36	0,92	3,18	--	--	--	39,00	39,00	39,00
N280	0,00	1.00	4843,98	6,73	3,06	0,88	88,57	94,95	88,55	9,23	4,20	8,49	2,19	0,85	2,96	--	--	--	37,75	37,75	37,75
N280	0,00	1.00	1557,30	6,62	3,06	1,04	87,39	93,38	84,72	8,92	4,77	8,02	3,69	1,84	7,26	--	--	--	13,72	13,72	13,72
N280	0,00	1.00	2767,83	6,60	3,19	1,01	95,99	98,00	95,01	2,83	1,44	2,62	1,17	0,55	2,37	--	--	--	26,56	26,56	26,56
N280	0,00	1.00	8504,39	6,64	3,03	1,03	86,92	94,16	85,13	9,67	4,44	8,70	3,41	1,40	6,17	--	--	--	74,57	74,57	74,57
N280	0,00	1.00	6788,96	6,65	2,99	1,03	84,64	93,04	82,59	11,36	5,29	10,18	4,00	1,67	7,23	--	--	--	57,75	57,75	57,75
N280	0,00	1.00	11473,65	6,63	3,05	1,03	88,32	94,83	86,69	8,64	3,93	7,79	3,04	1,24	5,53	--	--	--	102,45	102,45	102,45
N280	0,00	1.00	10301,88	6,61	3,02	1,08	86,49	93,45	80,55	10,16	4,77	11,13	3,35	1,78	8,32	--	--	--	89,62	89,62	89,62
N280	0,00	1.00	9977,44	6,61	3,03	1,08	86,93	93,68	81,14	9,83	4,60	10,79	3,24	1,72	8,07	--	--	--	87,43	87,43	87,43
N280	0,00	1.00	9758,26	6,64	3,03	1,03	86,98	94,18	85,18	9,63	4,42	8,67	3,39	1,40	6,15	--	--	--	85,61	85,61	85,61
N280	0,00	1.00	136,72	6,60	3,20	1,01	96,38	98,14	95,56	2,60	1,40	2,22	1,02	0,47	2,22	--	--	--	1,32	1,32	1,32
N280	0,00	1.00	113,55	6,59	3,21	1,01	96,87	98,32	96,43	2,18	1,12	1,79	0,95	0,56	1,79	--	--	--	1,11	1,11	1,11
N280	0,00	1.00	217,55	6,63	3,04	1,04	86,48	92,91	83,78	9,55	5,08	8,56	3,96	2,00	7,66	--	--	--	1,90	1,90	1,90
N280	0,00	1.00	194,13	6,60	3,14	1,02	92,28	95,98	90,26	5,49	2,85	5,13	2,23	1,17	4,62	--	--	--	1,79	1,79	1,79
N280	0,00	1.00	66,54	6,64	2,94	1,07	79,91	89,06	75,71	14,32	7,81	12,86	5,77	3,12	11,43	--	--	--	0,54	0,54	0,54
N280	0,00	1.00	38,11	6,64	3,00	1,04	82,26	90,18	79,49	12,50	7,14	10,26	5,24	2,68	10,26	--	--	--	0,32	0,32	0,32
N280	0,00	1.00	61,85	6,63	3,00	1,06	83,08	90,66	79,69	11,94	6,59	10,94	4,98	2,75	9,37	--	--	--	0,52	0,52	0,52
N280	0,00	1.00	61,85	6,63	3,00	1,06	83,08	90,66	79,69	11,94	6,59	10,94	4,98	2,75	9,37	--	--	--	0,52	0,52	0,52
N280	0,00	1.00	0,41	7,50	2,50	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,00	1.00	151,41	6,62	3,09	1,02	89,32	94,54	87,50	7,53	3,93	6,58	3,15	1,53	5,92	--	--	--	1,35	1,35	1,35
N280	0,00	1.00	132,89	6,59	3,19	1,01	96,51	98,32	95,45	2,44	1,20	2,27	1,05	0,48	2,27	--	--	--	1,28	1,28	1,28
N280	0,00	1.00	42,60	6,68	2,80	1,08	69,53	82,05	64,44	21,51	12,82	17,78	8,96	5,13	17,78	--	--	--	0,30	0,30	0,30
N280	0,00	1.00	23,66	6,64	3,02	1,03	84,42	91,43	83,33	11,04	5,71	8,33	4,55	2,86	8,33	--	--	--	0,20	0,20	0,20
N280	0,00	1.00	29,91	6,65	2,93	1,06	79,49	88,37	74,19	14,36	8,14	12,90	6,15	3,49	12,90	--	--	--	0,24	0,24	0,24
N280	0,00	1.00	6922,41	6,63	3,00	1,05	83,21	90,99	79,85	11,87	6,50	10,59	4,91	2,51	9,56	--	--	--	58,04	58,04	58,04
N280	0,00	1.00	8604,64	6,62	3,03	1,05	85,03	91,66	81,46	11,91	6,50	12,07	3,06	1,84	6,47	--	--	--	73,60	73,60	73,60
N280	0,00	1.00	11605,60	6,60	3,06	1,07	87,18	92,79	81,59	7,51	4,05	7,44	5,30	3,16	10,96	--	--	--	101,32	101,32	101,32
N280	0,00	1.00	11582,10	6,60	3,06	1,07	87,28	92,85	81,73	7,46	4,02	7,39	5,26	3,13	10,88	--	--	--	101,29	101,29	101,29
N280	0,00	1.00	5843,82	6,59	3,15	1,04	92,93	96,14	89,54	4,15	2,17	4,23	2,93	1,69	6,23	--	--	--	54,42	54,42	54,42
N280	0,00	1.00	5479,36	6,60	3,14	1,02	92,56	96,01	90,59	5,92	3,11	6,12	1,52	0,88	3,29	--	--	--	50,63	50,63	50,63
N280	0,00	1.00	142,47	6,62	3,09	1,03	89,18	94,21	86,81	7,68	4,17	6,94	3,14	1,62	6,25	--	--	--	1,27	1,27	1,27
N280	0,00	1.00	2631,19	6,63	3,02	1,04	84,98	92,02	81,93	10,62	5,76	9,50	4,40	2,22	8,57	--	--	--	22,42	22,42	22,42
N280	0,00	1.00	2767,50	6,63	3,02	1,04	85,03	92,04	81,94	10,59	5,74	9,49	4,38	2,22	8,57	--	--	--	23,58	23,58	23,58
N280	0,00	1.00	380,30	6,61	3,10	1,03	90,06	94,81	87,99	7,02	3,72	6,27	2,92	1,47	5,74	--	--	--	3,45	3,45	3,45
N280	0,00	1.00	11,10	6,62	3,12	1,01	91,67	97,06	90,91	5,56	2,94	9,09	2,78	--	--	--	--	--	0,10	0,10	0,10
N280	0,00	1.00	408,49	6,60	3,15	1,02	93,49	96,67	91,93	4,61	2,38	4,16	1,89	0,95	3,91	--	--	--	3,83	3,83	3,83
N280	0,00	1.00	251,45	6,59	3,21	1,01	97,29	98,61	96,77	1,91	1,01	1,61	0,80	0,38	1,61	--	--	--	2,46	2,46	2,46
N280	0,00	1.00	306,45	6,60	3,18	1,02	95,11	97,49	93,77	3,48	1,78	3,28	1,41	0,73	2,95	--	--	--	2,93	2,93	2,93

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	58,32	58,32	58,32	58,32	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	190,14
N280	70,53	70,53	70,53	70,53	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	229,76
N280	22,38	22,38	22,38	22,38	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	147,02	72,66
N280	12,12	12,12	12,12	12,12	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	79,64	39,25
N280	3,00	3,00	3,00	3,00	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	9,79
N280	2,77	2,77	2,77	2,77	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	9,05
N280	84,40	84,40	84,40	84,40	555,96	555,96	555,96	555,96	555,96	555,96	555,96	555,96	555,96	555,96	555,96	555,96	274,63
N280	34,68	34,68	34,68	34,68	228,19	228,19	228,19	228,19	228,19	228,19	228,19	228,19	228,19	228,19	228,19	228,19	112,82
N280	23,99	23,99	23,99	23,99	158,18	158,18	158,18	158,18	158,18	158,18	158,18	158,18	158,18	158,18	158,18	158,18	78,10
N280	94,53	94,53	94,53	94,53	623,31	623,31	623,31	623,31	623,31	623,31	623,31	623,31	623,31	623,31	623,31	623,31	307,85
N280	84,18	84,18	84,18	84,18	554,54	554,54	554,54	554,54	554,54	554,54	554,54	554,54	554,54	554,54	554,54	554,54	273,83
N280	13,77	13,77	13,77	13,77	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	44,56
N280	70,53	70,53	70,53	70,53	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	229,76
N280	58,32	58,32	58,32	58,32	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	190,14
N280	42,93	42,93	42,93	42,93	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	138,96
N280	74,57	74,57	74,57	74,57	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	242,63
N280	57,75	57,75	57,75	57,75	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	188,86
N280	58,32	58,32	58,32	58,32	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	384,70	190,14
N280	99,22	99,22	99,22	99,22	652,73	652,73	652,73	652,73	652,73	652,73	652,73	652,73	652,73	652,73	652,73	652,73	321,80
N280	82,40	82,40	82,40	82,40	543,43	543,43	543,43	543,43	543,43	543,43	543,43	543,43	543,43	543,43	543,43	543,43	268,80
N280	84,06	84,06	84,06	84,06	555,41	555,41	555,41	555,41	555,41	555,41	555,41	555,41	555,41	555,41	555,41	555,41	273,90
N280	70,53	70,53	70,53	70,53	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	465,13	229,76
N280	42,63	42,63	42,63	42,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	281,63	139,08
N280	40,42	40,42	40,42	40,42	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	131,24
N280	39,00	39,00	39,00	39,00	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	145,20
N280	37,75	37,75	37,75	37,75	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	140,74
N280	13,72	13,72	13,72	13,72	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	44,50
N280	26,56	26,56	26,56	26,56	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	175,35	86,53
N280	74,57	74,57	74,57	74,57	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	242,63
N280	57,75	57,75	57,75	57,75	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	382,12	188,86
N280	102,45	102,45	102,45	102,45	671,85	671,85	671,85	671,85	671,85	671,85	671,85	671,85	671,85	671,85	671,85	671,85	331,85
N280	89,62	89,62	89,62	89,62	588,96	588,96	588,96	588,96	588,96	588,96	588,96	588,96	588,96	588,96	588,96	588,96	290,74
N280	87,43	87,43	87,43	87,43	573,31	573,31	573,31	573,31	573,31	573,31	573,31	573,31	573,31	573,31	573,31	573,31	283,21
N280	85,61	85,61	85,61	85,61	563,59	563,59	563,59	563,59	563,59	563,59	563,59	563,59	563,59	563,59	563,59	563,59	278,47
N280	1,32	1,32	1,32	1,32	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	4,29
N280	1,11	1,11	1,11	1,11	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	3,58
N280	1,90	1,90	1,90	1,90	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	6,14
N280	1,79	1,79	1,79	1,79	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	5,85
N280	0,54	0,54	0,54	0,54	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	1,74
N280	0,32	0,32	0,32	0,32	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	1,03
N280	0,52	0,52	0,52	0,52	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	1,68
N280	0,52	0,52	0,52	0,52	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	1,68
N280	--	--	--	--	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01
N280	1,35	1,35	1,35	1,35	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	4,42
N280	1,28	1,28	1,28	1,28	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	8,45	4,17
N280	0,30	0,30	0,30	0,30	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	0,98
N280	0,20	0,20	0,20	0,20	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	0,65
N280	0,24	0,24	0,24	0,24	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	0,77
N280	58,04	58,04	58,04	58,04	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	381,90	188,96
N280	73,60	73,60	73,60	73,60	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	484,35	238,98
N280	101,32	101,32	101,32	101,32	667,77	667,77	667,77	667,77	667,77	667,77	667,77	667,77	667,77	667,77	667,77	667,77	329,53
N280	101,29	101,29	101,29	101,29	667,18	667,18	667,18	667,18	667,18	667,18	667,18	667,18	667,18	667,18	667,18	667,18	329,07
N280	54,42	54,42	54,42	54,42	357,88	357,88	357,88	357,88	357,88	357,88	357,88	357,88	357,88	357,88	357,88	357,88	176,97
N280	50,63	50,63	50,63	50,63	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	334,73	165,19
N280	1,27	1,27	1,27	1,27	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	8,41	4,15
N280	22,42	22,42	22,42	22,42	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	148,25	73,12
N280	23,58	23,58	23,58	23,58	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	156,02	76,93
N280	3,45	3,45	3,45	3,45	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	11,18
N280	0,10	0,10	0,10	0,10	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,34
N280	3,83	3,83	3,83	3,83	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	25,21	12,44
N280	2,46	2,46	2,46	2,46	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	7,96
N280	2,93	2,93	2,93	2,93	19,24	19,24	19,24	19,24	19,24	19,24	19,24	19,24	19,24	19,24	19,24	19,24	9,50

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	190,14	190,14	190,14	58,32	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93
N280	229,76	229,76	229,76	70,53	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	72,66	72,66	72,66	22,38	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50
N280	39,25	39,25	39,25	12,12	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26
N280	9,79	9,79	9,79	3,00	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
N280	9,05	9,05	9,05	2,77	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
N280	274,63	274,63	274,63	84,40	7,18	7,18	7,18	7,18	7,18	7,18	7,18	51,52	51,52	51,52	51,52	51,52	51,52
N280	112,82	112,82	112,82	34,68	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	28,89	28,89	28,89	28,89	28,89	28,89
N280	78,10	78,10	78,10	23,99	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29
N280	307,85	307,85	307,85	94,53	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	8,44	60,58	60,58	60,58	60,58	60,58	60,58
N280	273,83	273,83	273,83	84,18	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	7,13	51,11	51,11	51,11	51,11	51,11	51,11
N280	44,56	44,56	44,56	13,77	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98
N280	229,76	229,76	229,76	70,53	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	190,14	190,14	190,14	58,32	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93
N280	138,96	138,96	138,96	42,93	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06
N280	242,63	242,63	242,63	74,57	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61
N280	188,86	188,86	188,86	57,75	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29
N280	190,14	190,14	190,14	58,32	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93
N280	321,80	321,80	321,80	99,22	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	9,77	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95
N280	268,80	268,80	268,80	82,40	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57
N280	273,90	273,90	273,90	84,06	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	50,05	50,05	50,05	50,05	50,05	50,05
N280	229,76	229,76	229,76	70,53	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32
N280	139,08	139,08	139,08	42,63	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42
N280	131,24	131,24	131,24	40,42	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04
N280	145,20	145,20	145,20	39,00	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66
N280	140,74	140,74	140,74	37,75	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09
N280	44,50	44,50	44,50	13,72	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20
N280	86,53	86,53	86,53	26,56	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17
N280	242,63	242,63	242,63	74,57	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61
N280	188,86	188,86	188,86	57,75	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	7,12	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29
N280	331,85	331,85	331,85	102,45	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72
N280	290,74	290,74	290,74	89,62	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	69,18	69,18	69,18	69,18	69,18	69,18
N280	283,21	283,21	283,21	87,43	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	64,83	64,83	64,83	64,83	64,83	64,83
N280	278,47	278,47	278,47	85,61	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	62,40	62,40	62,40	62,40	62,40	62,40
N280	4,29	4,29	4,29	1,32	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
N280	3,58	3,58	3,58	1,11	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	6,14	6,14	6,14	1,90	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
N280	5,85	5,85	5,85	1,79	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
N280	1,74	1,74	1,74	0,54	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
N280	1,03	1,03	1,03	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
N280	1,68	1,68	1,68	0,52	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
N280	1,68	1,68	1,68	0,52	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
N280	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,42	4,42	4,42	1,35	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
N280	4,17	4,17	4,17	1,28	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
N280	0,98	0,98	0,98	0,30	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
N280	0,65	0,65	0,65	0,20	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	0,77	0,77	0,77	0,24	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
N280	188,96	188,96	188,96	58,04	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	54,48	54,48	54,48	54,48	54,48	54,48
N280	238,98	238,98	238,98	73,60	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	67,84	67,84	67,84	67,84	67,84	67,84
N280	329,53	329,53	329,53	101,32	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24	57,52	57,52	57,52	57,52	57,52	57,52
N280	329,07	329,07	329,07	101,29	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	9,16	57,03	57,03	57,03	57,03	57,03	57,03
N280	176,97	176,97	176,97	54,42	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98
N280	165,19	165,19	165,19	50,63	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41
N280	4,15	4,15	4,15	1,27	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
N280	73,12	73,12	73,12	22,42	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53
N280	76,93	76,93	76,93	23,58	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43
N280	11,18	11,18	11,18	3,45	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
N280	0,34	0,34	0,34	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	12,44	12,44	12,44	3,83	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
N280	7,96	7,96	7,96	2,46	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
N280	9,50	9,50	9,50	2,93	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93	7,95	7,95	7,95	7,95	5,29	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	9,50	9,50	9,50	9,50	6,32	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
N280	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	4,64	4,64	4,64	4,64	2,98	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
N280	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	2,81	2,81	2,81	2,81	1,81	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
N280	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	0,27	0,27	0,27	0,27	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N280	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	51,52	51,52	51,52	51,52	51,52	51,52	10,77	10,77	10,77	10,77	7,18	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
N280	28,89	28,89	28,89	28,89	28,89	28,89	6,06	6,06	6,06	6,06	4,03	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46
N280	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	3,20	3,20	3,20	3,20	2,13	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
N280	60,58	60,58	60,58	60,58	60,58	60,58	12,69	12,69	12,69	12,69	8,44	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23
N280	51,11	51,11	51,11	51,11	51,11	51,11	10,71	10,71	10,71	10,71	7,13	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11
N280	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	3,49	3,49	3,49	3,49	2,25	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	9,50	9,50	9,50	9,50	6,32	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
N280	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93	7,95	7,95	7,95	7,95	5,29	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
N280	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06	6,92	6,92	6,92	6,92	3,98	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
N280	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	11,44	11,44	11,44	11,44	7,62	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
N280	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	10,74	10,74	10,74	10,74	7,12	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
N280	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93	37,93	7,95	7,95	7,95	7,95	5,29	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
N280	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	69,95	14,63	14,63	14,63	14,63	9,77	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93	6,93
N280	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	66,57	13,96	13,96	13,96	13,96	9,28	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58
N280	50,05	50,05	50,05	50,05	50,05	50,05	12,50	12,50	12,50	12,50	8,02	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81	11,81
N280	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	9,50	9,50	9,50	9,50	6,32	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
N280	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	41,42	8,88	8,88	8,88	8,88	7,37	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
N280	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	7,93	7,93	7,93	7,93	6,62	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
N280	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	6,96	6,96	6,96	6,96	4,05	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
N280	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	6,23	6,23	6,23	6,23	3,62	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
N280	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	2,27	2,27	2,27	2,27	1,30	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
N280	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	5,17	1,27	1,27	1,27	1,27	0,73	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
N280	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	11,44	11,44	11,44	11,44	7,62	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
N280	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	51,29	10,74	10,74	10,74	10,74	7,12	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
N280	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	65,72	13,75	13,75	13,75	13,75	9,21	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54	6,54
N280	69,18	69,18	69,18	69,18	69,18	69,18	14,84	14,84	14,84	14,84	12,38	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26
N280	64,83	64,83	64,83	64,83	64,83	64,83	13,91	13,91	13,91	13,91	11,63	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70
N280	62,40	62,40	62,40	62,40	62,40	62,40	13,07	13,07	13,07	13,07	8,71	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18
N280	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	0,34	0,34	0,34	0,34	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,17	0,17	0,17	0,17	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,12	0,12	0,12	0,12	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,12	0,12	0,12	0,12	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,15	0,15	0,15	0,15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,07	0,07	0,07	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	54,48	54,48	54,48	54,48	54,48	54,48	13,50	13,50	13,50	13,50	7,70	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95
N280	67,84	67,84	67,84	67,84	67,84	67,84	16,95	16,95	16,95	16,95	10,91	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85
N280	57,52	57,52	57,52	57,52	57,52	57,52	14,38	14,38	14,38	14,38	9,24	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61	13,61
N280	57,03	57,03	57,03	57,03	57,03	57,03	14,25	14,25	14,25	14,25	9,16	13,48	13,48	13,48	13,48	13,48	13,48
N280	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	3,99	3,99	3,99	3,99	2,57	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79
N280	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41	21,41	5,35	5,35	5,35	5,35	3,42	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
N280	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53	18,53	4,58	4,58	4,58	4,58	2,60	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35
N280	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	19,43	4,80	4,80	4,80	4,80	2,73	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
N280	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	0,44	0,44	0,44	0,44	0,25	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--
N280	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	0,31	0,31	0,31	0,31	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,17	0,17	0,17	0,17	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	4,52	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	3,63	3,63	3,63	3,63
N280	5,40	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	4,34	4,34	4,34	4,34
N280	4,39	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05	3,61	3,61	3,61	3,61
N280	2,67	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	7,94	2,19	2,19	2,19	2,19
N280	0,14	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,09	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	6,15	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	4,94	4,94	4,94	4,94
N280	3,46	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	2,77	2,77	2,77	2,77
N280	1,82	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	1,46	1,46	1,46	1,46
N280	7,23	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	25,39	5,81	5,81	5,81	5,81
N280	6,11	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	4,89	4,89	4,89	4,89
N280	3,32	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	2,72	2,72	2,72	2,72
N280	5,40	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	4,34	4,34	4,34	4,34
N280	4,52	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	3,63	3,63	3,63	3,63
N280	3,59	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	2,67	2,67	2,67	2,67
N280	5,40	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	3,61	3,61	3,61	3,61
N280	5,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	3,39	3,39	3,39	3,39
N280	4,52	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	15,92	3,63	3,63	3,63	3,63
N280	6,93	24,66	24,66	24,66	24,66	24,66	24,66	24,66	24,66	24,66	24,66	24,66	24,66	4,60	4,60	4,60	4,60
N280	6,58	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	23,44	4,39	4,39	4,39	4,39
N280	11,81	35,37	35,37	35,37	35,37	35,37	35,37	35,37	35,37	35,37	35,37	35,37	35,37	9,74	9,74	9,74	9,74
N280	5,40	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	19,01	4,34	4,34	4,34	4,34
N280	5,52	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	3,33	3,33	3,33	3,33
N280	4,95	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	2,97	2,97	2,97	2,97
N280	1,41	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	1,41	1,41	1,41	1,41
N280	1,26	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	1,26	1,26	1,26	1,26
N280	1,18	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	0,88	0,88	0,88	0,88
N280	0,66	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	0,49	0,49	0,49	0,49
N280	5,40	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	3,61	3,61	3,61	3,61
N280	5,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	18,06	3,39	3,39	3,39	3,39
N280	6,54	23,13	23,13	23,13	23,13	23,13	23,13	23,13	23,13	23,13	23,13	23,13	23,13	4,34	4,34	4,34	4,34
N280	9,26	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	22,81	5,54	5,54	5,54	5,54
N280	8,70	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	21,37	5,20	5,20	5,20	5,20
N280	6,18	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	4,14	4,14	4,14	4,14
N280	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,17	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,13	0,13	0,13	0,13
N280	0,09	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,06	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,04	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	6,95	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53	5,21	5,21	5,21	5,21
N280	5,85	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	17,43	4,80	4,80	4,80	4,80
N280	13,61	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	40,60	11,22	11,22	11,22	11,22
N280	13,48	40,21	40,21	40,21	40,21	40,21	40,21	40,21	40,21	40,21	40,21	40,21	40,21	11,09	11,09	11,09	11,09
N280	3,79	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	3,11	3,11	3,11	3,11
N280	1,84	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	1,51	1,51	1,51	1,51
N280	0,09	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	2,35	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	1,76	1,76	1,76	1,76
N280	2,47	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	1,86	1,86	1,86	1,86
N280	0,22	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	--	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	0,16	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,12	0,12	0,12	0,12
N280	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,09	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,07	0,07	0,07	0,07

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	4,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,82	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	11,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	9,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	8,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	13,61	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	13,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,79	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,35	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	147336	10467262		185029,31	360295,54	184980,08	360367,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147338	10467269		184977,24	360366,35	185022,40	360293,78	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147339	10467270		186097,30	360089,46	186580,44	360032,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147340	10467287		186580,44	360032,13	187369,46	359933,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147341	10467292		187410,94	359981,41	187372,04	359935,15	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147342	10467293		188409,64	359643,24	188410,41	359765,36	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147343	10467294		187288,27	359928,12	187373,41	359932,75	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147344	10467295		187372,04	359935,15	187288,06	359929,74	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147346	10467315		187031,66	359762,86	187055,51	359837,10	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147347	10467316		187056,52	359837,93	187445,58	359823,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147348	10467317		187446,79	359824,15	187059,24	359840,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147349	10467320		187053,64	359839,34	187030,75	359762,86	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147350	10467321		187055,51	359837,10	187288,27	359928,12	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147351	10467322		187288,11	359929,74	187053,64	359839,34	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147352	10467334		188412,00	359767,27	188345,12	359927,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147353	10467335		188408,26	359642,21	188620,31	359584,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147356	10467344		188413,48	359356,56	188536,03	359563,44	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147357	10467345		188535,27	359563,60	189163,98	359275,39	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147358	10467346		189163,98	359275,39	189227,63	359263,19	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147359	10467347		189219,30	359272,22	189166,26	359276,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147360	10467348		188535,93	359565,29	188277,63	359566,38	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147363	10467366		188442,52	359524,31	188412,00	359767,27	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147364	10467367		188409,94	359765,84	188440,72	359524,79	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147365	10467381		188413,89	359359,71	188442,52	359524,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147366	10467382		188412,17	359359,93	188387,26	359235,80	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147367	10467394		189279,77	359353,25	189270,84	359346,06	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147368	10467395		189285,84	359347,89	189452,10	359280,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147369	10467408	Kasteelweg	189757,20	359045,25	189706,76	358999,70	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147371	10467415		189706,66	358995,90	190459,98	358665,48	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147373	10467419	Exatenweg	190612,18	358580,68	190461,48	358666,63	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147374	10467423		190461,48	358666,63	189709,27	358998,64	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147375	10467434		191658,33	358188,07	191199,51	358370,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147376	10467436		188987,18	359493,03	189281,60	359354,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147377	10467437		183655,63	360831,74	184502,94	360436,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147378	10467440		185022,41	360293,78	184503,27	360437,16	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147380	10467453		184510,70	360460,56	184500,88	360439,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147381	10467454		184505,98	360436,72	184511,99	360460,00	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147382	10467480		185526,16	360131,25	185516,14	360112,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147383	10467481		185523,24	360110,03	185528,80	360131,43	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147384	10467482		185030,64	360293,25	185515,12	360110,33	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147385	10467485		186099,30	360092,01	185515,65	360112,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147386	10467497		185515,12	360110,33	186097,30	360089,46	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147387	10467500		186581,15	360034,07	186099,30	360092,01	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147388	10467529		188407,39	359643,91	187979,81	359747,65	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147389	10467532		187371,37	359931,85	187979,24	359745,88	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147390	10467546	Oude Weerterweg	188988,52	359494,93	188620,01	359585,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147391	10467560		189276,23	359340,88	189285,84	359347,89	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147392	10467563		189457,47	359281,99	189279,77	359353,25	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147393	10467613	Horn	192222,77	357588,66	192090,77	357940,72	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147394	10467616		192090,77	357940,72	191999,53	358048,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147395	10467629	Defensieweg	190611,47	358578,85	191485,62	357970,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147396	10467635		191485,62	357970,84	191523,48	357855,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147397	10467636		191526,41	357856,00	191487,53	357971,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147399	10467654	Napoleonsweg	192907,90	358822,00	192797,08	358735,59	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147401	10467666	Napoleonsweg	192554,39	358541,55	192593,98	358572,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147402	10467675		192671,05	358689,29	192569,61	358746,47	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147403	10467676		192567,49	358743,89	192662,79	358681,13	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147404	10467690		191453,16	357669,28	191621,46	357777,29	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147405	10474540		185037,61	360234,56	185023,14	360251,40	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147406	10474541		185023,14	360251,40	185006,30	360240,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147407	10474542		185009,81	360234,65	185021,77	360217,18	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147408	10474543		185021,77	360217,18	185041,44	360229,17	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	2305,08	6,61	3,12	1,03	91,08	95,41	89,09	6,31	3,31	5,73	2,61	1,28	5,17	--	--	--	21,15	21,15	21,15
N280	0,00	1.00	2489,17	6,61	3,12	1,02	91,65	95,72	89,76	5,91	3,08	5,40	2,44	1,19	4,84	--	--	--	22,79	22,79	22,79
N280	0,00	1.00	252,59	6,60	3,17	1,01	94,37	97,19	93,23	3,98	2,04	3,59	1,65	0,77	3,19	--	--	--	2,38	2,38	2,38
N280	0,00	1.00	252,59	6,60	3,17	1,01	94,37	97,19	93,23	3,98	2,04	3,59	1,65	0,77	3,19	--	--	--	2,38	2,38	2,38
N280	0,00	1.00	406,90	6,60	3,19	1,01	95,63	97,80	94,79	3,08	1,57	2,73	1,29	0,63	2,48	--	--	--	3,90	3,90	3,90
N280	0,00	1.00	12,65	6,61	3,06	1,05	91,46	97,37	84,62	6,10	2,63	7,69	2,44	--	7,69	--	--	--	0,11	0,11	0,11
N280	0,00	1.00	168,14	6,61	3,13	1,03	92,10	95,93	89,94	5,60	2,91	5,33	2,30	1,16	4,73	--	--	--	1,56	1,56	1,56
N280	0,00	1.00	166,75	6,61	3,14	1,02	92,87	96,49	91,02	5,00	2,53	4,79	2,13	0,97	4,19	--	--	--	1,55	1,55	1,55
N280	0,00	1.00	233,17	6,61	3,14	1,02	92,72	96,37	91,03	5,17	2,65	4,70	2,12	0,98	4,27	--	--	--	2,16	2,16	2,16
N280	0,00	1.00	64,99	6,61	3,17	1,00	94,30	97,03	93,75	4,04	1,98	3,12	1,66	0,99	3,12	--	--	--	0,61	0,61	0,61
N280	0,00	1.00	65,40	6,60	3,15	1,03	93,38	96,53	90,91	4,73	2,48	4,55	1,89	0,99	4,55	--	--	--	0,61	0,61	0,61
N280	0,00	1.00	232,07	6,61	3,14	1,02	93,01	96,50	91,38	4,92	2,52	4,74	2,06	0,98	3,88	--	--	--	2,16	2,16	2,16
N280	0,00	1.00	168,14	6,61	3,13	1,03	92,10	95,93	89,94	5,60	2,91	5,33	2,30	1,16	4,73	--	--	--	1,56	1,56	1,56
N280	0,00	1.00	166,75	6,61	3,14	1,02	92,87	96,49	91,02	5,00	2,53	4,79	2,13	0,97	4,19	--	--	--	1,55	1,55	1,55
N280	0,00	1.00	387,97	6,62	3,08	1,03	88,88	94,20	86,51	7,87	4,18	7,12	3,26	1,62	6,36	--	--	--	3,46	3,46	3,46
N280	0,00	1.00	10,49	6,61	3,21	0,97	98,53	100,00	100,00	1,47	--	--	--	--	--	--	--	--	0,10	0,10	0,10
N280	0,00	1.00	411,18	6,61	3,13	1,02	91,93	95,80	90,29	5,71	3,01	5,10	2,36	1,19	4,61	--	--	--	3,79	3,79	3,79
N280	0,00	1.00	476,42	6,61	3,13	1,02	92,22	96,04	90,38	5,51	2,87	5,02	2,27	1,09	4,60	--	--	--	4,39	4,39	4,39
N280	0,00	1.00	476,42	6,61	3,13	1,02	92,22	96,04	90,38	5,51	2,87	5,02	2,27	1,09	4,60	--	--	--	4,39	4,39	4,39
N280	0,00	1.00	483,36	6,61	3,12	1,03	91,16	95,40	89,12	6,26	3,32	5,75	2,59	1,29	5,13	--	--	--	4,44	4,44	4,44
N280	0,00	1.00	65,40	6,60	3,15	1,03	93,38	96,53	90,91	4,73	2,48	4,55	1,89	0,99	4,55	--	--	--	0,61	0,61	0,61
N280	0,00	1.00	385,27	6,62	3,08	1,04	88,96	94,24	86,45	7,80	4,12	7,16	3,24	1,63	6,39	--	--	--	3,46	3,46	3,46
N280	0,00	1.00	377,28	6,61	3,10	1,03	90,15	94,94	87,93	6,95	3,66	6,30	2,90	1,39	5,77	--	--	--	3,42	3,42	3,42
N280	0,00	1.00	385,27	6,62	3,08	1,04	88,96	94,24	86,45	7,80	4,12	7,16	3,24	1,63	6,39	--	--	--	3,46	3,46	3,46
N280	0,00	1.00	246,31	6,62	3,08	1,04	88,36	93,81	85,60	8,26	4,44	7,60	3,38	1,75	6,80	--	--	--	2,19	2,19	2,19
N280	0,00	1.00	1079,65	6,60	3,15	1,02	93,40	96,64	91,85	4,66	2,43	4,26	1,93	0,93	3,89	--	--	--	10,11	10,11	10,11
N280	0,00	1.00	709,96	6,61	3,11	1,03	90,94	95,34	88,83	6,41	3,37	5,87	2,65	1,29	5,31	--	--	--	6,50	6,50	6,50
N280	0,00	1.00	1089,32	6,60	3,16	1,02	94,34	97,13	93,00	4,00	2,07	3,68	1,66	0,80	3,31	--	--	--	10,33	10,33	10,33
N280	0,00	1.00	227,95	6,60	3,17	1,02	94,44	97,18	93,39	3,93	1,98	3,52	1,63	0,85	3,08	--	--	--	2,17	2,17	2,17
N280	0,00	1.00	323,50	6,61	3,14	1,02	92,79	96,39	91,05	5,11	2,61	4,63	2,10	1,00	4,32	--	--	--	3,00	3,00	3,00
N280	0,00	1.00	260,14	6,60	3,16	1,02	94,00	96,90	92,66	4,22	2,23	3,86	1,78	0,87	3,47	--	--	--	2,46	2,46	2,46
N280	0,00	1.00	1726,70	6,61	2,94	1,12	79,11	87,77	71,20	12,25	6,87	11,65	8,64	5,36	17,15	--	--	--	13,77	13,77	13,77
N280	0,00	1.00	264,10	6,59	3,21	1,01	97,13	98,55	96,55	2,05	1,08	1,92	0,82	0,36	1,53	--	--	--	2,58	2,58	2,58
N280	0,00	1.00	36,80	6,65	2,94	1,05	80,00	89,62	76,32	14,17	7,55	13,16	5,83	2,83	10,53	--	--	--	0,29	0,29	0,29
N280	0,00	1.00	0,16	6,25	6,25	--	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,00	1.00	37,94	6,64	2,98	1,05	82,19	90,09	79,49	12,55	7,21	10,26	5,26	2,70	10,26	--	--	--	0,32	0,32	0,32
N280	0,00	1.00	36,80	6,65	2,94	1,05	80,00	89,62	76,32	14,17	7,55	13,16	5,83	2,83	10,53	--	--	--	0,29	0,29	0,29
N280	0,00	1.00	55,04	6,63	3,02	1,04	84,92	92,02	82,14	10,61	5,52	8,93	4,47	2,45	8,93	--	--	--	0,47	0,47	0,47
N280	0,00	1.00	45,94	6,64	3,00	1,04	84,28	91,85	80,85	11,04	5,93	10,64	4,68	2,22	8,51	--	--	--	0,39	0,39	0,39
N280	0,00	1.00	298,62	6,61	3,14	1,02	92,81	96,41	91,30	5,07	2,61	4,68	2,12	0,98	4,01	--	--	--	2,78	2,78	2,78
N280	0,00	1.00	251,45	6,59	3,21	1,01	97,29	98,61	96,77	1,91	1,01	1,61	0,80	0,38	1,61	--	--	--	2,46	2,46	2,46
N280	0,00	1.00	252,59	6,60	3,17	1,01	94,37	97,19	93,23	3,98	2,04	3,59	1,65	0,77	3,19	--	--	--	2,38	2,38	2,38
N280	0,00	1.00	251,45	6,59	3,21	1,01	97,29	98,61	96,77	1,91	1,01	1,61	0,80	0,38	1,61	--	--	--	2,46	2,46	2,46
N280	0,00	1.00	11,10	6,62	3,12	1,01	91,67	97,06	90,91	5,56	2,94	9,09	2,78	--	--	--	--	--	0,10	0,10	0,10
N280	0,00	1.00	12,24	6,58	3,08	1,08	92,41	97,30	84,62	5,06	2,70	7,69	2,53	--	7,69	--	--	--	0,11	0,11	0,11
N280	0,00	1.00	9,38	6,63	3,15	0,98	95,08	100,00	100,00	3,28	--	--	1,64	--	--	--	--	--	0,09	0,09	0,09
N280	0,00	1.00	957,54	6,61	3,13	1,02	92,36	96,09	90,62	5,40	2,82	4,90	2,24	1,09	4,48	--	--	--	8,85	8,85	8,85
N280	0,00	1.00	825,38	6,61	3,13	1,02	92,26	96,06	90,57	5,48	2,84	4,96	2,26	1,10	4,47	--	--	--	7,62	7,62	7,62
N280	0,00	1.00	4855,32	6,62	3,06	1,04	87,65	93,53	85,01	8,73	4,66	7,88	3,61	1,80	7,11	--	--	--	42,93	42,93	42,93
N280	0,00	1.00	4855,32	6,62	3,06	1,04	87,65	93,53	85,01	8,73	4,66	7,88	3,61	1,80	7,11	--	--	--	42,93	42,93	42,93
N280	0,00	1.00	293,68	6,60	3,17	1,01	94,74	97,26	93,49	3,74	1,97	3,42	1,53	0,77	3,08	--	--	--	2,77	2,77	2,77
N280	0,00	1.00	293,68	6,60	3,17	1,01	94,74	97,26	93,49	3,74	1,97	3,42	1,53	0,77	3,08	--	--	--	2,77	2,77	2,77
N280	0,00	1.00	323,50	6,61	3,14	1,02	92,79	96,39	91,05	5,11	2,61	4,63	2,10	1,00	4,32	--	--	--	3,00	3,00	3,00
N280	0,00	1.00	4769,36	6,61	2,98	1,09	84,38	92,34	77,75	11,75	5,58	12,73	3,87	2,09	9,52	--	--	--	40,42	40,42	40,42
N280	0,00	1.00	8504,39	6,64	3,03	1,03	86,92	94,16	85,13	9,67	4,44	8,70	3,41	1,40	6,17	--	--	--	74,57	74,57	74,57
N280	0,00	1.00	5051,53	6,73	3,04	0,88	87,74	94,55	87,73	9,90	4,53	9,10	2,36	0,92	3,18	--	--	--	39,00	39,00	39,00
N280	0,00	1.00	4843,98	6,73	3,06	0,88	88,57	94,95	88,55	9,23	4,20	8,49	2,19	0,85	2,96	--	--	--	37,75	37,75	37,75
N280	0,00	1.00	5272,83	6,62	3,09	1,03	90,12	95,44	88,36	6,96	3,13	6,26	2,92	1,43	5,38	--	--	--	47,99	47,99	47,99
N280	0,00	1.00	4232,67	6,60	3,06	1,07	86,91	92,62	81,22	7,68	4,15	7,59	5,42	3,23	11,19	--	--	--	36,78	36,78	36,78
N280	0,00	1.00	6038,64	6,60	3,07	1,07	87,91	93,23	82,58	7,09	3,81	7,05	5,00	2,97	10,37	--	--	--	53,36	53,36	53,36
N280	0,00	1.00	5201,14	6,60	3,10	1,05	90,16	94,55	85,66	5,77	3,06	5,80	4,07	2,39	8,54	--	--	--	46,78	46,78	46,78
N280	0,00	1.00	7206,06	6,60	3,08	1,06	88,76	93,73	83,74	6,59	3,52	6,57	4,65	2,75	9,69	--	--	--	63,96	63,96	63,96

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	21,15	21,15	21,15	21,15	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	138,77	68,62
N280	22,79	22,79	22,79	22,79	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	150,80	74,34
N280	2,38	2,38	2,38	2,38	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	7,78
N280	2,38	2,38	2,38	2,38	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	7,78
N280	3,90	3,90	3,90	3,90	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	12,69
N280	0,11	0,11	0,11	0,11	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,38
N280	1,56	1,56	1,56	1,56	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	5,05
N280	1,55	1,55	1,55	1,55	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	5,05
N280	2,16	2,16	2,16	2,16	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	7,06
N280	0,61	0,61	0,61	0,61	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	2,00
N280	0,61	0,61	0,61	0,61	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	1,99
N280	2,16	2,16	2,16	2,16	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	14,27	7,03
N280	1,56	1,56	1,56	1,56	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	5,05
N280	1,55	1,55	1,55	1,55	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	5,05
N280	3,46	3,46	3,46	3,46	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	22,83	11,26
N280	0,10	0,10	0,10	0,10	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,34
N280	3,79	3,79	3,79	3,79	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	12,33
N280	4,39	4,39	4,39	4,39	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	14,32
N280	4,39	4,39	4,39	4,39	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	29,04	14,32
N280	4,44	4,44	4,44	4,44	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	14,39
N280	0,61	0,61	0,61	0,61	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03	1,99
N280	3,46	3,46	3,46	3,46	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	11,18
N280	3,42	3,42	3,42	3,42	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	11,10
N280	3,46	3,46	3,46	3,46	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	22,69	11,18
N280	2,19	2,19	2,19	2,19	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	14,41	7,12
N280	10,11	10,11	10,11	10,11	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	66,55	32,87
N280	6,50	6,50	6,50	6,50	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	42,68	21,05
N280	10,33	10,33	10,33	10,33	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	67,83	33,43
N280	2,17	2,17	2,17	2,17	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21	7,02
N280	3,00	3,00	3,00	3,00	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	9,79
N280	2,46	2,46	2,46	2,46	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	7,97
N280	13,77	13,77	13,77	13,77	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	90,29	44,56
N280	2,58	2,58	2,58	2,58	16,90	16,90	16,90	16,90	16,90	16,90	16,90	16,90	16,90	16,90	16,90	16,90	8,35
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,97
N280	--	--	--	--	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	0,32	0,32	0,32	0,32	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	1,02
N280	0,29	0,29	0,29	0,29	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	0,97
N280	0,47	0,47	0,47	0,47	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	1,53
N280	0,39	0,39	0,39	0,39	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	1,27
N280	2,78	2,78	2,78	2,78	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	18,32	9,04
N280	2,46	2,46	2,46	2,46	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	7,96
N280	2,38	2,38	2,38	2,38	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	15,73	7,78
N280	2,46	2,46	2,46	2,46	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	16,12	7,96
N280	0,10	0,10	0,10	0,10	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,34
N280	0,11	0,11	0,11	0,11	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,37
N280	0,09	0,09	0,09	0,09	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,30
N280	8,85	8,85	8,85	8,85	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	58,46	28,80
N280	7,62	7,62	7,62	7,62	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	50,33	24,82
N280	42,93	42,93	42,93	42,93	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	138,96
N280	42,93	42,93	42,93	42,93	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	281,73	138,96
N280	2,77	2,77	2,77	2,77	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	9,05
N280	2,77	2,77	2,77	2,77	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	9,05
N280	3,00	3,00	3,00	3,00	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	9,79
N280	40,42	40,42	40,42	40,42	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	266,01	131,24
N280	74,57	74,57	74,57	74,57	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	490,83	242,63
N280	39,00	39,00	39,00	39,00	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	298,29	145,20
N280	37,75	37,75	37,75	37,75	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	288,74	140,74
N280	47,99	47,99	47,99	47,99	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	314,57	155,50
N280	36,78	36,78	36,78	36,78	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	242,79	119,96
N280	53,36	53,36	53,36	53,36	350,37	350,37	350,37	350,37	350,37	350,37	350,37	350,37	350,37	350,37	350,37	350,37	172,84
N280	46,78	46,78	46,78	46,78	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	309,50	152,45
N280	63,96	63,96	63,96	63,96	422,14	422,14	422,14	422,14	422,14	422,14	422,14	422,14	422,14	422,14	422,14	422,14	208,03

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	68,62	68,62	68,62	21,15	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	9,61	9,61	9,61	9,61	9,61	9,61
N280	74,34	74,34	74,34	22,79	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72
N280	7,78	7,78	7,78	2,38	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
N280	7,78	7,78	7,78	2,38	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
N280	12,69	12,69	12,69	3,90	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
N280	0,38	0,38	0,38	0,11	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	5,05	5,05	5,05	1,56	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
N280	5,05	5,05	5,05	1,55	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
N280	7,06	7,06	7,06	2,16	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N280	2,00	2,00	2,00	0,61	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	1,99	1,99	1,99	0,61	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N280	7,03	7,03	7,03	2,16	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
N280	5,05	5,05	5,05	1,56	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
N280	5,05	5,05	5,05	1,55	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
N280	11,26	11,26	11,26	3,46	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
N280	0,34	0,34	0,34	0,10	--	--	--	--	--	--	--	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	12,33	12,33	12,33	3,79	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
N280	14,32	14,32	14,32	4,39	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
N280	14,32	14,32	14,32	4,39	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
N280	14,39	14,39	14,39	4,44	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
N280	1,99	1,99	1,99	0,61	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
N280	11,18	11,18	11,18	3,46	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
N280	11,10	11,10	11,10	3,42	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
N280	11,18	11,18	11,18	3,46	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
N280	7,12	7,12	7,12	2,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
N280	32,87	32,87	32,87	10,11	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
N280	21,05	21,05	21,05	6,50	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
N280	33,43	33,43	33,43	10,33	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88
N280	7,02	7,02	7,02	2,17	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
N280	9,79	9,79	9,79	3,00	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
N280	7,97	7,97	7,97	2,46	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
N280	44,56	44,56	44,56	13,77	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98
N280	8,35	8,35	8,35	2,58	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
N280	0,97	0,97	0,97	0,29	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
N280	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,02	1,02	1,02	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
N280	0,97	0,97	0,97	0,29	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
N280	1,53	1,53	1,53	0,47	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	1,27	1,27	1,27	0,39	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
N280	9,04	9,04	9,04	2,78	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
N280	7,96	7,96	7,96	2,46	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
N280	7,78	7,78	7,78	2,38	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
N280	7,96	7,96	7,96	2,46	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
N280	0,34	0,34	0,34	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,37	0,37	0,37	0,11	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,30	0,30	0,30	0,09	--	--	--	--	--	--	--	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	28,80	28,80	28,80	8,85	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
N280	24,82	24,82	24,82	7,62	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
N280	138,96	138,96	138,96	42,93	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06
N280	138,96	138,96	138,96	42,93	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06
N280	9,05	9,05	9,05	2,77	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
N280	9,05	9,05	9,05	2,77	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
N280	9,79	9,79	9,79	3,00	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
N280	131,24	131,24	131,24	40,42	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04
N280	242,63	242,63	242,63	74,57	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	7,62	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61
N280	145,20	145,20	145,20	39,00	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66
N280	140,74	140,74	140,74	37,75	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09
N280	155,50	155,50	155,50	47,99	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29
N280	119,96	119,96	119,96	36,78	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45
N280	172,84	172,84	172,84	53,36	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	28,26	28,26	28,26	28,26	28,26	28,26
N280	152,45	152,45	152,45	46,78	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81
N280	208,03	208,03	208,03	63,96	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	9,61	9,61	9,61	9,61	9,61	9,61	2,38	2,38	2,38	2,38	1,36	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
N280	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	2,39	2,39	2,39	2,39	1,37	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
N280	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,16	0,16	0,16	0,16	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,16	0,16	0,16	0,16	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,20	0,20	0,20	0,20	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,13	0,13	0,13	0,13	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,19	0,19	0,19	0,19	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,18	0,18	0,18	0,18	0,11	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,13	0,13	0,13	0,13	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	0,50	0,50	0,50	0,50	0,28	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
N280	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,39	0,39	0,39	0,39	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,43	0,43	0,43	0,43	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	0,43	0,43	0,43	0,43	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,29	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
N280	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	0,49	0,49	0,49	0,49	0,29	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
N280	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,43	0,43	0,43	0,43	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	0,49	0,49	0,49	0,49	0,29	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
N280	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	0,34	0,34	0,34	0,34	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	0,83	0,83	0,83	0,83	0,47	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
N280	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	0,74	0,74	0,74	0,74	0,43	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
N280	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	0,71	0,71	0,71	0,71	0,41	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
N280	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,14	0,14	0,14	0,14	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	0,27	0,27	0,27	0,27	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N280	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	3,49	3,49	3,49	3,49	2,25	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
N280	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,09	0,09	0,09	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,24	0,24	0,24	0,24	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
N280	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,16	0,16	0,16	0,16	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	0,85	0,85	0,85	0,85	0,48	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
N280	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	0,73	0,73	0,73	0,73	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
N280	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06	6,92	6,92	6,92	6,92	3,98	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
N280	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06	28,06	6,92	6,92	6,92	6,92	3,98	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59
N280	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,18	0,18	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	0,27	0,27	0,27	0,27	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
N280	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	7,93	7,93	7,93	7,93	6,62	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
N280	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	11,44	11,44	11,44	11,44	7,62	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
N280	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	33,66	6,96	6,96	6,96	6,96	4,05	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
N280	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	30,09	6,23	6,23	6,23	6,23	3,62	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
N280	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	24,29	5,10	5,10	5,10	5,10	3,40	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
N280	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	5,38	5,38	5,38	5,38	3,44	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07
N280	28,26	28,26	28,26	28,26	28,26	28,26	7,06	7,06	7,06	7,06	4,56	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
N280	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	4,93	4,93	4,93	4,93	3,17	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66	4,66
N280	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	7,81	7,81	7,81	7,81	5,02	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	1,23	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	0,92	0,92	0,92	0,92
N280	1,23	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	0,92	0,92	0,92	0,92
N280	0,08	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,08	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	0,08	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,07	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,10	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,09	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,08	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,07	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,25	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,19	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,15	0,15	0,15	0,15
N280	0,22	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,22	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,26	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,26	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	0,22	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,26	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	0,17	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,13	0,13	0,13	0,13
N280	0,43	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	0,32	0,32	0,32	0,32
N280	0,39	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,37	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	0,07	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,14	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	0,09	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	3,32	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	2,72	2,72	2,72	2,72
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,05	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,04	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,12	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,09	0,09	0,09	0,09
N280	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	0,08	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	0,04	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03
N280	--	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	--	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--
N280	0,44	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	0,33	0,33	0,33	0,33
N280	0,38	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	0,28	0,28	0,28	0,28
N280	3,59	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	2,67	2,67	2,67	2,67
N280	3,59	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	2,67	2,67	2,67	2,67
N280	0,09	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,09	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,07	0,07	0,07	0,07
N280	0,14	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,10	0,10	0,10	0,10
N280	4,95	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	2,97	2,97	2,97	2,97
N280	5,40	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	19,26	3,61	3,61	3,61	3,61
N280	1,41	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	1,41	1,41	1,41	1,41
N280	1,26	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	1,26	1,26	1,26	1,26
N280	2,92	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	2,33	2,33	2,33	2,33
N280	5,07	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	15,14	4,18	4,18	4,18	4,18
N280	6,70	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	19,93	5,51	5,51	5,51	5,51
N280	4,66	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	13,97	3,85	3,85	3,85	3,85
N280	7,40	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12	22,12	6,10	6,10	6,10	6,10

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	1,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	1,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	2,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	5,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm.	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br
N280	147409	10474579		189231,24	359304,03	189235,00	359286,83	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147410	10474580		189235,00	359286,83	189260,25	359290,37	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147411	10474581		189257,91	359296,87	189253,33	359314,97	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147412	10474582		189253,33	359314,97	189228,81	359310,51	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147413	10474774		185009,77	360245,57	184913,31	360282,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147414	10474777		184997,49	360253,49	184913,31	360282,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147415	10474781		185038,46	360224,11	185162,99	360187,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147416	10474784		185068,01	360212,21	185162,99	360187,96	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147417	10474788		189227,97	359322,38	189141,81	359374,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147418	10474791		189233,43	359314,69	189141,81	359374,49	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147419	10474795		189275,70	359269,98	189370,05	359212,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147420	10474798		189255,89	359286,60	189370,05	359212,55	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	147479	10484659		189285,17	359356,30	188989,09	359491,77	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148178	10497751		183545,70	360702,91	183777,15	360661,58	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148179	10498541		188620,01	359585,83	188409,64	359643,24	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148180	10498544		187979,24	359745,88	188409,08	359640,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148181	10498547		188408,37	359767,70	188408,26	359642,21	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148182	10498555		188532,77	359564,28	188414,51	359364,35	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148184	10498557		188389,52	359235,29	188413,89	359359,71	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148185	10498560		188440,72	359524,79	188412,17	359359,93	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148186	10498576		189166,26	359276,61	188535,88	359565,30	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00
N280	148187	10498579		188277,63	359563,65	188535,27	359563,60	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)
N280	0,00	1.00	3535,08	6,60	3,05	1,07	86,48	92,38	80,67	7,93	4,28	7,81	5,59	3,34	11,52	--	--	--	30,51	30,51	30,51
N280	0,00	1.00	3548,01	6,60	3,05	1,07	86,50	92,39	80,68	7,91	4,28	7,81	5,59	3,34	11,50	--	--	--	30,63	30,63	30,63
N280	0,00	1.00	4622,93	6,59	3,11	1,05	90,65	94,82	86,34	5,48	2,91	5,52	3,87	2,27	8,14	--	--	--	41,91	41,91	41,91
N280	0,00	1.00	5314,00	6,59	3,12	1,05	91,30	95,20	87,24	5,10	2,69	5,16	3,60	2,10	7,60	--	--	--	48,68	48,68	48,68
N280	0,00	1.00	3536,58	6,60	3,06	1,07	86,92	92,64	81,25	7,67	4,13	7,58	5,41	3,23	11,16	--	--	--	30,75	30,75	30,75
N280	0,00	1.00	6537,59	6,60	3,06	1,07	86,91	92,63	81,23	7,67	4,14	7,59	5,41	3,23	11,17	--	--	--	56,82	56,82	56,82
N280	0,00	1.00	4399,99	6,60	3,09	1,06	89,32	94,06	84,50	6,26	3,34	6,26	4,42	2,60	9,24	--	--	--	39,41	39,41	39,41
N280	0,00	1.00	4335,37	6,60	3,00	1,09	83,11	90,30	76,23	9,90	5,45	9,61	6,99	4,25	14,15	--	--	--	36,02	36,02	36,02
N280	0,00	1.00	5425,83	6,60	3,02	1,09	84,20	90,98	77,65	9,26	5,07	9,04	6,54	3,95	13,31	--	--	--	45,92	45,92	45,92
N280	0,00	1.00	4152,91	6,59	3,11	1,05	90,56	94,77	86,20	5,54	2,94	5,58	3,91	2,29	8,22	--	--	--	37,59	37,59	37,59
N280	0,00	1.00	6341,50	6,60	3,07	1,07	87,58	93,03	82,14	7,28	3,92	7,22	5,14	3,05	10,64	--	--	--	55,74	55,74	55,74
N280	0,00	1.00	3142,91	6,60	3,05	1,08	86,29	92,25	80,39	8,04	4,36	7,93	5,67	3,40	11,67	--	--	--	27,29	27,29	27,29
N280	0,00	1.00	257,53	6,59	3,20	1,01	96,52	98,27	95,69	2,46	1,24	2,35	1,02	0,50	1,96	--	--	--	2,49	2,49	2,49
N280	0,00	1.00	66,54	6,64	2,94	1,07	79,91	89,06	75,71	14,32	7,81	12,86	5,77	3,12	11,43	--	--	--	0,54	0,54	0,54
N280	0,00	1.00	9,38	6,63	3,15	0,98	95,08	100,00	100,00	3,28	--	--	1,64	--	--	--	--	--	0,09	0,09	0,09
N280	0,00	1.00	12,24	6,58	3,08	1,08	92,41	97,30	84,62	5,06	2,70	7,69	2,53	--	7,69	--	--	--	0,11	0,11	0,11
N280	0,00	1.00	12,89	6,57	3,09	1,11	92,77	97,44	85,71	4,82	2,56	7,14	2,41	--	7,14	--	--	--	0,12	0,12	0,12
N280	0,00	1.00	418,00	6,61	3,11	1,03	90,81	95,22	88,84	6,50	3,45	5,94	2,69	1,33	5,23	--	--	--	3,82	3,82	3,82
N280	0,00	1.00	246,92	6,62	3,07	1,04	88,26	93,82	85,66	8,30	4,44	7,57	3,43	1,75	6,77	--	--	--	2,20	2,20	2,20
N280	0,00	1.00	377,28	6,61	3,10	1,03	90,15	94,94	87,93	6,95	3,66	6,30	2,90	1,39	5,77	--	--	--	3,42	3,42	3,42
N280	0,00	1.00	483,36	6,61	3,12	1,03	91,16	95,40	89,12	6,26	3,32	5,75	2,59	1,29	5,13	--	--	--	4,44	4,44	4,44
N280	0,00	1.00	64,99	6,61	3,17	1,00	94,30	97,03	93,75	4,04	1,98	3,12	1,66	0,99	3,12	--	--	--	0,61	0,61	0,61

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)
N280	30,51	30,51	30,51	30,51	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	201,77	99,60
N280	30,63	30,63	30,63	30,63	202,56	202,56	202,56	202,56	202,56	202,56	202,56	202,56	202,56	202,56	202,56	202,56	99,98
N280	41,91	41,91	41,91	41,91	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	276,17	136,33
N280	48,68	48,68	48,68	48,68	319,73	319,73	319,73	319,73	319,73	319,73	319,73	319,73	319,73	319,73	319,73	319,73	157,84
N280	30,75	30,75	30,75	30,75	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	202,88	100,25
N280	56,82	56,82	56,82	56,82	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	185,31
N280	39,41	39,41	39,41	39,41	259,38	259,38	259,38	259,38	259,38	259,38	259,38	259,38	259,38	259,38	259,38	259,38	127,88
N280	36,02	36,02	36,02	36,02	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	237,81	117,45
N280	45,92	45,92	45,92	45,92	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	301,52	149,08
N280	37,59	37,59	37,59	37,59	247,84	247,84	247,84	247,84	247,84	247,84	247,84	247,84	247,84	247,84	247,84	247,84	122,40
N280	55,74	55,74	55,74	55,74	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	366,56	181,11
N280	27,29	27,29	27,29	27,29	178,99	178,99	178,99	178,99	178,99	178,99	178,99	178,99	178,99	178,99	178,99	178,99	88,43
N280	2,49	2,49	2,49	2,49	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	8,10
N280	0,54	0,54	0,54	0,54	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	3,53	1,74
N280	0,09	0,09	0,09	0,09	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,30
N280	0,11	0,11	0,11	0,11	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,37
N280	0,12	0,12	0,12	0,12	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,39
N280	3,82	3,82	3,82	3,82	25,09	25,09	25,09	25,09	25,09	25,09	25,09	25,09	25,09	25,09	25,09	25,09	12,38
N280	2,20	2,20	2,20	2,20	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	14,43	7,11
N280	3,42	3,42	3,42	3,42	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	22,48	11,10
N280	4,44	4,44	4,44	4,44	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	14,39
N280	0,61	0,61	0,61	0,61	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	4,05	2,00

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)
N280	99,60	99,60	99,60	30,51	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50
N280	99,98	99,98	99,98	30,63	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	18,52	18,52	18,52	18,52	18,52	18,52
N280	136,33	136,33	136,33	41,91	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	2,68	16,69	16,69	16,69	16,69	16,69	16,69
N280	157,84	157,84	157,84	48,68	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86
N280	100,25	100,25	100,25	30,75	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	17,90	17,90	17,90	17,90	17,90	17,90
N280	185,31	185,31	185,31	56,82	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	33,09	33,09	33,09	33,09	33,09	33,09
N280	127,88	127,88	127,88	39,41	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18
N280	117,45	117,45	117,45	36,02	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33
N280	149,08	149,08	149,08	45,92	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16
N280	122,40	122,40	122,40	37,59	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16
N280	181,11	181,11	181,11	55,74	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	30,47	30,47	30,47	30,47	30,47	30,47
N280	88,43	88,43	88,43	27,29	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	16,68	16,68	16,68	16,68	16,68	16,68
N280	8,10	8,10	8,10	2,49	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
N280	1,74	1,74	1,74	0,54	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
N280	0,30	0,30	0,30	0,09	--	--	--	--	--	--	--	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
N280	0,37	0,37	0,37	0,11	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,39	0,39	0,39	0,12	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	12,38	12,38	12,38	3,82	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
N280	7,11	7,11	7,11	2,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
N280	11,10	11,10	11,10	3,42	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
N280	14,39	14,39	14,39	4,44	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
N280	2,00	2,00	2,00	0,61	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
N280	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	4,61	4,61	4,61	4,61	2,95	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
N280	18,52	18,52	18,52	18,52	18,52	18,52	4,63	4,63	4,63	4,63	2,96	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37	4,37
N280	16,69	16,69	16,69	16,69	16,69	16,69	4,18	4,18	4,18	4,18	2,68	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
N280	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	4,46	4,46	4,46	4,46	2,88	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
N280	17,90	17,90	17,90	17,90	17,90	17,90	4,47	4,47	4,47	4,47	2,87	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22	4,22
N280	33,09	33,09	33,09	33,09	33,09	33,09	8,28	8,28	8,28	8,28	5,31	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81
N280	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	4,54	4,54	4,54	4,54	2,92	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
N280	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33	7,09	7,09	7,09	7,09	4,54	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69	6,69
N280	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	33,16	8,31	8,31	8,31	8,31	5,35	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87	7,87
N280	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	3,80	3,80	3,80	3,80	2,43	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
N280	30,47	30,47	30,47	30,47	30,47	30,47	7,63	7,63	7,63	7,63	4,90	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
N280	16,68	16,68	16,68	16,68	16,68	16,68	4,18	4,18	4,18	4,18	2,69	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
N280	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,10	0,10	0,10	0,10	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
N280	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,15	0,15	0,15	0,15	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
N280	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
N280	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,45	0,45	0,45	0,45	0,26	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
N280	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	0,34	0,34	0,34	0,34	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	0,43	0,43	0,43	0,43	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
N280	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,29	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
N280	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
N280	4,36	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	3,60	3,60	3,60	3,60
N280	4,37	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	13,09	3,61	3,61	3,61	3,61
N280	3,95	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	11,79	3,26	3,26	3,26	3,26
N280	4,24	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	12,61	3,48	3,48	3,48	3,48
N280	4,22	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	3,50	3,50	3,50	3,50
N280	7,81	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	23,34	6,46	6,46	6,46	6,46
N280	4,31	12,84	12,84	12,84	12,84	12,84	12,84	12,84	12,84	12,84	12,84	12,84	12,84	3,53	3,53	3,53	3,53
N280	6,69	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	5,53	5,53	5,53	5,53
N280	7,87	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	23,42	6,47	6,47	6,47	6,47
N280	3,58	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	2,96	2,96	2,96	2,96
N280	7,22	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	21,51	5,94	5,94	5,94	5,94
N280	3,96	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	3,26	3,26	3,26	3,26
N280	0,05	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,04	0,04	0,04	0,04
N280	0,08	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,06	0,06	0,06	0,06
N280	--	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	--	--	--	--
N280	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	--	--	--	--
N280	0,23	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,17	0,17	0,17	0,17
N280	0,17	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,13	0,13	0,13	0,13
N280	0,22	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,16	0,16	0,16	0,16
N280	0,26	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,19	0,19	0,19	0,19
N280	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
N280	4,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,81	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	4,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	6,69	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	7,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	3,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
N280	0,02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
PIP 4.1 - Luchtkwaliteit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--
N280	--	--	--	--	--

B2 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97	16,48	14,16	2,32	0
6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74	16,52	14,16	2,36	0
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65	18,66	15,58	3,08	0
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94	22,38	15,58	6,80	0
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12	18,50	15,58	2,92	0
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62	17,32	15,58	1,73	0
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58	17,52	15,58	1,94	0
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29	17,44	15,58	1,86	0
6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67	18,20	15,58	2,62	0
6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18	17,90	15,58	2,32	0
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40	23,57	18,92	4,64	0
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39	23,74	18,92	4,82	0
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55	17,93	15,58	2,35	0
6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55	16,44	14,37	2,07	0
6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76	18,43	15,15	3,28	0
6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28	17,43	15,15	2,28	0
6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59	17,51	15,15	2,35	0
6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22	17,22	15,15	2,07	0
6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46	18,76	15,15	3,61	0
6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92	18,07	15,15	2,92	0
6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46	17,15	15,15	2,00	0
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04	20,22	15,15	5,07	0
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64	18,25	14,38	3,87	0
6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68	15,94	14,57	1,36	0
6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67	18,55	14,57	3,97	0
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92	16,78	14,53	2,25	0
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07	16,95	14,53	2,42	0
6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74	18,98	14,53	4,44	0
6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78	16,42	14,53	1,89	0
6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00	16,45	14,53	1,92	0
6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87	16,52	14,53	1,99	0
6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02	16,51	14,53	1,97	0
6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17	18,93	14,53	4,40	0
6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38	15,71	14,53	1,18	0
6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56	15,78	14,53	1,25	0
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30	16,71	14,53	2,18	0
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86	17,02	14,39	2,63	0
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19	16,79	14,39	2,40	0
6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14	16,99	14,39	2,60	0
6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98	16,98	14,39	2,59	0
6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51	16,93	14,39	2,54	0
6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54	15,92	14,39	1,53	0
6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81	15,90	14,39	1,51	0
6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61	15,84	14,39	1,45	0
6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23	15,79	14,39	1,39	0
6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89	15,73	14,39	1,34	0
6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50	15,69	14,39	1,30	0
6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14	15,65	14,39	1,26	0
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53	15,58	14,39	1,18	0
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98	15,59	14,39	1,20	0
6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81	15,63	14,39	1,24	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32	15,65	14,39	1,26	0
6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54	15,67	14,39	1,28	0
6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37	15,69	14,39	1,30	0
6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12	16,30	14,39	1,91	0
6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75	16,43	14,39	2,03	0
6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02	16,58	14,39	2,19	0
6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01	16,57	14,39	2,18	0
6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92	16,74	14,39	2,35	0
6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89	16,96	14,39	2,57	0
6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54	16,91	14,39	2,52	0
6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17	16,90	14,39	2,51	0
6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12	17,03	14,39	2,64	0
6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37	17,78	14,39	3,39	0
6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42	17,72	14,39	3,32	0
6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37	16,52	14,39	2,12	0
6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26	16,55	14,39	2,16	0
6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97	18,59	14,39	4,19	0
6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07	16,68	14,39	2,29	0
6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22	20,40	14,39	6,01	0
6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46	17,73	14,39	3,33	0
6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01	19,71	14,39	5,32	0
6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55	19,10	14,39	4,70	0
6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91	18,99	14,39	4,60	0
6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29	18,21	14,39	3,82	0
6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56	19,72	14,39	5,33	0
6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24	20,89	14,39	6,50	0
6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90	20,37	14,39	5,97	0
6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79	18,60	14,39	4,20	0
6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89	17,91	14,39	3,52	0
6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12	14,89	13,84	1,05	0
6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89	15,60	13,84	1,77	0
6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31	15,06	13,84	1,22	0
6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85	15,24	13,84	1,40	0
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37	14,95	13,84	1,12	0
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23	14,97	13,84	1,13	0
6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05	15,42	13,84	1,58	0
6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81	14,87	13,84	1,03	0
6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07	20,90	14,39	6,51	0
6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91	17,81	14,39	3,42	0
6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23	19,29	13,84	5,45	0
6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90	16,16	14,39	1,77	0
6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07	16,06	13,83	2,23	0
6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00	15,35	13,84	1,51	0
6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65	18,96	14,39	4,57	0
6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47	17,88	14,40	3,48	0
6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20	17,89	14,40	3,48	0
6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70	18,92	14,86	4,06	0
6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38	18,65	14,86	3,79	0
6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83	18,56	14,86	3,70	0
6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08	18,48	14,86	3,62	0
6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03	16,09	14,86	1,23	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68	21,00	15,58	5,42	0
6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23	17,70	15,58	2,12	0
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25	19,95	15,58	4,37	0
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10	20,97	15,58	5,38	0
6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09	18,53	15,15	3,38	0
6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33	18,42	15,15	3,27	0
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34	18,28	13,98	4,30	0
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03	15,18	13,33	1,86	0
6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50	15,38	14,57	0,81	0
6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75	16,20	14,38	1,81	0
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56	16,30	14,53	1,77	0
6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92	15,33	14,53	0,80	0
6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86	15,41	14,53	0,88	0
6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23	15,28	13,83	1,44	0
6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53	17,06	14,39	2,67	0
6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76	17,93	14,39	3,54	0
6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57	17,43	14,39	3,04	0
6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75	18,28	14,39	3,89	0
6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66	16,18	13,84	2,35	0
6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19	20,70	13,83	6,86	0
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48	19,28	14,86	4,42	0
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80	18,87	14,86	4,01	0
6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52	19,73	14,86	4,87	0
6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47	16,66	15,33	1,33	0
6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14	19,73	14,86	4,87	0
6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21	15,97	14,86	1,11	0
6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85	16,02	14,44	1,58	0
6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57	18,17	15,58	2,59	0
6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08	19,69	14,86	4,83	0
6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85	19,37	14,86	4,51	0
6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06	17,37	14,86	2,51	0
6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37	17,61	15,16	2,46	0
6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42	18,36	15,15	3,20	0
6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91	17,55	15,16	2,40	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97	19,05	18,73	0,32	7
6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74	19,06	18,72	0,34	7
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65	19,91	19,50	0,41	7
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94	20,43	19,50	0,93	8
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12	19,90	19,50	0,40	7
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62	19,74	19,50	0,24	7
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58	19,77	19,50	0,27	7
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29	19,76	19,50	0,26	7
6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67	19,86	19,50	0,36	7
6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18	19,81	19,50	0,31	7
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40	19,31	18,68	0,63	7
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39	19,33	18,68	0,65	7
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55	19,81	19,50	0,31	7
6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55	18,96	18,69	0,27	7
6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76	21,19	20,75	0,44	9
6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28	21,05	20,75	0,30	9
6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59	21,06	20,75	0,31	9
6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22	21,02	20,75	0,27	9
6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46	21,20	20,74	0,46	9
6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92	21,12	20,75	0,37	9
6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46	21,01	20,74	0,27	9
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04	21,43	20,74	0,69	9
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64	19,38	18,86	0,52	7
6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68	19,03	18,86	0,17	7
6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67	19,38	18,86	0,52	7
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92	18,72	18,42	0,30	7
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07	18,74	18,42	0,32	7
6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74	18,98	18,42	0,56	7
6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78	18,66	18,43	0,23	7
6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00	18,66	18,42	0,24	7
6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87	18,67	18,42	0,25	7
6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02	18,67	18,42	0,25	7
6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17	18,98	18,43	0,55	7
6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38	18,57	18,42	0,15	6
6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56	18,58	18,42	0,16	6
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30	18,71	18,42	0,29	7
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86	18,15	17,80	0,35	7
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19	18,12	17,80	0,32	7
6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14	18,14	17,80	0,34	7
6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98	18,14	17,80	0,34	7
6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51	18,14	17,81	0,33	7
6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54	18,01	17,81	0,20	7
6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81	18,00	17,80	0,20	7
6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61	18,00	17,81	0,19	7
6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23	17,99	17,80	0,19	7
6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89	17,98	17,80	0,18	7
6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50	17,98	17,81	0,17	7
6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14	17,97	17,80	0,17	7
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53	17,96	17,80	0,16	6
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98	17,96	17,80	0,16	6

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81	17,97	17,80	0,17	6
6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32	17,97	17,80	0,17	6
6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54	17,97	17,80	0,17	7
6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37	17,98	17,81	0,17	7
6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12	18,05	17,80	0,25	7
6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75	18,07	17,80	0,27	7
6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02	18,09	17,80	0,29	7
6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01	18,09	17,80	0,29	7
6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92	18,11	17,80	0,31	7
6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89	18,14	17,80	0,34	7
6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54	18,13	17,80	0,33	7
6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17	18,13	17,80	0,33	7
6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12	18,15	17,80	0,35	7
6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37	18,23	17,80	0,43	7
6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42	18,22	17,80	0,42	7
6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37	18,08	17,80	0,28	7
6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26	18,09	17,80	0,29	7
6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97	18,34	17,80	0,54	7
6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07	18,10	17,80	0,30	7
6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22	18,60	17,80	0,80	7
6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46	18,23	17,81	0,42	7
6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01	18,50	17,80	0,70	7
6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55	18,42	17,80	0,62	7
6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91	18,41	17,80	0,61	7
6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29	18,31	17,80	0,51	7
6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56	18,52	17,80	0,72	7
6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24	18,67	17,80	0,87	7
6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90	18,60	17,80	0,80	7
6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79	18,34	17,80	0,54	7
6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89	18,25	17,80	0,45	7
6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12	17,60	17,46	0,14	6
6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89	17,69	17,46	0,23	6
6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31	17,62	17,46	0,16	6
6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85	17,64	17,46	0,18	6
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37	17,60	17,45	0,15	6
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23	17,60	17,45	0,15	6
6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05	17,66	17,46	0,20	6
6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81	17,59	17,46	0,13	6
6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07	18,65	17,80	0,85	7
6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91	18,25	17,81	0,44	7
6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23	18,17	17,45	0,72	7
6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90	18,04	17,81	0,23	7
6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07	17,41	17,13	0,28	6
6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00	17,65	17,45	0,20	6
6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65	18,39	17,81	0,58	7
6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47	17,44	16,95	0,49	6
6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20	17,44	16,95	0,49	6
6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70	17,61	17,04	0,57	6
6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38	17,55	17,04	0,51	6
6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83	17,54	17,05	0,49	6

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08	17,53	17,05	0,48	6
6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03	17,20	17,04	0,16	6
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68	20,24	19,50	0,74	8
6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23	19,78	19,50	0,28	7
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25	20,09	19,50	0,59	7
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10	20,23	19,50	0,73	8
6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09	21,18	20,74	0,44	9
6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33	21,17	20,75	0,42	9
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34	19,35	18,79	0,56	7
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03	18,72	18,47	0,25	7
6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50	18,96	18,85	0,11	7
6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75	19,11	18,87	0,24	7
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56	18,66	18,43	0,23	7
6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92	18,53	18,43	0,10	6
6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86	18,54	18,43	0,11	6
6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23	17,31	17,13	0,18	6
6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53	18,15	17,80	0,35	7
6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76	18,27	17,80	0,47	7
6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57	18,20	17,80	0,40	7
6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75	18,32	17,80	0,52	7
6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66	17,76	17,45	0,31	6
6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19	18,05	17,12	0,93	7
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48	17,66	17,04	0,62	6
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80	17,60	17,04	0,56	6
6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52	17,72	17,04	0,68	6
6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47	17,14	16,96	0,18	6
6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14	17,72	17,04	0,68	6
6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21	17,19	17,04	0,15	6
6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85	17,12	16,90	0,22	6
6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57	19,85	19,50	0,35	7
6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08	17,72	17,04	0,68	6
6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85	17,62	17,05	0,57	6
6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06	17,38	17,04	0,34	6
6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37	21,07	20,75	0,32	9
6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42	21,15	20,75	0,40	9
6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91	21,06	20,74	0,32	9

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97	11,41	11,30	0,11
6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74	11,41	11,30	0,11
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65	11,50	11,36	0,14
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94	11,68	11,36	0,32
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12	11,50	11,36	0,14
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62	11,45	11,36	0,08
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58	11,45	11,36	0,09
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29	11,45	11,36	0,09
6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67	11,48	11,36	0,12
6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18	11,47	11,36	0,11
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40	11,54	11,32	0,22
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39	11,55	11,32	0,23
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55	11,47	11,36	0,11
6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55	11,41	11,32	0,09
6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76	11,70	11,55	0,15
6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28	11,65	11,55	0,10
6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59	11,65	11,55	0,11
6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22	11,64	11,55	0,09
6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46	11,70	11,55	0,16
6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92	11,67	11,55	0,13
6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46	11,64	11,55	0,09
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04	11,78	11,55	0,24
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64	11,41	11,24	0,18
6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68	11,25	11,19	0,06
6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67	11,37	11,19	0,18
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92	11,21	11,11	0,10
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07	11,22	11,11	0,11
6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74	11,30	11,11	0,19
6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78	11,19	11,11	0,08
6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00	11,19	11,11	0,08
6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87	11,20	11,11	0,08
6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02	11,20	11,11	0,08
6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17	11,30	11,11	0,19
6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38	11,16	11,11	0,05
6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56	11,17	11,11	0,05
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30	11,21	11,11	0,10
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86	11,05	10,93	0,12
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19	11,04	10,93	0,11
6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14	11,05	10,93	0,12
6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98	11,05	10,93	0,12
6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51	11,05	10,93	0,11
6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54	11,00	10,93	0,07
6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81	11,00	10,93	0,07
6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61	11,00	10,93	0,07
6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23	11,00	10,93	0,06
6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89	11,00	10,93	0,06
6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50	10,99	10,93	0,06
6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14	10,99	10,93	0,06
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53	10,99	10,93	0,05
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98	10,99	10,93	0,06
6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81	10,99	10,93	0,06

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32	10,99	10,93	0,06
6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54	10,99	10,93	0,06
6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37	10,99	10,93	0,06
6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12	11,02	10,93	0,09
6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75	11,03	10,93	0,09
6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02	11,03	10,93	0,10
6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01	11,03	10,93	0,10
6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92	11,04	10,93	0,11
6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89	11,05	10,93	0,11
6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54	11,05	10,93	0,11
6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17	11,05	10,93	0,11
6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12	11,05	10,93	0,12
6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37	11,08	10,93	0,15
6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42	11,08	10,93	0,14
6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37	11,03	10,93	0,10
6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26	11,03	10,93	0,10
6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97	11,12	10,93	0,18
6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07	11,04	10,93	0,10
6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22	11,21	10,93	0,27
6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46	11,08	10,93	0,14
6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01	11,17	10,93	0,24
6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55	11,15	10,93	0,21
6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91	11,14	10,93	0,21
6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29	11,11	10,93	0,17
6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56	11,18	10,93	0,24
6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24	11,23	10,93	0,30
6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90	11,21	10,93	0,27
6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79	11,12	10,93	0,18
6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89	11,09	10,93	0,15
6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12	10,81	10,76	0,05
6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89	10,84	10,76	0,08
6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31	10,82	10,76	0,05
6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85	10,83	10,76	0,06
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37	10,81	10,76	0,05
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23	10,81	10,76	0,05
6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05	10,83	10,76	0,07
6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81	10,81	10,76	0,05
6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07	11,22	10,93	0,29
6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91	11,09	10,93	0,15
6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23	11,01	10,76	0,24
6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90	11,01	10,93	0,08
6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07	10,72	10,62	0,10
6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00	10,83	10,76	0,07
6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65	11,13	10,93	0,20
6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47	10,73	10,56	0,17
6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20	10,73	10,56	0,17
6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70	10,82	10,63	0,20
6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38	10,80	10,63	0,17
6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83	10,79	10,63	0,17
6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08	10,79	10,63	0,17
6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03	10,68	10,63	0,05

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68	11,62	11,36	0,25
6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23	11,46	11,36	0,10
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25	11,56	11,36	0,20
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10	11,61	11,36	0,25
6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09	11,70	11,55	0,15
6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33	11,69	11,55	0,15
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34	11,46	11,27	0,19
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03	11,16	11,08	0,08
6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50	11,22	11,19	0,04
6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75	11,32	11,24	0,08
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56	11,19	11,11	0,08
6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92	11,15	11,11	0,04
6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86	11,15	11,11	0,04
6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23	10,69	10,62	0,06
6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53	11,05	10,93	0,12
6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76	11,09	10,93	0,16
6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57	11,07	10,93	0,14
6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75	11,11	10,93	0,18
6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66	10,87	10,76	0,10
6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19	10,94	10,62	0,32
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48	10,84	10,63	0,21
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80	10,82	10,63	0,19
6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52	10,86	10,63	0,24
6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47	10,58	10,52	0,06
6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14	10,86	10,63	0,24
6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21	10,68	10,63	0,05
6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85	10,51	10,44	0,07
6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57	11,48	11,36	0,12
6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08	10,86	10,63	0,23
6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85	10,82	10,63	0,20
6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06	10,74	10,63	0,12
6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37	11,66	11,55	0,11
6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42	11,69	11,55	0,14
6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91	11,66	11,55	0,11

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
2	Wegrand 2	187378,81	359945,76	19,85	14,57	5,27	0
1	Wegrand 1	187404,21	359957,39	18,42	14,57	3,85	0
11	Wegrand 11	185517,93	360088,91	22,96	15,15	7,81	0
10	Wegrand 10	186061,77	360086,94	21,93	14,38	7,54	0
9	Wegrand 9	185944,64	360087,55	22,49	15,15	7,33	0
8	Wegrand 8	185827,52	360087,71	22,43	15,16	7,27	0
7	Wegrand 7	185710,40	360087,08	22,60	15,15	7,44	0
6	Wegrand 6	185606,62	360086,74	22,78	15,15	7,62	0
5	Wegrand 5	185539,88	360074,41	21,24	15,15	6,09	0
4	Wegrand 4	185687,72	360074,29	21,40	15,15	6,24	0
3	Wegrand 3	186061,48	360074,95	20,68	14,39	6,30	0
2	Wegrand 2	185941,52	360074,88	21,43	15,15	6,27	0
1	Wegrand 1	185821,57	360074,84	21,53	15,15	6,38	0
485	Wegrand 485	191605,25	357796,69	20,45	14,40	6,05	0
484	Wegrand 484	191849,50	357963,11	21,38	14,40	6,97	0
483	Wegrand 483	191937,39	358035,40	20,26	14,44	5,83	0
482	Wegrand 482	191939,45	358058,19	20,43	14,44	5,99	0
481	Wegrand 481	191849,72	357988,18	21,06	14,40	6,65	0
480	Wegrand 480	191993,89	357788,63	20,74	14,40	6,33	0
479	Wegrand 479	191916,62	357855,44	21,04	14,40	6,63	0
478	Wegrand 478	191839,91	357922,89	22,44	14,40	8,04	0
477	Wegrand 477	191894,45	357988,23	20,11	14,40	5,71	0
476	Wegrand 476	191971,81	358054,88	19,99	14,44	5,55	0
475	Wegrand 475	192045,47	358020,36	17,81	14,86	2,95	0
474	Wegrand 474	192085,95	357927,47	17,97	15,33	2,65	0
473	Wegrand 473	192097,25	357826,01	18,21	15,33	2,89	0
472	Wegrand 472	192123,16	357727,59	19,05	15,33	3,72	0
471	Wegrand 471	192173,76	357639,21	21,23	15,33	5,90	0
470	Wegrand 470	192146,92	357653,30	21,87	15,33	6,54	0
469	Wegrand 469	192069,99	357720,49	21,71	15,33	6,38	0
452	Wegrand 452	192858,92	358789,99	19,92	14,86	5,06	0
451	Wegrand 451	192778,28	358728,38	19,96	14,86	5,10	0
450	Wegrand 450	192697,98	358666,58	22,21	14,86	7,35	0
449	Wegrand 449	192617,42	358726,41	19,34	14,86	4,47	0
446	Wegrand 446	192657,79	358685,44	19,11	14,86	4,25	0
445	Wegrand 445	192634,94	358616,66	21,02	14,86	6,16	0
444	Wegrand 444	192556,12	358552,74	21,22	14,86	6,35	0
443	Wegrand 443	192476,02	358490,44	21,16	14,86	6,30	0
442	Wegrand 442	192395,89	358428,16	21,18	14,86	6,32	0
441	Wegrand 441	192316,28	358365,26	21,23	14,86	6,37	0
440	Wegrand 440	192236,39	358302,68	21,24	14,86	6,38	0
439	Wegrand 439	192156,58	358239,98	21,33	14,86	6,47	0
438	Wegrand 438	192077,34	358176,58	21,43	14,86	6,57	0
437	Wegrand 437	191996,80	358114,87	20,33	14,44	5,89	0
436	Wegrand 436	191918,12	358138,44	17,50	14,44	3,06	0
435	Wegrand 435	191833,25	358193,91	17,05	14,44	2,61	0
434	Wegrand 434	191747,56	358198,63	17,15	14,44	2,71	0
433	Wegrand 433	191647,48	358195,82	17,53	14,44	3,09	0
432	Wegrand 432	191547,70	358212,88	18,48	14,44	4,04	0
431	Wegrand 431	191453,69	358251,02	20,27	14,44	5,84	0
430	Wegrand 430	191363,88	358297,39	21,04	14,44	6,60	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
429	Wegrand 429	191272,67	358341,90	21,08	14,44	6,64	0
428	Wegrand 428	191180,90	358385,19	21,12	14,44	6,69	0
427	Wegrand 427	191087,44	358424,76	21,41	14,44	6,97	0
426	Wegrand 426	190993,90	358464,13	21,22	13,83	7,39	0
425	Wegrand 425	190900,52	358503,86	21,58	13,83	7,75	0
424	Wegrand 424	190807,86	358545,26	21,54	13,83	7,71	0
423	Wegrand 423	190715,58	358587,49	21,48	13,83	7,65	0
422	Wegrand 422	190623,24	358629,58	21,51	13,83	7,68	0
421	Wegrand 421	190531,68	358673,25	21,45	13,83	7,61	0
420	Wegrand 420	190439,92	358716,61	21,48	13,83	7,65	0
419	Wegrand 419	190348,42	358760,51	21,34	13,83	7,51	0
418	Wegrand 418	190256,06	358802,58	21,44	13,83	7,61	0
417	Wegrand 417	190163,76	358844,78	21,56	13,83	7,73	0
416	Wegrand 416	190071,69	358887,48	21,60	13,83	7,77	0
415	Wegrand 415	189979,78	358930,52	21,66	13,84	7,82	0
414	Wegrand 414	189888,56	358974,91	21,53	13,84	7,69	0
413	Wegrand 413	189797,96	359019,95	22,30	14,39	7,91	0
393	Wegrand 393	192869,57	358782,85	19,80	14,86	4,94	0
392	Wegrand 392	192790,75	358720,24	19,86	14,86	5,00	0
391	Wegrand 391	192712,71	358656,62	21,12	14,86	6,25	0
390	Wegrand 390	192774,12	358585,36	18,05	14,86	3,19	0
385	Wegrand 385	192755,97	358587,83	17,59	14,86	2,73	0
384	Wegrand 384	192680,93	358634,03	21,15	14,86	6,28	0
383	Wegrand 383	192601,81	358571,77	20,91	14,86	6,05	0
382	Wegrand 382	192521,77	358510,80	21,07	14,86	6,21	0
381	Wegrand 381	192442,27	358449,01	21,06	14,86	6,20	0
380	Wegrand 380	192362,86	358387,10	21,16	14,86	6,30	0
379	Wegrand 379	192283,83	358324,80	21,15	14,86	6,28	0
378	Wegrand 378	192204,76	358262,46	21,21	14,86	6,35	0
377	Wegrand 377	192125,48	358200,38	21,36	14,86	6,49	0
376	Wegrand 376	192050,30	358133,71	21,17	14,86	6,31	0
375	Wegrand 375	192017,77	358062,93	19,06	14,86	4,20	0
374	Wegrand 374	192076,70	357982,65	18,42	15,33	3,09	0
373	Wegrand 373	192100,64	357885,67	18,44	15,33	3,11	0
372	Wegrand 372	192113,71	357786,00	18,81	15,33	3,48	0
371	Wegrand 371	192149,49	357692,17	19,75	15,33	4,42	0
370	Wegrand 370	192210,03	357612,06	21,25	15,33	5,93	0
369	Wegrand 369	192285,46	357546,36	22,31	15,33	6,98	0
344	Wegrand 344	192249,40	357539,51	20,10	15,33	4,77	0
343	Wegrand 343	192170,07	357601,43	20,08	15,33	4,75	0
342	Wegrand 342	192094,34	357667,79	20,10	15,33	4,77	0
341	Wegrand 341	192018,46	357733,97	20,10	15,33	4,77	0
340	Wegrand 340	191942,72	357800,30	19,32	14,40	4,92	0
339	Wegrand 339	191867,52	357867,26	19,75	14,40	5,34	0
338	Wegrand 338	191791,04	357904,64	20,56	14,40	6,16	0
337	Wegrand 337	191711,10	357843,42	19,39	14,40	4,99	0
336	Wegrand 336	191630,34	357783,77	19,95	14,40	5,54	0
335	Wegrand 335	191549,08	357724,38	19,68	14,40	5,28	0
334	Wegrand 334	191465,42	357668,43	20,53	14,40	6,13	0
333	Wegrand 333	191381,68	357612,53	20,51	14,40	6,10	0
332	Wegrand 332	191301,04	357554,83	20,51	14,40	6,11	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
328	Wegrand 328	191285,76	357569,75	18,65	14,40	4,25	0
319	Wegrand 319	191292,52	357601,16	17,00	14,40	2,59	0
318	Wegrand 318	191379,30	357651,96	17,49	14,40	3,09	0
317	Wegrand 317	191446,89	357725,65	16,66	14,40	2,26	0
316	Wegrand 316	191486,27	357817,67	16,09	14,40	1,69	0
315	Wegrand 315	191489,59	357917,43	15,93	14,40	1,53	0
314	Wegrand 314	191466,39	358015,05	15,90	14,44	1,47	0
313	Wegrand 313	191416,84	358102,16	15,90	14,44	1,46	0
312	Wegrand 312	191346,40	358173,67	15,95	14,44	1,52	0
311	Wegrand 311	191262,63	358229,50	15,98	14,44	1,54	0
310	Wegrand 310	191176,90	358282,29	16,05	14,44	1,61	0
309	Wegrand 309	191090,20	358333,47	16,14	14,44	1,71	0
308	Wegrand 308	191002,36	358382,69	16,26	14,44	1,82	0
307	Wegrand 307	190912,57	358428,24	15,74	13,83	1,91	0
306	Wegrand 306	190821,91	358472,03	15,80	13,83	1,97	0
305	Wegrand 305	190731,24	358515,83	15,85	13,83	2,01	0
304	Wegrand 304	190640,58	358559,63	15,90	13,83	2,06	0
303	Wegrand 303	190551,35	358602,43	15,98	13,83	2,15	0
302	Wegrand 302	190460,62	358646,04	16,01	13,83	2,18	0
298	Wegrand 298	190416,00	358625,61	15,40	13,83	1,57	0
297	Wegrand 297	190497,57	358642,03	16,44	13,83	2,61	0
296	Wegrand 296	190578,84	358629,53	18,22	13,83	4,39	0
295	Wegrand 295	190495,76	358675,52	19,37	13,83	5,54	0
294	Wegrand 294	190404,84	358718,73	19,30	13,83	5,47	0
293	Wegrand 293	190313,53	358761,18	19,23	13,83	5,40	0
292	Wegrand 292	190222,34	358803,87	19,36	13,83	5,53	0
291	Wegrand 291	190131,05	358846,34	19,42	13,83	5,58	0
290	Wegrand 290	190039,82	358888,94	19,46	13,83	5,62	0
289	Wegrand 289	189948,70	358931,79	19,47	13,84	5,63	0
288	Wegrand 288	189857,42	358974,27	19,36	13,84	5,52	0
287	Wegrand 287	189769,64	359023,08	19,55	14,39	5,16	0
285	Wegrand 285	189708,93	359007,99	16,57	14,39	2,18	0
284	Wegrand 284	189727,71	359083,56	20,09	14,39	5,70	0
283	Wegrand 283	189661,71	359152,76	19,82	14,39	5,43	0
282	Wegrand 282	189575,44	359204,51	19,64	14,39	5,25	0
281	Wegrand 281	189487,94	359254,28	19,57	14,39	5,18	0
280	Wegrand 280	189401,09	359305,22	19,57	14,39	5,18	0
279	Wegrand 279	189313,24	359354,33	19,67	14,39	5,28	0
278	Wegrand 278	189218,39	359387,41	19,71	14,39	5,32	0
277	Wegrand 277	189120,93	359412,68	19,71	14,39	5,32	0
276	Wegrand 276	189023,35	359437,49	19,76	14,39	5,37	0
275	Wegrand 275	188931,13	359461,59	20,03	14,53	5,50	0
274	Wegrand 274	188842,23	359483,73	19,96	14,53	5,43	0
273	Wegrand 273	188744,37	359507,40	19,87	14,53	5,34	0
272	Wegrand 272	188646,71	359531,86	19,85	14,53	5,32	0
271	Wegrand 271	191634,75	358069,66	19,62	14,44	5,19	0
270	Wegrand 270	191716,72	357999,18	19,87	14,40	5,47	0
269	Wegrand 269	191758,82	357929,40	20,87	14,40	6,46	0
268	Wegrand 268	191673,28	357863,28	19,83	14,40	5,42	0
267	Wegrand 267	191594,12	357850,65	18,10	14,40	3,69	0
266	Wegrand 266	191553,33	357948,84	17,46	14,40	3,05	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
265	Wegrand 265	191546,46	358056,12	17,66	14,44	3,23	0
264	Wegrand 264	191756,60	357889,60	20,24	14,40	5,83	0
263	Wegrand 263	191666,36	357820,49	19,87	14,40	5,47	0
262	Wegrand 262	191669,50	357848,98	20,04	14,40	5,64	0
261	Wegrand 261	191759,43	357918,50	20,82	14,40	6,41	0
258	Wegrand 258	190798,04	358535,61	19,42	13,83	5,58	0
257	Wegrand 257	190890,43	358494,62	19,45	13,83	5,62	0
256	Wegrand 256	190982,24	358452,33	19,17	13,83	5,34	0
255	Wegrand 255	191073,63	358409,12	19,45	14,44	5,02	0
254	Wegrand 254	191164,69	358365,23	19,25	14,44	4,81	0
253	Wegrand 253	191255,69	358321,20	19,22	14,44	4,78	0
252	Wegrand 252	191345,91	358275,64	19,23	14,44	4,79	0
251	Wegrand 251	191426,57	358215,77	18,01	14,44	3,57	0
250	Wegrand 250	191488,50	358136,35	17,03	14,44	2,59	0
249	Wegrand 249	191522,30	358041,54	16,82	14,44	2,39	0
248	Wegrand 248	191535,10	357941,32	16,74	14,40	2,34	0
247	Wegrand 247	191573,48	357849,19	17,30	14,40	2,89	0
246	Wegrand 246	191567,88	357774,75	19,79	14,40	5,39	0
245	Wegrand 245	191493,24	357706,58	20,33	14,40	5,93	0
244	Wegrand 244	191412,14	357646,71	20,85	14,40	6,45	0
243	Wegrand 243	191328,37	357590,18	20,77	14,40	6,37	0
242	Wegrand 242	191334,19	357609,81	18,24	14,40	3,84	0
241	Wegrand 241	191416,73	357667,61	18,11	14,40	3,71	0
240	Wegrand 240	191474,68	357749,94	16,64	14,40	2,23	0
239	Wegrand 239	191504,46	357846,06	16,11	14,40	1,71	0
238	Wegrand 238	191497,86	357946,41	16,01	14,40	1,61	0
237	Wegrand 237	191468,02	358042,69	15,97	14,44	1,54	0
236	Wegrand 236	191411,95	358126,31	15,99	14,44	1,56	0
235	Wegrand 235	191337,86	358194,42	16,07	14,44	1,63	0
234	Wegrand 234	191253,10	358249,48	16,12	14,44	1,69	0
233	Wegrand 233	191166,92	358302,32	16,23	14,44	1,79	0
232	Wegrand 232	191079,60	358353,22	16,37	14,44	1,93	0
231	Wegrand 231	190991,05	358401,97	15,94	13,83	2,11	0
230	Wegrand 230	190900,72	358447,34	16,05	13,83	2,22	0
229	Wegrand 229	190809,75	358491,42	16,15	13,83	2,32	0
228	Wegrand 228	190718,78	358535,50	16,22	13,83	2,39	0
227	Wegrand 227	190627,80	358579,58	16,31	13,83	2,47	0
226	Wegrand 226	190613,90	358619,09	19,38	13,83	5,55	0
225	Wegrand 225	190705,97	358577,36	19,35	13,83	5,52	0
224	Wegrand 224	191545,90	358145,31	19,17	14,44	4,73	0
223	Wegrand 223	191463,09	358206,10	19,33	14,44	4,89	0
222	Wegrand 222	191461,56	358190,95	18,21	14,44	3,78	0
221	Wegrand 221	191513,96	358103,16	17,22	14,44	2,78	0
219	Wegrand 219	191584,52	358098,32	18,64	14,44	4,20	0
216	Wegrand 216	183429,96	360808,89	28,37	18,92	9,44	0
215	Wegrand 215	183498,42	360744,88	30,57	18,92	11,64	0
214	Wegrand 214	183573,29	360768,85	25,39	18,92	6,47	0
213	Wegrand 213	183528,20	360857,61	23,26	18,92	4,34	0
211	Wegrand 211	183521,74	360893,15	22,86	18,92	3,94	0
210	Wegrand 210	183570,79	360805,81	23,84	18,92	4,92	0
209	Wegrand 209	183617,79	360741,87	28,63	18,92	9,70	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
208	Wegrand 208	183684,90	360753,96	25,25	18,92	6,33	0
207	Wegrand 207	183630,22	360837,90	22,69	18,92	3,77	0
206	Wegrand 206	183576,44	360922,42	22,16	18,92	3,23	0
204	Wegrand 204	183578,87	360940,95	22,01	18,92	3,09	0
203	Wegrand 203	183632,53	360856,36	22,45	18,92	3,52	0
202	Wegrand 202	183687,24	360772,44	23,94	18,92	5,02	0
201	Wegrand 201	183762,67	360717,82	27,96	18,92	9,03	0
200	Wegrand 200	183846,57	360663,10	27,79	18,92	8,86	0
199	Wegrand 199	183933,58	360614,13	27,64	18,92	8,72	0
198	Wegrand 198	184030,47	360588,69	24,34	15,58	8,76	0
197	Wegrand 197	184126,70	360560,84	24,18	15,58	8,60	0
196	Wegrand 196	184222,94	360533,02	24,05	15,58	8,46	0
195	Wegrand 195	184319,47	360506,21	23,95	15,58	8,37	0
194	Wegrand 194	184414,81	360475,57	23,90	15,58	8,31	0
193	Wegrand 193	184503,04	360453,13	22,00	15,58	6,42	0
190	Wegrand 190	184569,40	360421,45	23,35	15,58	7,77	0
189	Wegrand 189	184663,67	360387,55	23,27	15,58	7,68	0
188	Wegrand 188	184757,91	360353,56	23,28	15,58	7,70	0
187	Wegrand 187	184852,00	360319,15	23,28	15,58	7,70	0
186	Wegrand 186	184946,25	360285,22	23,33	15,58	7,75	0
185	Wegrand 185	185041,08	360253,00	22,98	15,15	7,83	0
184	Wegrand 184	185136,08	360221,27	23,11	15,15	7,96	0
183	Wegrand 183	185154,43	360232,71	20,87	15,15	5,72	0
182	Wegrand 182	185059,12	360258,79	21,39	15,15	6,24	0
181	Wegrand 181	184993,39	360333,14	19,30	15,58	3,72	0
179	Wegrand 179	184965,06	360377,19	18,85	15,58	3,27	0
178	Wegrand 178	185028,68	360304,03	19,66	15,15	4,51	0
177	Wegrand 177	185111,06	360251,93	20,69	15,15	5,53	0
176	Wegrand 176	185204,48	360228,16	20,12	15,15	4,97	0
175	Wegrand 175	185259,36	360175,75	23,04	15,15	7,88	0
174	Wegrand 174	185353,27	360140,90	22,88	15,15	7,73	0
173	Wegrand 173	185447,22	360106,16	22,96	15,15	7,81	0
172	Wegrand 172	185517,89	360138,87	18,25	15,16	3,10	0
171	Wegrand 171	185541,16	360125,19	18,58	15,15	3,43	0
164	Wegrand 164	186170,01	360086,17	22,05	14,38	7,66	0
163	Wegrand 163	186269,87	360079,96	21,84	14,38	7,46	0
162	Wegrand 162	186369,61	360071,46	21,83	14,38	7,45	0
161	Wegrand 161	186469,46	360063,34	21,81	14,38	7,42	0
160	Wegrand 160	186569,32	360055,21	21,80	14,38	7,41	0
159	Wegrand 159	186668,44	360042,58	21,80	14,38	7,42	0
158	Wegrand 158	186764,97	360015,77	21,84	14,38	7,45	0
157	Wegrand 157	186861,31	359988,31	21,44	13,98	7,46	0
156	Wegrand 156	186957,81	359961,41	21,39	13,98	7,41	0
155	Wegrand 155	187054,49	359935,38	22,07	14,57	7,50	0
154	Wegrand 154	187154,35	359933,56	21,98	14,57	7,41	0
153	Wegrand 153	187254,39	359934,74	21,96	14,57	7,38	0
152	Wegrand 152	187350,68	359938,68	21,37	14,57	6,80	0
149	Wegrand 149	187430,81	359921,81	21,72	14,57	7,15	0
148	Wegrand 148	187526,49	359892,17	21,67	14,57	7,10	0
147	Wegrand 147	187622,40	359863,23	21,63	14,57	7,06	0
146	Wegrand 146	187718,31	359834,28	21,62	14,57	7,04	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
145	Wegrand 145	187814,22	359805,32	21,59	14,57	7,02	0
144	Wegrand 144	187910,12	359776,35	21,59	14,57	7,02	0
143	Wegrand 143	188005,89	359747,11	21,60	14,53	7,07	0
142	Wegrand 142	188101,69	359717,83	21,57	14,53	7,04	0
141	Wegrand 141	188197,50	359688,56	21,56	14,53	7,03	0
140	Wegrand 140	188293,31	359659,28	21,58	14,53	7,05	0
139	Wegrand 139	188389,40	359630,93	21,65	14,53	7,12	0
138	Wegrand 138	188383,84	359713,99	16,57	14,53	2,04	0
137	Wegrand 137	188362,25	359811,82	15,91	14,53	1,38	0
136	Wegrand 136	188341,15	359909,76	15,66	14,53	1,13	0
132	Wegrand 132	188368,79	359837,90	15,89	14,53	1,36	0
131	Wegrand 131	188390,37	359740,07	16,34	14,53	1,81	0
130	Wegrand 130	188411,11	359642,10	18,90	14,53	4,37	0
129	Wegrand 129	188490,32	359595,39	21,76	14,53	7,23	0
128	Wegrand 128	188584,36	359561,09	21,73	14,53	7,20	0
127	Wegrand 127	188681,23	359535,64	21,66	14,53	7,12	0
126	Wegrand 126	188778,42	359511,38	21,70	14,53	7,17	0
125	Wegrand 125	188875,61	359487,14	21,80	14,53	7,27	0
124	Wegrand 124	188967,99	359473,28	19,78	14,53	5,25	0
121	Wegrand 121	188981,82	359472,02	19,48	14,53	4,95	0
120	Wegrand 120	189052,19	359442,41	21,53	14,39	7,14	0
119	Wegrand 119	189149,37	359418,04	21,48	14,39	7,08	0
118	Wegrand 118	189246,34	359392,89	21,48	14,39	7,09	0
117	Wegrand 117	189338,91	359355,25	21,52	14,39	7,13	0
116	Wegrand 116	189425,80	359305,37	21,51	14,39	7,12	0
115	Wegrand 115	189511,98	359254,30	21,56	14,39	7,16	0
114	Wegrand 114	189599,30	359205,24	21,61	14,39	7,22	0
113	Wegrand 113	189684,46	359152,62	21,89	14,39	7,50	0
112	Wegrand 112	189738,35	359100,04	22,96	14,39	8,56	0
106	Wegrand 106	183521,31	360728,36	29,18	18,92	10,25	0
105	Wegrand 105	183611,63	360704,79	24,92	18,92	5,99	0
104	Wegrand 104	183666,49	360620,27	23,65	18,92	4,72	0
101	Wegrand 101	183711,00	360569,36	23,42	18,92	4,50	0
100	Wegrand 100	183674,40	360624,60	23,52	18,92	4,59	0
99	Wegrand 99	183619,85	360709,39	25,05	18,92	6,13	0
98	Wegrand 98	183640,06	360728,25	27,34	18,92	8,41	0
97	Wegrand 97	183739,84	360716,52	26,67	18,92	7,75	0
96	Wegrand 96	183825,56	360663,33	26,11	18,92	7,19	0
95	Wegrand 95	183911,50	360610,72	25,80	18,92	6,88	0
94	Wegrand 94	184008,14	360582,14	22,64	15,58	7,06	0
93	Wegrand 93	184105,33	360554,68	22,46	15,58	6,87	0
92	Wegrand 92	184202,26	360526,31	22,31	15,58	6,73	0
91	Wegrand 91	184299,58	360499,28	22,21	15,58	6,62	0
90	Wegrand 90	184395,98	360469,23	22,08	15,58	6,50	0
89	Wegrand 89	184491,40	360436,14	21,95	15,58	6,37	0
88	Wegrand 88	184586,59	360402,42	21,58	15,58	6,00	0
87	Wegrand 87	184681,64	360368,24	21,51	15,58	5,93	0
86	Wegrand 86	184776,58	360333,79	21,50	15,58	5,92	0
85	Wegrand 85	184871,59	360299,50	21,51	15,58	5,93	0
84	Wegrand 84	184966,51	360264,98	21,54	15,58	5,95	0
83	Wegrand 83	185061,62	360231,01	21,06	15,16	5,91	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
82	Wegrand 82	185157,04	360197,94	21,20	15,15	6,05	0
81	Wegrand 81	185194,21	360116,23	18,66	15,15	3,51	0
76	Wegrand 76	185207,50	360117,69	19,36	15,15	4,21	0
75	Wegrand 75	185225,44	360172,28	21,52	15,15	6,37	0
74	Wegrand 74	185320,45	360138,01	21,04	15,15	5,89	0
73	Wegrand 73	185415,28	360103,23	21,01	15,16	5,86	0
61	Wegrand 61	186126,80	360074,78	20,59	14,39	6,20	0
60	Wegrand 60	186227,68	360070,91	20,38	14,38	5,99	0
59	Wegrand 59	186328,34	360062,62	20,34	14,38	5,96	0
58	Wegrand 58	186428,97	360054,46	20,33	14,38	5,94	0
57	Wegrand 57	186523,98	360046,65	20,31	14,38	5,93	0
56	Wegrand 56	186624,32	360037,99	20,29	14,38	5,91	0
55	Wegrand 55	186722,44	360014,66	20,02	14,39	5,64	0
54	Wegrand 54	186819,70	359987,40	19,60	13,98	5,62	0
53	Wegrand 53	186916,84	359959,76	19,54	13,98	5,56	0
52	Wegrand 52	187014,09	359932,52	20,16	14,57	5,58	0
51	Wegrand 51	187040,27	359861,82	16,39	14,57	1,82	0
42	Wegrand 42	187044,50	359811,82	15,98	14,57	1,41	0
41	Wegrand 41	187060,72	359911,41	18,54	14,57	3,97	0
40	Wegrand 40	187140,89	359920,25	20,39	14,57	5,81	0
39	Wegrand 39	187241,81	359921,97	20,59	14,57	6,02	0
38	Wegrand 38	187342,29	359923,74	20,61	14,57	6,04	0
37	Wegrand 37	187440,67	359905,40	20,00	14,57	5,43	0
36	Wegrand 36	187537,34	359876,10	19,88	14,57	5,31	0
35	Wegrand 35	187634,02	359846,88	19,84	14,57	5,26	0
34	Wegrand 34	187730,71	359817,65	19,82	14,57	5,25	0
33	Wegrand 33	187827,39	359788,43	19,80	14,57	5,22	0
32	Wegrand 32	187924,07	359759,20	19,79	14,57	5,22	0
31	Wegrand 31	188020,68	359729,79	19,77	14,53	5,24	0
30	Wegrand 30	188117,27	359700,27	19,76	14,53	5,23	0
29	Wegrand 29	188213,87	359670,75	19,75	14,53	5,22	0
28	Wegrand 28	188310,53	359641,48	19,78	14,53	5,25	0
27	Wegrand 27	188407,43	359613,00	19,93	14,53	5,40	0
26	Wegrand 26	188501,98	359577,56	19,81	14,53	5,28	0
25	Wegrand 25	188503,35	359508,55	16,22	14,53	1,69	0
24	Wegrand 24	188449,48	359423,12	15,61	14,53	1,08	0
15	Wegrand 15	188443,84	359389,79	15,54	14,53	1,00	0
14	Wegrand 14	188497,17	359475,52	15,93	14,53	1,40	0
13	Wegrand 13	188549,65	359558,97	19,89	14,53	5,36	0
12	Wegrand 12	191491,61	358215,97	20,84	14,44	6,40	0
11	Wegrand 11	191572,38	358154,97	20,71	14,44	6,27	0
10	Wegrand 10	191650,15	358090,24	20,96	14,44	6,52	0
9	Wegrand 9	191726,09	358023,31	21,26	14,44	6,82	0
8	Wegrand 8	191802,36	357962,66	23,52	14,40	9,12	0
7	Wegrand 7	191882,17	358024,91	20,27	14,44	5,83	0
6	Wegrand 6	191962,02	358087,13	20,48	14,44	6,05	0
5	Wegrand 5	191886,55	358149,71	17,04	14,44	2,61	0
4	Wegrand 4	191799,97	358201,93	16,84	14,44	2,40	0
3	Wegrand 3	191712,99	358178,62	17,00	14,44	2,56	0
2	Wegrand 2	191624,14	358188,62	17,64	14,44	3,20	0
1	Wegrand 1	191525,77	358211,11	19,06	14,44	4,62	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
2	Wegrand 2	187378,81	359945,76	19,56	18,85	0,71	7
1	Wegrand 1	187404,21	359957,39	19,36	18,85	0,51	7
11	Wegrand 11	185517,93	360088,91	21,81	20,74	1,07	10
10	Wegrand 10	186061,77	360086,94	19,91	18,86	1,05	7
9	Wegrand 9	185944,64	360087,55	21,77	20,75	1,02	10
8	Wegrand 8	185827,52	360087,71	21,76	20,75	1,01	10
7	Wegrand 7	185710,40	360087,08	21,78	20,74	1,04	10
6	Wegrand 6	185606,62	360086,74	21,81	20,75	1,06	10
5	Wegrand 5	185539,88	360074,41	21,54	20,74	0,80	10
4	Wegrand 4	185687,72	360074,29	21,57	20,75	0,82	10
3	Wegrand 3	186061,48	360074,95	19,68	18,86	0,82	8
2	Wegrand 2	185941,52	360074,88	21,57	20,75	0,82	10
1	Wegrand 1	185821,57	360074,84	21,58	20,74	0,84	10
485	Wegrand 485	191605,25	357796,69	17,75	16,95	0,80	7
484	Wegrand 484	191849,50	357963,11	17,90	16,95	0,95	7
483	Wegrand 483	191937,39	358035,40	17,68	16,90	0,78	7
482	Wegrand 482	191939,45	358058,19	17,70	16,91	0,79	7
481	Wegrand 481	191849,72	357988,18	17,84	16,95	0,89	7
480	Wegrand 480	191993,89	357788,63	17,81	16,95	0,86	6
479	Wegrand 479	191916,62	357855,44	17,85	16,95	0,90	6
478	Wegrand 478	191839,91	357922,89	18,05	16,95	1,10	7
477	Wegrand 477	191894,45	357988,23	17,70	16,95	0,75	6
476	Wegrand 476	191971,81	358054,88	17,63	16,91	0,72	6
475	Wegrand 475	192045,47	358020,36	17,42	17,05	0,37	6
474	Wegrand 474	192085,95	357927,47	17,31	16,97	0,34	6
473	Wegrand 473	192097,25	357826,01	17,34	16,96	0,38	6
472	Wegrand 472	192123,16	357727,59	17,45	16,96	0,49	6
471	Wegrand 471	192173,76	357639,21	17,75	16,97	0,78	6
470	Wegrand 470	192146,92	357653,30	17,85	16,96	0,89	7
469	Wegrand 469	192069,99	357720,49	17,84	16,97	0,87	7
452	Wegrand 452	192858,92	358789,99	17,73	17,04	0,69	6
451	Wegrand 451	192778,28	358728,38	17,74	17,04	0,70	6
450	Wegrand 450	192697,98	358666,58	18,05	17,04	1,01	6
449	Wegrand 449	192617,42	358726,41	17,65	17,04	0,61	6
446	Wegrand 446	192657,79	358685,44	17,61	17,04	0,57	6
445	Wegrand 445	192634,94	358616,66	17,91	17,04	0,87	6
444	Wegrand 444	192556,12	358552,74	17,94	17,04	0,90	6
443	Wegrand 443	192476,02	358490,44	17,94	17,04	0,90	6
442	Wegrand 442	192395,89	358428,16	17,94	17,04	0,90	6
441	Wegrand 441	192316,28	358365,26	17,94	17,04	0,90	6
440	Wegrand 440	192236,39	358302,68	17,95	17,04	0,91	6
439	Wegrand 439	192156,58	358239,98	17,96	17,04	0,92	7
438	Wegrand 438	192077,34	358176,58	17,98	17,05	0,93	7
437	Wegrand 437	191996,80	358114,87	17,72	16,90	0,82	6
436	Wegrand 436	191918,12	358138,44	17,31	16,91	0,40	6
435	Wegrand 435	191833,25	358193,91	17,24	16,90	0,34	6
434	Wegrand 434	191747,56	358198,63	17,26	16,91	0,35	6
433	Wegrand 433	191647,48	358195,82	17,31	16,91	0,40	6
432	Wegrand 432	191547,70	358212,88	17,43	16,90	0,53	6
431	Wegrand 431	191453,69	358251,02	17,68	16,90	0,78	6

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
430	Wegrand 430	191363,88	358297,39	17,80	16,90	0,90	6
429	Wegrand 429	191272,67	358341,90	17,81	16,90	0,91	6
428	Wegrand 428	191180,90	358385,19	17,81	16,90	0,91	6
427	Wegrand 427	191087,44	358424,76	17,86	16,91	0,95	6
426	Wegrand 426	190993,90	358464,13	18,13	17,12	1,01	7
425	Wegrand 425	190900,52	358503,86	18,19	17,13	1,06	7
424	Wegrand 424	190807,86	358545,26	18,18	17,13	1,05	7
423	Wegrand 423	190715,58	358587,49	18,17	17,12	1,05	7
422	Wegrand 422	190623,24	358629,58	18,17	17,13	1,04	7
421	Wegrand 421	190531,68	358673,25	18,17	17,13	1,04	7
420	Wegrand 420	190439,92	358716,61	18,17	17,12	1,05	7
419	Wegrand 419	190348,42	358760,51	18,15	17,13	1,02	7
418	Wegrand 418	190256,06	358802,58	18,17	17,13	1,04	7
417	Wegrand 417	190163,76	358844,78	18,18	17,12	1,06	7
416	Wegrand 416	190071,69	358887,48	18,19	17,13	1,06	7
415	Wegrand 415	189979,78	358930,52	18,52	17,45	1,07	7
414	Wegrand 414	189888,56	358974,91	18,49	17,45	1,04	7
413	Wegrand 413	189797,96	359019,95	18,85	17,80	1,05	7
393	Wegrand 393	192869,57	358782,85	17,67	17,04	0,63	6
392	Wegrand 392	192790,75	358720,24	17,68	17,04	0,64	6
391	Wegrand 391	192712,71	358656,62	17,85	17,04	0,81	6
390	Wegrand 390	192774,12	358585,36	17,45	17,04	0,41	6
385	Wegrand 385	192755,97	358587,83	17,39	17,04	0,35	6
384	Wegrand 384	192680,93	358634,03	17,86	17,04	0,82	6
383	Wegrand 383	192601,81	358571,77	17,83	17,04	0,79	6
382	Wegrand 382	192521,77	358510,80	17,86	17,04	0,82	6
381	Wegrand 381	192442,27	358449,01	17,86	17,04	0,82	6
380	Wegrand 380	192362,86	358387,10	17,87	17,04	0,83	6
379	Wegrand 379	192283,83	358324,80	17,87	17,04	0,83	6
378	Wegrand 378	192204,76	358262,46	17,88	17,04	0,84	6
377	Wegrand 377	192125,48	358200,38	17,90	17,05	0,85	6
376	Wegrand 376	192050,30	358133,71	17,86	17,04	0,82	6
375	Wegrand 375	192017,77	358062,93	17,57	17,04	0,53	6
374	Wegrand 374	192076,70	357982,65	17,35	16,96	0,39	6
373	Wegrand 373	192100,64	357885,67	17,35	16,96	0,39	6
372	Wegrand 372	192113,71	357786,00	17,40	16,96	0,44	6
371	Wegrand 371	192149,49	357692,17	17,54	16,96	0,58	6
370	Wegrand 370	192210,03	357612,06	17,76	16,97	0,79	6
369	Wegrand 369	192285,46	357546,36	17,93	16,97	0,96	6
344	Wegrand 344	192249,40	357539,51	17,62	16,97	0,65	7
343	Wegrand 343	192170,07	357601,43	17,62	16,97	0,65	7
342	Wegrand 342	192094,34	357667,79	17,62	16,96	0,66	7
341	Wegrand 341	192018,46	357733,97	17,62	16,96	0,66	7
340	Wegrand 340	191942,72	357800,30	17,63	16,96	0,67	7
339	Wegrand 339	191867,52	357867,26	17,68	16,95	0,73	7
338	Wegrand 338	191791,04	357904,64	17,77	16,95	0,82	7
337	Wegrand 337	191711,10	357843,42	17,60	16,95	0,65	7
336	Wegrand 336	191630,34	357783,77	17,67	16,95	0,72	7
335	Wegrand 335	191549,08	357724,38	17,65	16,96	0,69	7
334	Wegrand 334	191465,42	357668,43	17,77	16,95	0,82	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
333	Wegrand 333	191381,68	357612,53	17,76	16,95	0,81	7
332	Wegrand 332	191301,04	357554,83	17,76	16,95	0,81	7
328	Wegrand 328	191285,76	357569,75	17,55	16,95	0,60	6
319	Wegrand 319	191292,52	357601,16	17,32	16,96	0,36	6
318	Wegrand 318	191379,30	357651,96	17,38	16,95	0,43	6
317	Wegrand 317	191446,89	357725,65	17,27	16,95	0,32	6
316	Wegrand 316	191486,27	357817,67	17,19	16,95	0,24	6
315	Wegrand 315	191489,59	357917,43	17,16	16,95	0,21	6
314	Wegrand 314	191466,39	358015,05	17,11	16,91	0,20	6
313	Wegrand 313	191416,84	358102,16	17,10	16,90	0,20	6
312	Wegrand 312	191346,40	358173,67	17,11	16,91	0,20	6
311	Wegrand 311	191262,63	358229,50	17,11	16,91	0,20	6
310	Wegrand 310	191176,90	358282,29	17,11	16,90	0,21	6
309	Wegrand 309	191090,20	358333,47	17,13	16,91	0,22	6
308	Wegrand 308	191002,36	358382,69	17,14	16,91	0,23	6
307	Wegrand 307	190912,57	358428,24	17,37	17,13	0,24	6
306	Wegrand 306	190821,91	358472,03	17,38	17,13	0,25	6
305	Wegrand 305	190731,24	358515,83	17,38	17,12	0,26	6
304	Wegrand 304	190640,58	358559,63	17,39	17,13	0,26	6
303	Wegrand 303	190551,35	358602,43	17,40	17,13	0,27	6
302	Wegrand 302	190460,62	358646,04	17,40	17,12	0,28	6
298	Wegrand 298	190416,00	358625,61	17,33	17,13	0,20	6
297	Wegrand 297	190497,57	358642,03	17,46	17,13	0,33	6
296	Wegrand 296	190578,84	358629,53	17,69	17,13	0,56	7
295	Wegrand 295	190495,76	358675,52	17,86	17,13	0,73	7
294	Wegrand 294	190404,84	358718,73	17,85	17,13	0,72	7
293	Wegrand 293	190313,53	358761,18	17,84	17,13	0,71	7
292	Wegrand 292	190222,34	358803,87	17,86	17,13	0,73	7
291	Wegrand 291	190131,05	358846,34	17,87	17,13	0,74	7
290	Wegrand 290	190039,82	358888,94	17,87	17,13	0,74	7
289	Wegrand 289	189948,70	358931,79	18,20	17,46	0,74	6
288	Wegrand 288	189857,42	358974,27	18,18	17,46	0,72	6
287	Wegrand 287	189769,64	359023,08	18,49	17,80	0,69	7
285	Wegrand 285	189708,93	359007,99	18,09	17,80	0,29	7
284	Wegrand 284	189727,71	359083,56	18,59	17,81	0,78	7
283	Wegrand 283	189661,71	359152,76	18,52	17,80	0,72	7
282	Wegrand 282	189575,44	359204,51	18,49	17,80	0,69	7
281	Wegrand 281	189487,94	359254,28	18,48	17,80	0,68	7
280	Wegrand 280	189401,09	359305,22	18,48	17,81	0,67	7
279	Wegrand 279	189313,24	359354,33	18,48	17,80	0,68	7
278	Wegrand 278	189218,39	359387,41	18,48	17,80	0,68	7
277	Wegrand 277	189120,93	359412,68	18,49	17,80	0,69	7
276	Wegrand 276	189023,35	359437,49	18,49	17,80	0,69	7
275	Wegrand 275	188931,13	359461,59	19,14	18,43	0,71	7
274	Wegrand 274	188842,23	359483,73	19,13	18,43	0,70	7
273	Wegrand 273	188744,37	359507,40	19,12	18,43	0,69	7
272	Wegrand 272	188646,71	359531,86	19,11	18,42	0,69	7
271	Wegrand 271	191634,75	358069,66	17,60	16,90	0,70	6
270	Wegrand 270	191716,72	357999,18	17,70	16,95	0,75	6
269	Wegrand 269	191758,82	357929,40	17,85	16,95	0,90	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
268	Wegrand 268	191673,28	357863,28	17,70	16,95	0,75	6
267	Wegrand 267	191594,12	357850,65	17,44	16,96	0,48	6
266	Wegrand 266	191553,33	357948,84	17,34	16,95	0,39	6
265	Wegrand 265	191546,46	358056,12	17,31	16,90	0,41	6
264	Wegrand 264	191756,60	357889,60	17,73	16,95	0,78	7
263	Wegrand 263	191666,36	357820,49	17,68	16,95	0,73	6
262	Wegrand 262	191669,50	357848,98	17,69	16,95	0,74	6
261	Wegrand 261	191759,43	357918,50	17,81	16,96	0,85	7
258	Wegrand 258	190798,04	358535,61	17,86	17,12	0,74	7
257	Wegrand 257	190890,43	358494,62	17,87	17,12	0,75	7
256	Wegrand 256	190982,24	358452,33	17,83	17,12	0,71	7
255	Wegrand 255	191073,63	358409,12	17,57	16,91	0,66	6
254	Wegrand 254	191164,69	358365,23	17,54	16,91	0,63	6
253	Wegrand 253	191255,69	358321,20	17,53	16,90	0,63	6
252	Wegrand 252	191345,91	358275,64	17,53	16,90	0,63	6
251	Wegrand 251	191426,57	358215,77	17,37	16,91	0,46	6
250	Wegrand 250	191488,50	358136,35	17,24	16,90	0,34	6
249	Wegrand 249	191522,30	358041,54	17,22	16,90	0,32	6
248	Wegrand 248	191535,10	357941,32	17,27	16,96	0,31	6
247	Wegrand 247	191573,48	357849,19	17,34	16,95	0,39	6
246	Wegrand 246	191567,88	357774,75	17,71	16,95	0,76	6
245	Wegrand 245	191493,24	357706,58	17,79	16,95	0,84	7
244	Wegrand 244	191412,14	357646,71	17,87	16,95	0,92	7
243	Wegrand 243	191328,37	357590,18	17,86	16,95	0,91	6
242	Wegrand 242	191334,19	357609,81	17,49	16,95	0,54	6
241	Wegrand 241	191416,73	357667,61	17,47	16,95	0,52	6
240	Wegrand 240	191474,68	357749,94	17,26	16,95	0,31	6
239	Wegrand 239	191504,46	357846,06	17,19	16,95	0,24	6
238	Wegrand 238	191497,86	357946,41	17,17	16,95	0,22	6
237	Wegrand 237	191468,02	358042,69	17,11	16,90	0,21	6
236	Wegrand 236	191411,95	358126,31	17,11	16,90	0,21	6
235	Wegrand 235	191337,86	358194,42	17,12	16,90	0,22	6
234	Wegrand 234	191253,10	358249,48	17,12	16,90	0,22	6
233	Wegrand 233	191166,92	358302,32	17,14	16,91	0,23	6
232	Wegrand 232	191079,60	358353,22	17,15	16,90	0,25	6
231	Wegrand 231	190991,05	358401,97	17,39	17,12	0,27	6
230	Wegrand 230	190900,72	358447,34	17,41	17,13	0,28	6
229	Wegrand 229	190809,75	358491,42	17,42	17,13	0,29	6
228	Wegrand 228	190718,78	358535,50	17,43	17,13	0,30	6
227	Wegrand 227	190627,80	358579,58	17,44	17,13	0,31	6
226	Wegrand 226	190613,90	358619,09	17,86	17,13	0,73	7
225	Wegrand 225	190705,97	358577,36	17,86	17,13	0,73	7
224	Wegrand 224	191545,90	358145,31	17,53	16,90	0,63	6
223	Wegrand 223	191463,09	358206,10	17,54	16,90	0,64	6
222	Wegrand 222	191461,56	358190,95	17,38	16,90	0,48	6
221	Wegrand 221	191513,96	358103,16	17,26	16,90	0,36	6
219	Wegrand 219	191584,52	358098,32	17,45	16,90	0,55	6
216	Wegrand 216	183429,96	360808,89	20,10	18,68	1,42	7
215	Wegrand 215	183498,42	360744,88	20,45	18,68	1,77	7
214	Wegrand 214	183573,29	360768,85	19,62	18,68	0,94	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
213	Wegrand 213	183528,20	360857,61	19,31	18,68	0,63	7
211	Wegrand 211	183521,74	360893,15	19,25	18,68	0,57	7
210	Wegrand 210	183570,79	360805,81	19,39	18,68	0,71	7
209	Wegrand 209	183617,79	360741,87	20,14	18,68	1,46	7
208	Wegrand 208	183684,90	360753,96	19,60	18,68	0,92	7
207	Wegrand 207	183630,22	360837,90	19,22	18,68	0,54	7
206	Wegrand 206	183576,44	360922,42	19,15	18,69	0,46	7
204	Wegrand 204	183578,87	360940,95	19,12	18,68	0,44	7
203	Wegrand 203	183632,53	360856,36	19,19	18,68	0,51	7
202	Wegrand 202	183687,24	360772,44	19,40	18,68	0,72	7
201	Wegrand 201	183762,67	360717,82	20,01	18,68	1,33	7
200	Wegrand 200	183846,57	360663,10	19,97	18,68	1,29	7
199	Wegrand 199	183933,58	360614,13	19,94	18,68	1,26	7
198	Wegrand 198	184030,47	360588,69	20,74	19,50	1,24	8
197	Wegrand 197	184126,70	360560,84	20,71	19,50	1,21	8
196	Wegrand 196	184222,94	360533,02	20,69	19,50	1,19	8
195	Wegrand 195	184319,47	360506,21	20,68	19,50	1,18	8
194	Wegrand 194	184414,81	360475,57	20,67	19,50	1,17	8
193	Wegrand 193	184503,04	360453,13	20,38	19,50	0,88	8
190	Wegrand 190	184569,40	360421,45	20,58	19,50	1,08	8
189	Wegrand 189	184663,67	360387,55	20,57	19,50	1,07	8
188	Wegrand 188	184757,91	360353,56	20,57	19,50	1,07	8
187	Wegrand 187	184852,00	360319,15	20,57	19,51	1,06	8
186	Wegrand 186	184946,25	360285,22	20,57	19,50	1,07	8
185	Wegrand 185	185041,08	360253,00	21,81	20,74	1,07	10
184	Wegrand 184	185136,08	360221,27	21,83	20,75	1,08	10
183	Wegrand 183	185154,43	360232,71	21,51	20,75	0,76	9
182	Wegrand 182	185059,12	360258,79	21,58	20,75	0,83	9
181	Wegrand 181	184993,39	360333,14	20,00	19,50	0,50	7
179	Wegrand 179	184965,06	360377,19	19,94	19,50	0,44	7
178	Wegrand 178	185028,68	360304,03	21,35	20,74	0,61	9
177	Wegrand 177	185111,06	360251,93	21,50	20,74	0,76	9
176	Wegrand 176	185204,48	360228,16	21,41	20,74	0,67	9
175	Wegrand 175	185259,36	360175,75	21,84	20,75	1,09	10
174	Wegrand 174	185353,27	360140,90	21,81	20,74	1,07	10
173	Wegrand 173	185447,22	360106,16	21,81	20,74	1,07	10
172	Wegrand 172	185517,89	360138,87	21,16	20,75	0,41	9
171	Wegrand 171	185541,16	360125,19	21,20	20,74	0,46	9
164	Wegrand 164	186170,01	360086,17	19,92	18,86	1,06	7
163	Wegrand 163	186269,87	360079,96	19,89	18,86	1,03	7
162	Wegrand 162	186369,61	360071,46	19,89	18,86	1,03	7
161	Wegrand 161	186469,46	360063,34	19,89	18,86	1,03	7
160	Wegrand 160	186569,32	360055,21	19,89	18,87	1,02	7
159	Wegrand 159	186668,44	360042,58	19,88	18,86	1,02	7
158	Wegrand 158	186764,97	360015,77	19,88	18,86	1,02	7
157	Wegrand 157	186861,31	359988,31	19,79	18,78	1,01	7
156	Wegrand 156	186957,81	359961,41	19,79	18,79	1,00	7
155	Wegrand 155	187054,49	359935,38	19,87	18,85	1,02	7
154	Wegrand 154	187154,35	359933,56	19,88	18,86	1,02	7
153	Wegrand 153	187254,39	359934,74	19,88	18,86	1,02	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
152	Wegrand 152	187350,68	359938,68	19,79	18,85	0,94	7
149	Wegrand 149	187430,81	359921,81	19,82	18,85	0,97	7
148	Wegrand 148	187526,49	359892,17	19,82	18,86	0,96	7
147	Wegrand 147	187622,40	359863,23	19,81	18,85	0,96	7
146	Wegrand 146	187718,31	359834,28	19,81	18,86	0,95	7
145	Wegrand 145	187814,22	359805,32	19,81	18,86	0,95	7
144	Wegrand 144	187910,12	359776,35	19,81	18,86	0,95	7
143	Wegrand 143	188005,89	359747,11	19,38	18,43	0,95	7
142	Wegrand 142	188101,69	359717,83	19,38	18,43	0,95	7
141	Wegrand 141	188197,50	359688,56	19,38	18,43	0,95	7
140	Wegrand 140	188293,31	359659,28	19,38	18,43	0,95	7
139	Wegrand 139	188389,40	359630,93	19,39	18,43	0,96	7
138	Wegrand 138	188383,84	359713,99	18,69	18,42	0,27	7
137	Wegrand 137	188362,25	359811,82	18,61	18,43	0,18	7
136	Wegrand 136	188341,15	359909,76	18,58	18,43	0,15	7
132	Wegrand 132	188368,79	359837,90	18,60	18,42	0,18	7
131	Wegrand 131	188390,37	359740,07	18,66	18,42	0,24	7
130	Wegrand 130	188411,11	359642,10	19,00	18,43	0,57	7
129	Wegrand 129	188490,32	359595,39	19,40	18,42	0,98	7
128	Wegrand 128	188584,36	359561,09	19,39	18,42	0,97	7
127	Wegrand 127	188681,23	359535,64	19,39	18,42	0,97	7
126	Wegrand 126	188778,42	359511,38	19,40	18,42	0,98	7
125	Wegrand 125	188875,61	359487,14	19,41	18,42	0,99	7
124	Wegrand 124	188967,99	359473,28	19,12	18,43	0,69	7
121	Wegrand 121	188981,82	359472,02	19,08	18,43	0,65	7
120	Wegrand 120	189052,19	359442,41	18,77	17,80	0,97	7
119	Wegrand 119	189149,37	359418,04	18,76	17,80	0,96	7
118	Wegrand 118	189246,34	359392,89	18,76	17,80	0,96	7
117	Wegrand 117	189338,91	359355,25	18,76	17,80	0,96	7
116	Wegrand 116	189425,80	359305,37	18,76	17,80	0,96	7
115	Wegrand 115	189511,98	359254,30	18,76	17,80	0,96	7
114	Wegrand 114	189599,30	359205,24	18,78	17,80	0,98	7
113	Wegrand 113	189684,46	359152,62	18,82	17,81	1,01	7
112	Wegrand 112	189738,35	359100,04	18,92	17,80	1,12	7
106	Wegrand 106	183521,31	360728,36	20,14	18,68	1,46	7
105	Wegrand 105	183611,63	360704,79	19,50	18,68	0,82	7
104	Wegrand 104	183666,49	360620,27	19,34	18,68	0,66	7
101	Wegrand 101	183711,00	360569,36	19,31	18,68	0,63	7
100	Wegrand 100	183674,40	360624,60	19,32	18,68	0,64	7
99	Wegrand 99	183619,85	360709,39	19,52	18,68	0,84	7
98	Wegrand 98	183640,06	360728,25	19,85	18,68	1,17	7
97	Wegrand 97	183739,84	360716,52	19,75	18,68	1,07	7
96	Wegrand 96	183825,56	360663,33	19,68	18,68	1,00	7
95	Wegrand 95	183911,50	360610,72	19,63	18,68	0,95	7
94	Wegrand 94	184008,14	360582,14	20,44	19,50	0,94	8
93	Wegrand 93	184105,33	360554,68	20,42	19,51	0,91	8
92	Wegrand 92	184202,26	360526,31	20,40	19,50	0,90	8
91	Wegrand 91	184299,58	360499,28	20,38	19,50	0,88	8
90	Wegrand 90	184395,98	360469,23	20,36	19,50	0,86	8
89	Wegrand 89	184491,40	360436,14	20,34	19,50	0,84	8

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
88	Wegrand 88	184586,59	360402,42	20,30	19,51	0,79	8
87	Wegrand 87	184681,64	360368,24	20,29	19,50	0,79	8
86	Wegrand 86	184776,58	360333,79	20,28	19,50	0,78	8
85	Wegrand 85	184871,59	360299,50	20,28	19,50	0,78	8
84	Wegrand 84	184966,51	360264,98	20,29	19,50	0,79	8
83	Wegrand 83	185061,62	360231,01	21,52	20,74	0,78	10
82	Wegrand 82	185157,04	360197,94	21,54	20,74	0,80	10
81	Wegrand 81	185194,21	360116,23	21,20	20,75	0,45	9
76	Wegrand 76	185207,50	360117,69	21,28	20,75	0,53	9
75	Wegrand 75	185225,44	360172,28	21,58	20,75	0,83	10
74	Wegrand 74	185320,45	360138,01	21,52	20,75	0,77	10
73	Wegrand 73	185415,28	360103,23	21,52	20,75	0,77	10
61	Wegrand 61	186126,80	360074,78	19,66	18,86	0,80	7
60	Wegrand 60	186227,68	360070,91	19,63	18,86	0,77	7
59	Wegrand 59	186328,34	360062,62	19,63	18,86	0,77	7
58	Wegrand 58	186428,97	360054,46	19,63	18,86	0,77	7
57	Wegrand 57	186523,98	360046,65	19,63	18,86	0,77	7
56	Wegrand 56	186624,32	360037,99	19,62	18,86	0,76	7
55	Wegrand 55	186722,44	360014,66	19,59	18,86	0,73	7
54	Wegrand 54	186819,70	359987,40	19,50	18,78	0,72	7
53	Wegrand 53	186916,84	359959,76	19,50	18,78	0,72	7
52	Wegrand 52	187014,09	359932,52	19,58	18,86	0,72	7
51	Wegrand 51	187040,27	359861,82	19,08	18,85	0,23	7
42	Wegrand 42	187044,50	359811,82	19,03	18,85	0,18	7
41	Wegrand 41	187060,72	359911,41	19,35	18,86	0,49	7
40	Wegrand 40	187140,89	359920,25	19,61	18,86	0,75	7
39	Wegrand 39	187241,81	359921,97	19,64	18,86	0,78	7
38	Wegrand 38	187342,29	359923,74	19,63	18,85	0,78	7
37	Wegrand 37	187440,67	359905,40	19,55	18,86	0,69	7
36	Wegrand 36	187537,34	359876,10	19,54	18,86	0,68	7
35	Wegrand 35	187634,02	359846,88	19,53	18,85	0,68	7
34	Wegrand 34	187730,71	359817,65	19,53	18,85	0,68	7
33	Wegrand 33	187827,39	359788,43	19,53	18,86	0,67	7
32	Wegrand 32	187924,07	359759,20	19,53	18,86	0,67	7
31	Wegrand 31	188020,68	359729,79	19,10	18,43	0,67	7
30	Wegrand 30	188117,27	359700,27	19,10	18,43	0,67	7
29	Wegrand 29	188213,87	359670,75	19,10	18,43	0,67	7
28	Wegrand 28	188310,53	359641,48	19,10	18,43	0,67	7
27	Wegrand 27	188407,43	359613,00	19,12	18,43	0,69	7
26	Wegrand 26	188501,98	359577,56	19,11	18,43	0,68	7
25	Wegrand 25	188503,35	359508,55	18,64	18,43	0,21	7
24	Wegrand 24	188449,48	359423,12	18,56	18,42	0,14	6
15	Wegrand 15	188443,84	359389,79	18,55	18,42	0,13	6
14	Wegrand 14	188497,17	359475,52	18,60	18,42	0,18	6
13	Wegrand 13	188549,65	359558,97	19,11	18,42	0,69	7
12	Wegrand 12	191491,61	358215,97	17,76	16,91	0,85	6
11	Wegrand 11	191572,38	358154,97	17,75	16,91	0,84	6
10	Wegrand 10	191650,15	358090,24	17,79	16,91	0,88	6
9	Wegrand 9	191726,09	358023,31	17,84	16,91	0,93	6
8	Wegrand 8	191802,36	357962,66	18,24	16,95	1,29	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
7	Wegrand 7	191882,17	358024,91	17,72	16,90	0,82	6
6	Wegrand 6	191962,02	358087,13	17,74	16,90	0,84	6
5	Wegrand 5	191886,55	358149,71	17,25	16,91	0,34	6
4	Wegrand 4	191799,97	358201,93	17,21	16,90	0,31	6
3	Wegrand 3	191712,99	358178,62	17,23	16,90	0,33	6
2	Wegrand 2	191624,14	358188,62	17,31	16,90	0,41	6
1	Wegrand 1	191525,77	358211,11	17,50	16,90	0,60	6

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
2	Wegrand 2	187378,81	359945,76	11,43	11,19	0,24
1	Wegrand 1	187404,21	359957,39	11,36	11,19	0,17
11	Wegrand 11	185517,93	360088,91	11,91	11,55	0,37
10	Wegrand 10	186061,77	360086,94	11,60	11,24	0,36
9	Wegrand 9	185944,64	360087,55	11,90	11,55	0,35
8	Wegrand 8	185827,52	360087,71	11,89	11,55	0,35
7	Wegrand 7	185710,40	360087,08	11,90	11,55	0,36
6	Wegrand 6	185606,62	360086,74	11,91	11,55	0,36
5	Wegrand 5	185539,88	360074,41	11,82	11,55	0,27
4	Wegrand 4	185687,72	360074,29	11,83	11,55	0,28
3	Wegrand 3	186061,48	360074,95	11,52	11,24	0,28
2	Wegrand 2	185941,52	360074,88	11,83	11,55	0,28
1	Wegrand 1	185821,57	360074,84	11,83	11,55	0,29
485	Wegrand 485	191605,25	357796,69	10,83	10,56	0,27
484	Wegrand 484	191849,50	357963,11	10,89	10,56	0,32
483	Wegrand 483	191937,39	358035,40	10,70	10,44	0,27
482	Wegrand 482	191939,45	358058,19	10,71	10,44	0,27
481	Wegrand 481	191849,72	357988,18	10,87	10,56	0,30
480	Wegrand 480	191993,89	357788,63	10,86	10,56	0,29
479	Wegrand 479	191916,62	357855,44	10,87	10,56	0,31
478	Wegrand 478	191839,91	357922,89	10,94	10,56	0,37
477	Wegrand 477	191894,45	357988,23	10,82	10,56	0,26
476	Wegrand 476	191971,81	358054,88	10,68	10,44	0,25
475	Wegrand 475	192045,47	358020,36	10,75	10,63	0,13
474	Wegrand 474	192085,95	357927,47	10,64	10,52	0,12
473	Wegrand 473	192097,25	357826,01	10,65	10,52	0,13
472	Wegrand 472	192123,16	357727,59	10,68	10,52	0,17
471	Wegrand 471	192173,76	357639,21	10,79	10,52	0,27
470	Wegrand 470	192146,92	357653,30	10,82	10,52	0,30
469	Wegrand 469	192069,99	357720,49	10,81	10,52	0,30
452	Wegrand 452	192858,92	358789,99	10,87	10,63	0,24
451	Wegrand 451	192778,28	358728,38	10,87	10,63	0,24
450	Wegrand 450	192697,98	358666,58	10,97	10,63	0,35
449	Wegrand 449	192617,42	358726,41	10,83	10,63	0,21
446	Wegrand 446	192657,79	358685,44	10,82	10,63	0,20
445	Wegrand 445	192634,94	358616,66	10,92	10,63	0,30
444	Wegrand 444	192556,12	358552,74	10,94	10,63	0,31
443	Wegrand 443	192476,02	358490,44	10,94	10,63	0,31
442	Wegrand 442	192395,89	358428,16	10,94	10,63	0,31
441	Wegrand 441	192316,28	358365,26	10,94	10,63	0,31
440	Wegrand 440	192236,39	358302,68	10,94	10,63	0,31
439	Wegrand 439	192156,58	358239,98	10,94	10,63	0,32
438	Wegrand 438	192077,34	358176,58	10,95	10,63	0,32
437	Wegrand 437	191996,80	358114,87	10,72	10,44	0,28
436	Wegrand 436	191918,12	358138,44	10,58	10,44	0,14
435	Wegrand 435	191833,25	358193,91	10,55	10,44	0,12
434	Wegrand 434	191747,56	358198,63	10,56	10,44	0,12
433	Wegrand 433	191647,48	358195,82	10,57	10,44	0,14
432	Wegrand 432	191547,70	358212,88	10,62	10,44	0,18
431	Wegrand 431	191453,69	358251,02	10,70	10,44	0,26
430	Wegrand 430	191363,88	358297,39	10,74	10,44	0,31

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
429	Wegrand 429	191272,67	358341,90	10,74	10,44	0,31
428	Wegrand 428	191180,90	358385,19	10,75	10,44	0,31
427	Wegrand 427	191087,44	358424,76	10,76	10,44	0,32
426	Wegrand 426	190993,90	358464,13	10,97	10,62	0,34
425	Wegrand 425	190900,52	358503,86	10,99	10,62	0,36
424	Wegrand 424	190807,86	358545,26	10,98	10,62	0,36
423	Wegrand 423	190715,58	358587,49	10,98	10,62	0,36
422	Wegrand 422	190623,24	358629,58	10,98	10,62	0,36
421	Wegrand 421	190531,68	358673,25	10,98	10,62	0,35
420	Wegrand 420	190439,92	358716,61	10,98	10,62	0,36
419	Wegrand 419	190348,42	358760,51	10,97	10,62	0,35
418	Wegrand 418	190256,06	358802,58	10,98	10,62	0,35
417	Wegrand 417	190163,76	358844,78	10,98	10,62	0,36
416	Wegrand 416	190071,69	358887,48	10,99	10,62	0,36
415	Wegrand 415	189979,78	358930,52	11,13	10,76	0,36
414	Wegrand 414	189888,56	358974,91	11,12	10,76	0,35
413	Wegrand 413	189797,96	359019,95	11,29	10,93	0,36
393	Wegrand 393	192869,57	358782,85	10,84	10,63	0,22
392	Wegrand 392	192790,75	358720,24	10,85	10,63	0,22
391	Wegrand 391	192712,71	358656,62	10,91	10,63	0,28
390	Wegrand 390	192774,12	358585,36	10,76	10,63	0,14
385	Wegrand 385	192755,97	358587,83	10,74	10,63	0,12
384	Wegrand 384	192680,93	358634,03	10,91	10,63	0,28
383	Wegrand 383	192601,81	358571,77	10,90	10,63	0,27
382	Wegrand 382	192521,77	358510,80	10,91	10,63	0,28
381	Wegrand 381	192442,27	358449,01	10,91	10,63	0,28
380	Wegrand 380	192362,86	358387,10	10,91	10,63	0,29
379	Wegrand 379	192283,83	358324,80	10,91	10,63	0,29
378	Wegrand 378	192204,76	358262,46	10,91	10,63	0,29
377	Wegrand 377	192125,48	358200,38	10,92	10,63	0,30
376	Wegrand 376	192050,30	358133,71	10,91	10,63	0,28
375	Wegrand 375	192017,77	358062,93	10,81	10,63	0,18
374	Wegrand 374	192076,70	357982,65	10,65	10,52	0,13
373	Wegrand 373	192100,64	357885,67	10,65	10,52	0,13
372	Wegrand 372	192113,71	357786,00	10,67	10,52	0,15
371	Wegrand 371	192149,49	357692,17	10,72	10,52	0,20
370	Wegrand 370	192210,03	357612,06	10,79	10,52	0,27
369	Wegrand 369	192285,46	357546,36	10,85	10,52	0,33
344	Wegrand 344	192249,40	357539,51	10,74	10,52	0,22
343	Wegrand 343	192170,07	357601,43	10,74	10,52	0,22
342	Wegrand 342	192094,34	357667,79	10,74	10,52	0,22
341	Wegrand 341	192018,46	357733,97	10,74	10,52	0,22
340	Wegrand 340	191942,72	357800,30	10,79	10,56	0,23
339	Wegrand 339	191867,52	357867,26	10,81	10,56	0,25
338	Wegrand 338	191791,04	357904,64	10,84	10,56	0,28
337	Wegrand 337	191711,10	357843,42	10,78	10,56	0,22
336	Wegrand 336	191630,34	357783,77	10,81	10,56	0,24
335	Wegrand 335	191549,08	357724,38	10,80	10,56	0,24
334	Wegrand 334	191465,42	357668,43	10,84	10,56	0,28
333	Wegrand 333	191381,68	357612,53	10,84	10,56	0,28
332	Wegrand 332	191301,04	357554,83	10,84	10,56	0,27

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
328	Wegrand 328	191285,76	357569,75	10,77	10,56	0,20
319	Wegrand 319	191292,52	357601,16	10,69	10,56	0,12
318	Wegrand 318	191379,30	357651,96	10,71	10,56	0,15
317	Wegrand 317	191446,89	357725,65	10,67	10,56	0,11
316	Wegrand 316	191486,27	357817,67	10,64	10,56	0,08
315	Wegrand 315	191489,59	357917,43	10,64	10,56	0,07
314	Wegrand 314	191466,39	358015,05	10,50	10,44	0,07
313	Wegrand 313	191416,84	358102,16	10,50	10,44	0,07
312	Wegrand 312	191346,40	358173,67	10,51	10,44	0,07
311	Wegrand 311	191262,63	358229,50	10,51	10,44	0,07
310	Wegrand 310	191176,90	358282,29	10,51	10,44	0,07
309	Wegrand 309	191090,20	358333,47	10,51	10,44	0,08
308	Wegrand 308	191002,36	358382,69	10,52	10,44	0,08
307	Wegrand 307	190912,57	358428,24	10,71	10,62	0,08
306	Wegrand 306	190821,91	358472,03	10,71	10,62	0,09
305	Wegrand 305	190731,24	358515,83	10,71	10,62	0,09
304	Wegrand 304	190640,58	358559,63	10,71	10,62	0,09
303	Wegrand 303	190551,35	358602,43	10,72	10,62	0,09
302	Wegrand 302	190460,62	358646,04	10,72	10,62	0,09
298	Wegrand 298	190416,00	358625,61	10,69	10,62	0,07
297	Wegrand 297	190497,57	358642,03	10,74	10,62	0,11
296	Wegrand 296	190578,84	358629,53	10,82	10,62	0,19
295	Wegrand 295	190495,76	358675,52	10,87	10,62	0,25
294	Wegrand 294	190404,84	358718,73	10,87	10,62	0,25
293	Wegrand 293	190313,53	358761,18	10,87	10,62	0,24
292	Wegrand 292	190222,34	358803,87	10,87	10,62	0,25
291	Wegrand 291	190131,05	358846,34	10,88	10,62	0,25
290	Wegrand 290	190039,82	358888,94	10,88	10,62	0,25
289	Wegrand 289	189948,70	358931,79	11,02	10,76	0,25
288	Wegrand 288	189857,42	358974,27	11,01	10,76	0,25
287	Wegrand 287	189769,64	359023,08	11,17	10,93	0,23
285	Wegrand 285	189708,93	359007,99	11,03	10,93	0,10
284	Wegrand 284	189727,71	359083,56	11,20	10,93	0,27
283	Wegrand 283	189661,71	359152,76	11,18	10,93	0,25
282	Wegrand 282	189575,44	359204,51	11,17	10,93	0,23
281	Wegrand 281	189487,94	359254,28	11,16	10,93	0,23
280	Wegrand 280	189401,09	359305,22	11,16	10,93	0,23
279	Wegrand 279	189313,24	359354,33	11,17	10,93	0,23
278	Wegrand 278	189218,39	359387,41	11,17	10,93	0,23
277	Wegrand 277	189120,93	359412,68	11,17	10,93	0,23
276	Wegrand 276	189023,35	359437,49	11,17	10,93	0,24
275	Wegrand 275	188931,13	359461,59	11,36	11,11	0,24
274	Wegrand 274	188842,23	359483,73	11,35	11,11	0,24
273	Wegrand 273	188744,37	359507,40	11,35	11,11	0,24
272	Wegrand 272	188646,71	359531,86	11,35	11,11	0,23
271	Wegrand 271	191634,75	358069,66	10,67	10,44	0,24
270	Wegrand 270	191716,72	357999,18	10,82	10,56	0,25
269	Wegrand 269	191758,82	357929,40	10,87	10,56	0,31
268	Wegrand 268	191673,28	357863,28	10,82	10,56	0,26
267	Wegrand 267	191594,12	357850,65	10,73	10,56	0,16
266	Wegrand 266	191553,33	357948,84	10,69	10,56	0,13

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
265	Wegrand 265	191546,46	358056,12	10,57	10,44	0,14
264	Wegrand 264	191756,60	357889,60	10,83	10,56	0,27
263	Wegrand 263	191666,36	357820,49	10,81	10,56	0,25
262	Wegrand 262	191669,50	357848,98	10,81	10,56	0,25
261	Wegrand 261	191759,43	357918,50	10,85	10,56	0,29
258	Wegrand 258	190798,04	358535,61	10,88	10,62	0,25
257	Wegrand 257	190890,43	358494,62	10,88	10,62	0,25
256	Wegrand 256	190982,24	358452,33	10,86	10,62	0,24
255	Wegrand 255	191073,63	358409,12	10,66	10,44	0,23
254	Wegrand 254	191164,69	358365,23	10,65	10,44	0,21
253	Wegrand 253	191255,69	358321,20	10,65	10,44	0,21
252	Wegrand 252	191345,91	358275,64	10,65	10,44	0,21
251	Wegrand 251	191426,57	358215,77	10,59	10,44	0,16
250	Wegrand 250	191488,50	358136,35	10,55	10,44	0,12
249	Wegrand 249	191522,30	358041,54	10,54	10,44	0,11
248	Wegrand 248	191535,10	357941,32	10,67	10,56	0,11
247	Wegrand 247	191573,48	357849,19	10,70	10,56	0,13
246	Wegrand 246	191567,88	357774,75	10,82	10,56	0,26
245	Wegrand 245	191493,24	357706,58	10,85	10,56	0,28
244	Wegrand 244	191412,14	357646,71	10,88	10,56	0,31
243	Wegrand 243	191328,37	357590,18	10,87	10,56	0,31
242	Wegrand 242	191334,19	357609,81	10,75	10,56	0,18
241	Wegrand 241	191416,73	357667,61	10,74	10,56	0,18
240	Wegrand 240	191474,68	357749,94	10,67	10,56	0,11
239	Wegrand 239	191504,46	357846,06	10,64	10,56	0,08
238	Wegrand 238	191497,86	357946,41	10,64	10,56	0,08
237	Wegrand 237	191468,02	358042,69	10,51	10,44	0,07
236	Wegrand 236	191411,95	358126,31	10,51	10,44	0,07
235	Wegrand 235	191337,86	358194,42	10,51	10,44	0,07
234	Wegrand 234	191253,10	358249,48	10,51	10,44	0,08
233	Wegrand 233	191166,92	358302,32	10,52	10,44	0,08
232	Wegrand 232	191079,60	358353,22	10,52	10,44	0,08
231	Wegrand 231	190991,05	358401,97	10,72	10,62	0,09
230	Wegrand 230	190900,72	358447,34	10,72	10,62	0,10
229	Wegrand 229	190809,75	358491,42	10,72	10,62	0,10
228	Wegrand 228	190718,78	358535,50	10,73	10,62	0,10
227	Wegrand 227	190627,80	358579,58	10,73	10,62	0,11
226	Wegrand 226	190613,90	358619,09	10,87	10,62	0,25
225	Wegrand 225	190705,97	358577,36	10,87	10,62	0,25
224	Wegrand 224	191545,90	358145,31	10,65	10,44	0,21
223	Wegrand 223	191463,09	358206,10	10,65	10,44	0,22
222	Wegrand 222	191461,56	358190,95	10,60	10,44	0,16
221	Wegrand 221	191513,96	358103,16	10,56	10,44	0,12
219	Wegrand 219	191584,52	358098,32	10,62	10,44	0,19
216	Wegrand 216	183429,96	360808,89	11,82	11,32	0,49
215	Wegrand 215	183498,42	360744,88	11,94	11,32	0,61
214	Wegrand 214	183573,29	360768,85	11,65	11,32	0,33
213	Wegrand 213	183528,20	360857,61	11,54	11,32	0,22
211	Wegrand 211	183521,74	360893,15	11,52	11,32	0,20
210	Wegrand 210	183570,79	360805,81	11,57	11,32	0,25
209	Wegrand 209	183617,79	360741,87	11,83	11,32	0,50

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
208	Wegrand 208	183684,90	360753,96	11,64	11,32	0,32
207	Wegrand 207	183630,22	360837,90	11,51	11,32	0,19
206	Wegrand 206	183576,44	360922,42	11,49	11,32	0,16
204	Wegrand 204	183578,87	360940,95	11,48	11,32	0,15
203	Wegrand 203	183632,53	360856,36	11,50	11,32	0,18
202	Wegrand 202	183687,24	360772,44	11,58	11,32	0,25
201	Wegrand 201	183762,67	360717,82	11,78	11,32	0,46
200	Wegrand 200	183846,57	360663,10	11,77	11,32	0,44
199	Wegrand 199	183933,58	360614,13	11,76	11,32	0,43
198	Wegrand 198	184030,47	360588,69	11,79	11,36	0,42
197	Wegrand 197	184126,70	360560,84	11,78	11,36	0,42
196	Wegrand 196	184222,94	360533,02	11,77	11,36	0,41
195	Wegrand 195	184319,47	360506,21	11,77	11,36	0,41
194	Wegrand 194	184414,81	360475,57	11,76	11,36	0,40
193	Wegrand 193	184503,04	360453,13	11,66	11,36	0,30
190	Wegrand 190	184569,40	360421,45	11,73	11,36	0,37
189	Wegrand 189	184663,67	360387,55	11,73	11,36	0,37
188	Wegrand 188	184757,91	360353,56	11,73	11,36	0,37
187	Wegrand 187	184852,00	360319,15	11,73	11,36	0,36
186	Wegrand 186	184946,25	360285,22	11,73	11,36	0,37
185	Wegrand 185	185041,08	360253,00	11,91	11,55	0,37
184	Wegrand 184	185136,08	360221,27	11,92	11,55	0,37
183	Wegrand 183	185154,43	360232,71	11,81	11,55	0,26
182	Wegrand 182	185059,12	360258,79	11,83	11,55	0,28
181	Wegrand 181	184993,39	360333,14	11,53	11,36	0,17
179	Wegrand 179	184965,06	360377,19	11,51	11,36	0,15
178	Wegrand 178	185028,68	360304,03	11,75	11,55	0,21
177	Wegrand 177	185111,06	360251,93	11,80	11,55	0,26
176	Wegrand 176	185204,48	360228,16	11,77	11,55	0,23
175	Wegrand 175	185259,36	360175,75	11,92	11,55	0,37
174	Wegrand 174	185353,27	360140,90	11,91	11,55	0,36
173	Wegrand 173	185447,22	360106,16	11,91	11,55	0,37
172	Wegrand 172	185517,89	360138,87	11,69	11,55	0,14
171	Wegrand 171	185541,16	360125,19	11,70	11,55	0,16
164	Wegrand 164	186170,01	360086,17	11,60	11,24	0,36
163	Wegrand 163	186269,87	360079,96	11,59	11,24	0,35
162	Wegrand 162	186369,61	360071,46	11,59	11,24	0,35
161	Wegrand 161	186469,46	360063,34	11,59	11,24	0,35
160	Wegrand 160	186569,32	360055,21	11,59	11,24	0,35
159	Wegrand 159	186668,44	360042,58	11,59	11,24	0,35
158	Wegrand 158	186764,97	360015,77	11,59	11,24	0,35
157	Wegrand 157	186861,31	359988,31	11,61	11,27	0,35
156	Wegrand 156	186957,81	359961,41	11,61	11,27	0,34
155	Wegrand 155	187054,49	359935,38	11,54	11,19	0,35
154	Wegrand 154	187154,35	359933,56	11,54	11,19	0,35
153	Wegrand 153	187254,39	359934,74	11,54	11,19	0,35
152	Wegrand 152	187350,68	359938,68	11,51	11,19	0,32
149	Wegrand 149	187430,81	359921,81	11,52	11,19	0,33
148	Wegrand 148	187526,49	359892,17	11,52	11,19	0,33
147	Wegrand 147	187622,40	359863,23	11,52	11,19	0,33
146	Wegrand 146	187718,31	359834,28	11,51	11,19	0,33

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
145	Wegrand 145	187814,22	359805,32	11,51	11,19	0,33
144	Wegrand 144	187910,12	359776,35	11,51	11,19	0,32
143	Wegrand 143	188005,89	359747,11	11,44	11,11	0,33
142	Wegrand 142	188101,69	359717,83	11,44	11,11	0,33
141	Wegrand 141	188197,50	359688,56	11,44	11,11	0,32
140	Wegrand 140	188293,31	359659,28	11,44	11,11	0,33
139	Wegrand 139	188389,40	359630,93	11,44	11,11	0,33
138	Wegrand 138	188383,84	359713,99	11,20	11,11	0,09
137	Wegrand 137	188362,25	359811,82	11,18	11,11	0,06
136	Wegrand 136	188341,15	359909,76	11,16	11,11	0,05
132	Wegrand 132	188368,79	359837,90	11,17	11,11	0,06
131	Wegrand 131	188390,37	359740,07	11,19	11,11	0,08
130	Wegrand 130	188411,11	359642,10	11,31	11,11	0,20
129	Wegrand 129	188490,32	359595,39	11,45	11,11	0,33
128	Wegrand 128	188584,36	359561,09	11,44	11,11	0,33
127	Wegrand 127	188681,23	359535,64	11,44	11,11	0,33
126	Wegrand 126	188778,42	359511,38	11,45	11,11	0,33
125	Wegrand 125	188875,61	359487,14	11,45	11,11	0,34
124	Wegrand 124	188967,99	359473,28	11,35	11,11	0,24
121	Wegrand 121	188981,82	359472,02	11,33	11,11	0,22
120	Wegrand 120	189052,19	359442,41	11,26	10,93	0,33
119	Wegrand 119	189149,37	359418,04	11,26	10,93	0,33
118	Wegrand 118	189246,34	359392,89	11,26	10,93	0,33
117	Wegrand 117	189338,91	359355,25	11,26	10,93	0,33
116	Wegrand 116	189425,80	359305,37	11,26	10,93	0,33
115	Wegrand 115	189511,98	359254,30	11,26	10,93	0,33
114	Wegrand 114	189599,30	359205,24	11,27	10,93	0,33
113	Wegrand 113	189684,46	359152,62	11,28	10,93	0,35
112	Wegrand 112	189738,35	359100,04	11,32	10,93	0,38
106	Wegrand 106	183521,31	360728,36	11,83	11,32	0,51
105	Wegrand 105	183611,63	360704,79	11,61	11,32	0,29
104	Wegrand 104	183666,49	360620,27	11,56	11,32	0,23
101	Wegrand 101	183711,00	360569,36	11,54	11,32	0,22
100	Wegrand 100	183674,40	360624,60	11,55	11,32	0,22
99	Wegrand 99	183619,85	360709,39	11,62	11,32	0,29
98	Wegrand 98	183640,06	360728,25	11,73	11,32	0,40
97	Wegrand 97	183739,84	360716,52	11,69	11,32	0,37
96	Wegrand 96	183825,56	360663,33	11,67	11,32	0,34
95	Wegrand 95	183911,50	360610,72	11,65	11,32	0,33
94	Wegrand 94	184008,14	360582,14	11,69	11,36	0,32
93	Wegrand 93	184105,33	360554,68	11,68	11,36	0,31
92	Wegrand 92	184202,26	360526,31	11,67	11,36	0,31
91	Wegrand 91	184299,58	360499,28	11,67	11,36	0,30
90	Wegrand 90	184395,98	360469,23	11,66	11,36	0,30
89	Wegrand 89	184491,40	360436,14	11,65	11,36	0,29
88	Wegrand 88	184586,59	360402,42	11,64	11,36	0,27
87	Wegrand 87	184681,64	360368,24	11,63	11,36	0,27
86	Wegrand 86	184776,58	360333,79	11,63	11,36	0,27
85	Wegrand 85	184871,59	360299,50	11,63	11,36	0,27
84	Wegrand 84	184966,51	360264,98	11,63	11,36	0,27
83	Wegrand 83	185061,62	360231,01	11,81	11,55	0,27

Rapport: Resultatentabel
Model: Autonoom 2021
Resultaten voor model: Autonoom 2021
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2021

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
82	Wegrand 82	185157,04	360197,94	11,82	11,55	0,27
81	Wegrand 81	185194,21	360116,23	11,70	11,55	0,16
76	Wegrand 76	185207,50	360117,69	11,73	11,55	0,18
75	Wegrand 75	185225,44	360172,28	11,83	11,55	0,29
74	Wegrand 74	185320,45	360138,01	11,81	11,55	0,26
73	Wegrand 73	185415,28	360103,23	11,81	11,55	0,26
61	Wegrand 61	186126,80	360074,78	11,51	11,24	0,27
60	Wegrand 60	186227,68	360070,91	11,50	11,24	0,26
59	Wegrand 59	186328,34	360062,62	11,50	11,24	0,26
58	Wegrand 58	186428,97	360054,46	11,50	11,24	0,26
57	Wegrand 57	186523,98	360046,65	11,50	11,24	0,26
56	Wegrand 56	186624,32	360037,99	11,50	11,24	0,26
55	Wegrand 55	186722,44	360014,66	11,49	11,24	0,25
54	Wegrand 54	186819,70	359987,40	11,51	11,27	0,25
53	Wegrand 53	186916,84	359959,76	11,51	11,27	0,24
52	Wegrand 52	187014,09	359932,52	11,44	11,19	0,25
51	Wegrand 51	187040,27	359861,82	11,27	11,19	0,08
42	Wegrand 42	187044,50	359811,82	11,25	11,19	0,06
41	Wegrand 41	187060,72	359911,41	11,36	11,19	0,17
40	Wegrand 40	187140,89	359920,25	11,45	11,19	0,26
39	Wegrand 39	187241,81	359921,97	11,46	11,19	0,27
38	Wegrand 38	187342,29	359923,74	11,45	11,19	0,27
37	Wegrand 37	187440,67	359905,40	11,43	11,19	0,24
36	Wegrand 36	187537,34	359876,10	11,42	11,19	0,23
35	Wegrand 35	187634,02	359846,88	11,42	11,19	0,23
34	Wegrand 34	187730,71	359817,65	11,42	11,19	0,23
33	Wegrand 33	187827,39	359788,43	11,42	11,19	0,23
32	Wegrand 32	187924,07	359759,20	11,42	11,19	0,23
31	Wegrand 31	188020,68	359729,79	11,34	11,11	0,23
30	Wegrand 30	188117,27	359700,27	11,34	11,11	0,23
29	Wegrand 29	188213,87	359670,75	11,34	11,11	0,23
28	Wegrand 28	188310,53	359641,48	11,34	11,11	0,23
27	Wegrand 27	188407,43	359613,00	11,35	11,11	0,24
26	Wegrand 26	188501,98	359577,56	11,35	11,11	0,23
25	Wegrand 25	188503,35	359508,55	11,18	11,11	0,07
24	Wegrand 24	188449,48	359423,12	11,16	11,11	0,05
15	Wegrand 15	188443,84	359389,79	11,16	11,11	0,04
14	Wegrand 14	188497,17	359475,52	11,17	11,11	0,06
13	Wegrand 13	188549,65	359558,97	11,35	11,11	0,23
12	Wegrand 12	191491,61	358215,97	10,73	10,44	0,29
11	Wegrand 11	191572,38	358154,97	10,72	10,44	0,29
10	Wegrand 10	191650,15	358090,24	10,74	10,44	0,30
9	Wegrand 9	191726,09	358023,31	10,75	10,44	0,32
8	Wegrand 8	191802,36	357962,66	11,00	10,56	0,44
7	Wegrand 7	191882,17	358024,91	10,72	10,44	0,28
6	Wegrand 6	191962,02	358087,13	10,72	10,44	0,29
5	Wegrand 5	191886,55	358149,71	10,55	10,44	0,12
4	Wegrand 4	191799,97	358201,93	10,54	10,44	0,11
3	Wegrand 3	191712,99	358178,62	10,55	10,44	0,11
2	Wegrand 2	191624,14	358188,62	10,58	10,44	0,14
1	Wegrand 1	191525,77	358211,11	10,64	10,44	0,20

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97	15,94	13,67	2,27	0
6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74	16,01	13,67	2,34	0
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65	18,02	15,04	2,98	0
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94	20,09	15,04	5,05	0
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12	17,81	15,04	2,77	0
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62	16,78	15,04	1,74	0
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58	16,98	15,04	1,94	0
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29	16,94	15,04	1,90	0
6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67	17,77	15,04	2,73	0
6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18	17,52	15,04	2,48	0
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40	21,65	18,22	3,43	0
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39	21,67	18,22	3,45	0
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55	17,53	15,04	2,49	0
6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55	16,24	13,87	2,36	0
6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76	18,17	14,63	3,54	0
6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28	17,29	14,63	2,66	0
6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59	17,40	14,63	2,77	0
6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22	17,01	14,63	2,38	0
6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46	18,66	14,63	4,02	0
6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92	17,79	14,63	3,16	0
6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46	16,70	14,63	2,06	0
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04	17,86	14,63	3,23	0
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64	17,18	13,89	3,29	0
6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68	15,62	14,07	1,55	0
6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67	17,33	14,07	3,26	0
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92	16,18	14,02	2,15	0
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07	16,33	14,02	2,30	0
6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74	17,69	14,02	3,66	0
6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78	15,86	14,02	1,84	0
6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00	15,86	14,02	1,84	0
6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87	15,88	14,02	1,86	0
6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02	15,86	14,02	1,84	0
6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17	17,10	14,03	3,07	0
6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38	15,23	14,02	1,21	0
6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56	15,28	14,02	1,26	0
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30	16,63	14,02	2,61	0
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86	16,80	13,89	2,92	0
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19	16,64	13,89	2,75	0
6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14	16,57	13,89	2,69	0
6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98	16,41	13,89	2,52	0
6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51	16,25	13,89	2,36	0
6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54	15,41	13,89	1,52	0
6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81	15,36	13,89	1,47	0
6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61	15,30	13,89	1,41	0
6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23	15,25	13,89	1,36	0
6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89	15,19	13,89	1,30	0
6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50	15,15	13,89	1,26	0
6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14	15,11	13,89	1,22	0
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53	15,04	13,89	1,15	0
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98	15,04	13,89	1,15	0
6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81	15,06	13,89	1,17	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32	15,06	13,89	1,17	0
6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54	15,06	13,89	1,18	0
6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37	15,07	13,89	1,19	0
6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12	15,38	13,89	1,49	0
6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75	15,42	13,89	1,53	0
6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02	15,47	13,89	1,58	0
6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01	15,45	13,89	1,56	0
6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92	15,49	13,89	1,60	0
6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89	15,55	13,89	1,66	0
6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54	15,51	13,89	1,62	0
6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17	15,50	13,89	1,61	0
6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12	15,52	13,89	1,63	0
6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37	16,29	13,89	2,40	0
6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42	16,29	13,89	2,40	0
6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37	15,37	13,89	1,48	0
6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26	15,38	13,89	1,49	0
6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97	16,22	13,89	2,34	0
6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07	15,41	13,89	1,53	0
6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22	16,08	13,89	2,19	0
6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46	16,25	13,89	2,36	0
6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01	15,97	13,89	2,08	0
6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55	15,89	13,89	2,00	0
6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91	15,90	13,89	2,01	0
6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29	16,05	13,89	2,16	0
6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56	16,18	13,89	2,29	0
6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24	16,27	13,89	2,38	0
6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90	16,16	13,89	2,28	0
6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79	16,41	13,89	2,52	0
6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89	15,90	13,89	2,01	0
6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12	14,63	13,35	1,28	0
6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89	16,50	13,35	3,14	0
6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31	14,96	13,35	1,61	0
6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85	15,30	13,35	1,95	0
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37	14,74	13,35	1,39	0
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23	14,78	13,35	1,43	0
6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05	15,91	13,35	2,56	0
6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81	14,59	13,35	1,24	0
6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07	17,10	13,89	3,21	0
6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91	16,34	13,89	2,45	0
6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23	16,86	13,35	3,51	0
6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90	15,49	13,89	1,60	0
6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07	15,78	13,35	2,43	0
6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00	15,69	13,35	2,34	0
6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65	16,38	13,89	2,49	0
6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47	17,18	13,89	3,29	0
6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20	17,19	13,89	3,30	0
6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70	18,51	14,33	4,17	0
6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38	18,37	14,33	4,04	0
6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83	18,27	14,33	3,93	0
6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08	18,18	14,33	3,85	0
6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03	15,55	14,34	1,22	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68	19,54	15,04	4,50	0
6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23	17,23	15,04	2,19	0
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25	19,14	15,04	4,10	0
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10	19,71	15,04	4,67	0
6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09	18,69	14,63	4,06	0
6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33	18,52	14,63	3,89	0
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34	16,60	13,49	3,11	0
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03	14,53	12,88	1,65	0
6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50	14,95	14,07	0,88	0
6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75	15,54	13,89	1,65	0
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56	16,11	14,02	2,09	0
6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92	14,90	14,02	0,87	0
6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86	15,00	14,02	0,98	0
6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23	14,86	13,35	1,51	0
6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53	17,13	13,89	3,24	0
6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76	16,66	13,89	2,77	0
6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57	18,73	13,89	4,84	0
6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75	17,66	13,89	3,78	0
6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66	15,42	13,35	2,07	0
6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19	19,51	13,35	6,16	0
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48	18,96	14,33	4,62	0
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80	18,58	14,34	4,25	0
6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52	19,40	14,33	5,07	0
6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47	16,22	14,78	1,44	0
6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14	19,31	14,34	4,98	0
6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21	15,49	14,34	1,16	0
6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85	15,55	13,93	1,63	0
6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57	17,62	15,04	2,58	0
6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08	19,28	14,34	4,94	0
6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85	19,02	14,33	4,68	0
6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06	17,04	14,34	2,71	0
6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37	17,53	14,63	2,90	0
6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42	18,15	14,63	3,52	0
6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91	17,46	14,63	2,82	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97	18,67	18,34	0,33	7
6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74	18,70	18,35	0,35	7
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65	19,52	19,11	0,41	7
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94	19,82	19,11	0,71	7
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12	19,50	19,11	0,39	7
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62	19,36	19,11	0,25	7
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58	19,39	19,11	0,28	7
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29	19,38	19,11	0,27	7
6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67	19,50	19,11	0,39	7
6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18	19,46	19,11	0,35	7
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40	18,80	18,31	0,49	7
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39	18,80	18,31	0,49	7
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55	19,45	19,11	0,34	7
6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55	18,63	18,31	0,32	7
6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76	20,82	20,32	0,50	8
6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28	20,68	20,32	0,36	8
6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59	20,70	20,33	0,37	8
6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22	20,65	20,33	0,32	8
6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46	20,85	20,33	0,52	8
6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92	20,74	20,32	0,42	8
6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46	20,61	20,32	0,29	8
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04	20,77	20,32	0,45	9
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64	18,94	18,48	0,46	7
6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68	18,68	18,48	0,20	7
6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67	18,92	18,48	0,44	7
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92	18,35	18,06	0,29	7
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07	18,37	18,06	0,31	7
6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74	18,53	18,06	0,47	7
6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78	18,29	18,05	0,24	7
6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00	18,29	18,05	0,24	7
6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87	18,30	18,06	0,24	7
6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02	18,30	18,06	0,24	7
6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17	18,45	18,05	0,40	7
6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38	18,22	18,06	0,16	7
6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56	18,22	18,05	0,17	7
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30	18,41	18,05	0,36	7
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86	17,85	17,45	0,40	6
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19	17,82	17,45	0,37	6
6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14	17,81	17,44	0,37	6
6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98	17,79	17,45	0,34	6
6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51	17,77	17,45	0,32	6
6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54	17,66	17,45	0,21	6
6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81	17,65	17,45	0,20	6
6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61	17,64	17,44	0,20	6
6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23	17,64	17,45	0,19	6
6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89	17,63	17,45	0,18	6
6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50	17,62	17,45	0,17	6
6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14	17,62	17,45	0,17	6
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53	17,61	17,45	0,16	6
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98	17,61	17,45	0,16	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81	17,61	17,45	0,16	6
6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32	17,61	17,45	0,16	6
6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54	17,61	17,45	0,16	6
6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37	17,61	17,44	0,17	6
6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12	17,66	17,45	0,21	6
6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75	17,66	17,45	0,21	6
6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02	17,67	17,45	0,22	6
6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01	17,66	17,44	0,22	6
6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92	17,67	17,45	0,22	6
6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89	17,68	17,45	0,23	6
6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54	17,67	17,45	0,22	6
6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17	17,67	17,45	0,22	6
6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12	17,68	17,45	0,23	6
6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37	17,77	17,45	0,32	6
6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42	17,77	17,45	0,32	6
6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37	17,65	17,44	0,21	6
6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26	17,66	17,45	0,21	6
6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97	17,76	17,44	0,32	6
6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07	17,66	17,45	0,21	6
6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22	17,75	17,45	0,30	6
6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46	17,77	17,45	0,32	6
6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01	17,74	17,45	0,29	6
6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55	17,73	17,45	0,28	6
6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91	17,73	17,45	0,28	6
6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29	17,75	17,45	0,30	6
6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56	17,77	17,45	0,32	6
6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24	17,78	17,45	0,33	6
6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90	17,77	17,45	0,32	6
6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79	17,79	17,45	0,34	6
6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89	17,72	17,44	0,28	6
6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12	17,28	17,11	0,17	6
6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89	17,53	17,11	0,42	6
6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31	17,32	17,11	0,21	6
6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85	17,37	17,11	0,26	6
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37	17,30	17,12	0,18	6
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23	17,30	17,11	0,19	6
6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05	17,45	17,11	0,34	6
6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81	17,28	17,12	0,16	6
6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07	17,88	17,45	0,43	6
6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91	17,78	17,45	0,33	6
6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23	17,59	17,11	0,48	6
6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90	17,67	17,45	0,22	6
6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07	17,11	16,79	0,32	6
6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00	17,42	17,11	0,31	6
6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65	17,79	17,45	0,34	6
6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47	17,10	16,62	0,48	6
6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20	17,10	16,62	0,48	6
6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70	17,32	16,71	0,61	6
6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38	17,27	16,71	0,56	6
6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83	17,26	16,71	0,55	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08	17,25	16,71	0,54	6
6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03	16,87	16,71	0,16	6
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68	19,74	19,11	0,63	7
6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23	19,41	19,11	0,30	7
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25	19,69	19,11	0,58	7
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10	19,76	19,10	0,66	8
6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09	20,87	20,33	0,54	8
6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33	20,84	20,32	0,52	8
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34	18,82	18,40	0,42	7
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03	18,33	18,10	0,23	6
6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50	18,60	18,48	0,12	7
6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75	18,71	18,48	0,23	7
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56	18,34	18,05	0,29	6
6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92	18,17	18,05	0,12	6
6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86	18,19	18,06	0,13	7
6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23	16,99	16,79	0,20	6
6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53	17,89	17,45	0,44	7
6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76	17,83	17,45	0,38	6
6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57	18,11	17,45	0,66	7
6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75	17,96	17,45	0,51	6
6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66	17,39	17,11	0,28	6
6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19	17,64	16,79	0,85	6
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48	17,38	16,71	0,67	7
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80	17,33	16,71	0,62	7
6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52	17,45	16,71	0,74	6
6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47	16,83	16,63	0,20	6
6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14	17,44	16,71	0,73	6
6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21	16,87	16,71	0,16	6
6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85	16,80	16,57	0,23	6
6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57	19,47	19,11	0,36	7
6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08	17,43	16,71	0,72	6
6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85	17,34	16,71	0,63	6
6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06	17,09	16,71	0,38	6
6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37	20,71	20,32	0,39	8
6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42	20,78	20,32	0,46	8
6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91	20,71	20,33	0,38	9

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97	11,06	10,95	0,11
6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74	11,07	10,95	0,12
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65	11,15	11,02	0,14
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94	11,25	11,02	0,24
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12	11,15	11,02	0,13
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62	11,10	11,02	0,08
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58	11,11	11,02	0,09
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29	11,11	11,02	0,09
6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67	11,14	11,02	0,13
6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18	11,13	11,02	0,12
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40	11,16	11,00	0,16
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39	11,16	11,00	0,16
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55	11,13	11,02	0,11
6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55	11,11	11,00	0,11
6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76	11,36	11,19	0,16
6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28	11,31	11,19	0,12
6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59	11,32	11,19	0,12
6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22	11,30	11,19	0,11
6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46	11,37	11,19	0,18
6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92	11,33	11,19	0,14
6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46	11,29	11,19	0,10
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04	11,34	11,19	0,15
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64	11,07	10,92	0,15
6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68	10,94	10,87	0,07
6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67	11,02	10,87	0,15
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92	10,89	10,80	0,10
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07	10,90	10,80	0,10
6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74	10,95	10,80	0,16
6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78	10,87	10,80	0,08
6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00	10,87	10,80	0,08
6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87	10,88	10,80	0,08
6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02	10,87	10,80	0,08
6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17	10,93	10,80	0,13
6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38	10,85	10,80	0,05
6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56	10,85	10,80	0,06
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30	10,91	10,80	0,12
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86	10,75	10,62	0,13
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19	10,74	10,62	0,12
6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14	10,74	10,62	0,12
6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98	10,73	10,62	0,11
6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51	10,73	10,62	0,11
6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54	10,69	10,62	0,07
6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81	10,69	10,62	0,07
6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61	10,69	10,62	0,06
6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23	10,68	10,62	0,06
6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89	10,68	10,62	0,06
6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50	10,68	10,62	0,06
6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14	10,68	10,62	0,06
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53	10,67	10,62	0,05
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98	10,67	10,62	0,05
6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81	10,67	10,62	0,05

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32	10,67	10,62	0,05
6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54	10,68	10,62	0,05
6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37	10,68	10,62	0,05
6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12	10,69	10,62	0,07
6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75	10,69	10,62	0,07
6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02	10,69	10,62	0,07
6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01	10,69	10,62	0,07
6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92	10,69	10,62	0,07
6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89	10,70	10,62	0,08
6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54	10,69	10,62	0,07
6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17	10,69	10,62	0,07
6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12	10,70	10,62	0,07
6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37	10,73	10,62	0,11
6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42	10,73	10,62	0,11
6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37	10,69	10,62	0,07
6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26	10,69	10,62	0,07
6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97	10,72	10,62	0,10
6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07	10,69	10,62	0,07
6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22	10,72	10,62	0,10
6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46	10,73	10,62	0,11
6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01	10,72	10,62	0,09
6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55	10,71	10,62	0,09
6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91	10,71	10,62	0,09
6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29	10,72	10,62	0,10
6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56	10,73	10,62	0,10
6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24	10,73	10,62	0,11
6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90	10,72	10,62	0,10
6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79	10,73	10,62	0,11
6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89	10,71	10,62	0,09
6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12	10,51	10,45	0,06
6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89	10,59	10,45	0,14
6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31	10,52	10,45	0,07
6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85	10,54	10,45	0,08
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37	10,52	10,45	0,06
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23	10,52	10,45	0,06
6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05	10,56	10,45	0,11
6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81	10,51	10,45	0,05
6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07	10,76	10,62	0,14
6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91	10,73	10,62	0,11
6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23	10,61	10,45	0,16
6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90	10,69	10,62	0,07
6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07	10,42	10,32	0,10
6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00	10,55	10,45	0,10
6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65	10,73	10,62	0,11
6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47	10,41	10,25	0,16
6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20	10,41	10,25	0,16
6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70	10,52	10,32	0,20
6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38	10,50	10,32	0,19
6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83	10,50	10,32	0,18
6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08	10,50	10,32	0,18
6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03	10,37	10,32	0,05

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68	11,23	11,02	0,21
6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23	11,12	11,02	0,10
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25	11,21	11,02	0,19
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10	11,23	11,02	0,22
6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09	11,37	11,19	0,18
6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33	11,36	11,19	0,17
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34	11,08	10,94	0,14
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03	10,83	10,75	0,07
6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50	10,91	10,87	0,04
6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75	11,00	10,92	0,08
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56	10,89	10,80	0,10
6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92	10,83	10,80	0,04
6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86	10,84	10,80	0,04
6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23	10,38	10,32	0,07
6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53	10,77	10,62	0,14
6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76	10,74	10,62	0,12
6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57	10,84	10,62	0,22
6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75	10,79	10,62	0,17
6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66	10,55	10,45	0,09
6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19	10,60	10,32	0,28
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48	10,54	10,32	0,22
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80	10,52	10,32	0,21
6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52	10,57	10,32	0,25
6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47	10,30	10,23	0,07
6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14	10,56	10,32	0,24
6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21	10,37	10,32	0,05
6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85	10,20	10,13	0,08
6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57	11,14	11,02	0,12
6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08	10,56	10,32	0,24
6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85	10,53	10,32	0,21
6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06	10,44	10,32	0,13
6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37	11,32	11,19	0,13
6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42	11,34	11,19	0,15
6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91	11,32	11,19	0,13

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
837	Wegrand 837	191537,23	358007,75	17,57	13,93	3,64	0
834	Wegrand 834	191925,70	358072,88	20,00	13,93	6,08	0
668	Wegrand 668	183586,89	360926,82	21,46	18,22	3,24	0
667	Wegrand 667	183661,28	360835,93	22,51	18,22	4,29	0
666	Wegrand 666	183774,81	360801,32	22,95	18,22	4,73	0
650	Wegrand 650	192877,85	358804,27	19,29	14,34	4,95	0
649	Wegrand 649	192798,72	358742,58	19,54	14,34	5,21	0
648	Wegrand 648	192717,40	358684,01	21,20	14,34	6,86	0
647	Wegrand 647	192632,52	358718,02	19,11	14,34	4,78	0
645	Wegrand 645	192617,64	358708,43	18,25	14,34	3,92	0
644	Wegrand 644	192661,07	358640,43	20,89	14,34	6,55	0
643	Wegrand 643	192584,80	358575,49	20,84	14,34	6,50	0
642	Wegrand 642	192505,82	358513,60	20,80	14,34	6,46	0
641	Wegrand 641	192426,60	358452,03	20,81	14,33	6,47	0
640	Wegrand 640	192347,66	358390,09	20,86	14,33	6,52	0
639	Wegrand 639	192268,78	358328,13	20,86	14,33	6,53	0
638	Wegrand 638	192189,71	358266,36	20,90	14,33	6,57	0
637	Wegrand 637	192110,64	358204,58	20,98	14,34	6,65	0
636	Wegrand 636	192034,66	358139,07	21,26	14,34	6,93	0
635	Wegrand 635	191951,59	358093,07	20,41	13,93	6,48	0
634	Wegrand 634	191872,46	358126,86	17,07	13,93	3,14	0
633	Wegrand 633	191783,48	358172,12	16,77	13,93	2,84	0
632	Wegrand 632	191684,92	358189,54	16,94	13,93	3,01	0
631	Wegrand 631	191586,02	358204,87	17,49	13,93	3,56	0
630	Wegrand 630	191490,80	358235,74	18,61	13,93	4,68	0
629	Wegrand 629	191400,56	358279,32	19,71	13,93	5,78	0
628	Wegrand 628	191310,87	358324,30	20,36	13,93	6,44	0
627	Wegrand 627	191220,22	358367,09	20,45	13,93	6,52	0
626	Wegrand 626	191128,47	358407,52	20,91	13,93	6,98	0
625	Wegrand 625	191036,76	358448,20	20,95	13,93	7,02	0
624	Wegrand 624	190944,30	358487,14	20,58	13,35	7,23	0
623	Wegrand 623	190851,93	358526,33	20,75	13,35	7,41	0
622	Wegrand 622	190760,03	358566,60	20,83	13,35	7,48	0
621	Wegrand 621	190668,53	358607,76	20,82	13,35	7,47	0
620	Wegrand 620	190577,03	358648,93	20,82	13,35	7,47	0
619	Wegrand 619	190486,11	358691,37	20,89	13,35	7,54	0
618	Wegrand 618	190395,61	358734,70	20,86	13,35	7,51	0
617	Wegrand 617	190305,11	358778,02	20,86	13,35	7,51	0
616	Wegrand 616	190214,27	358820,64	20,83	13,35	7,48	0
615	Wegrand 615	190122,54	358861,25	20,89	13,35	7,54	0
614	Wegrand 614	190029,34	358898,43	20,91	13,35	7,56	0
613	Wegrand 613	189934,82	358932,05	20,87	13,35	7,52	0
612	Wegrand 612	189840,57	358966,42	20,98	13,35	7,63	0
611	Wegrand 611	189748,39	359006,01	21,80	13,89	7,91	0
610	Wegrand 610	189762,34	359057,62	17,25	13,89	3,36	0
608	Wegrand 608	189646,38	359178,12	16,25	13,89	2,37	0
607	Wegrand 607	189559,05	359227,54	16,25	13,89	2,36	0
606	Wegrand 606	189472,38	359278,04	16,27	13,89	2,38	0
605	Wegrand 605	189385,79	359328,54	16,35	13,89	2,46	0
604	Wegrand 604	189296,35	359364,90	16,74	13,89	2,85	0
603	Wegrand 603	189208,85	359401,15	16,59	13,89	2,70	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
602	Wegrand 602	189111,69	359426,20	17,80	13,89	3,91	0
601	Wegrand 601	189019,15	359463,83	19,24	13,89	5,35	0
600	Wegrand 600	188967,34	359515,55	17,23	14,02	3,20	0
599	Wegrand 599	188896,40	359585,99	16,00	14,02	1,97	0
598	Wegrand 598	188821,58	359649,98	15,56	14,02	1,53	0
597	Wegrand 597	188755,56	359636,10	15,80	14,02	1,78	0
596	Wegrand 596	188661,17	359603,33	16,78	14,02	2,75	0
595	Wegrand 595	188563,26	359590,46	19,06	14,02	5,04	0
594	Wegrand 594	188475,54	359618,42	18,64	14,02	4,62	0
593	Wegrand 593	188471,88	359706,02	16,07	14,03	2,04	0
592	Wegrand 592	188405,49	359781,13	15,67	14,02	1,64	0
591	Wegrand 591	188362,41	359869,06	15,43	14,02	1,41	0
588	Wegrand 588	188354,88	359850,66	15,37	14,02	1,35	0
587	Wegrand 587	188400,31	359765,68	15,63	14,02	1,60	0
586	Wegrand 586	188389,89	359688,60	16,32	14,02	2,30	0
585	Wegrand 585	188349,11	359644,77	19,09	14,02	5,07	0
584	Wegrand 584	188252,26	359670,97	19,03	14,03	5,00	0
583	Wegrand 583	188156,06	359699,48	18,92	14,02	4,90	0
582	Wegrand 582	188059,95	359728,31	18,94	14,03	4,92	0
581	Wegrand 581	187963,87	359757,23	19,00	14,07	4,93	0
580	Wegrand 580	187867,92	359786,59	19,01	14,07	4,94	0
579	Wegrand 579	187771,98	359815,95	19,05	14,07	4,98	0
578	Wegrand 578	187676,03	359845,31	19,08	14,07	5,01	0
577	Wegrand 577	187580,08	359874,67	19,06	14,07	4,99	0
576	Wegrand 576	187482,18	359896,28	19,01	14,07	4,94	0
575	Wegrand 575	187387,97	359922,82	17,56	14,07	3,49	0
574	Wegrand 574	187419,18	359979,35	16,18	14,07	2,12	0
573	Wegrand 573	187352,05	359963,58	16,41	14,07	2,34	0
572	Wegrand 572	187257,07	359981,07	16,17	14,07	2,10	0
571	Wegrand 571	187168,56	359934,74	17,39	14,07	3,32	0
570	Wegrand 570	187069,64	359927,73	19,24	14,07	5,18	0
569	Wegrand 569	186971,77	359949,84	18,65	13,49	5,15	0
568	Wegrand 568	186873,90	359971,96	18,65	13,49	5,15	0
567	Wegrand 567	186776,03	359994,08	18,65	13,49	5,16	0
566	Wegrand 566	186678,22	360016,47	19,01	13,89	5,11	0
565	Wegrand 565	186580,42	360038,79	19,00	13,89	5,10	0
564	Wegrand 564	186482,33	360059,87	19,10	13,89	5,20	0
563	Wegrand 563	186384,16	360080,57	19,05	13,89	5,16	0
562	Wegrand 562	186284,92	360095,16	19,04	13,89	5,15	0
561	Wegrand 561	186188,24	360101,41	18,86	13,89	4,97	0
557	Wegrand 557	186114,72	360097,68	18,92	13,89	5,03	0
556	Wegrand 556	186015,23	360084,91	18,95	13,89	5,06	0
555	Wegrand 555	185915,85	360071,11	19,78	14,63	5,15	0
554	Wegrand 554	185815,69	360065,83	19,88	14,63	5,25	0
553	Wegrand 553	185715,62	360072,26	19,93	14,63	5,30	0
552	Wegrand 552	185616,94	360089,91	19,97	14,63	5,34	0
551	Wegrand 551	185527,23	360121,15	19,30	14,63	4,66	0
550	Wegrand 550	185460,84	360132,25	20,12	14,63	5,48	0
549	Wegrand 549	185364,20	360159,22	20,22	14,63	5,58	0
548	Wegrand 548	185267,55	360186,19	20,45	14,63	5,81	0
547	Wegrand 547	185171,17	360214,01	20,64	14,63	6,01	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
546	Wegrand 546	185096,67	360278,20	18,50	14,63	3,87	0
545	Wegrand 545	185017,69	360320,42	19,16	14,63	4,52	0
541	Wegrand 541	185013,85	360294,50	19,35	14,63	4,72	0
540	Wegrand 540	184918,32	360296,63	20,75	15,04	5,72	0
539	Wegrand 539	184823,11	360328,30	20,75	15,04	5,72	0
538	Wegrand 538	184728,20	360360,67	20,87	15,04	5,83	0
537	Wegrand 537	184633,83	360394,77	20,88	15,04	5,85	0
536	Wegrand 536	184539,46	360428,86	20,95	15,04	5,91	0
535	Wegrand 535	184494,23	360446,43	20,84	15,04	5,80	0
534	Wegrand 534	184399,86	360480,53	20,88	15,04	5,85	0
533	Wegrand 533	184305,50	360514,64	20,98	15,04	5,94	0
532	Wegrand 532	184211,17	360548,83	21,05	15,04	6,01	0
531	Wegrand 531	184116,86	360583,09	21,17	15,04	6,13	0
530	Wegrand 530	184023,64	360619,94	21,06	15,04	6,02	0
529	Wegrand 529	183942,50	360678,36	23,55	18,22	5,33	0
528	Wegrand 528	183869,97	360747,45	23,23	18,22	5,01	0
520	Wegrand 520	189162,14	359294,37	16,33	13,89	2,44	0
477	Wegrand 477	185089,09	360269,91	18,86	14,63	4,23	0
475	Wegrand 475	185048,70	360241,85	24,07	14,63	9,44	0
450	Wegrand 450	183616,77	360724,48	23,59	18,22	5,37	0
449	Wegrand 449	183548,47	360685,28	25,12	18,22	6,90	0
448	Wegrand 448	183632,30	360622,79	23,48	18,22	5,26	0
439	Wegrand 439	183733,59	360754,69	24,37	18,22	6,14	0
438	Wegrand 438	183740,56	360690,20	22,13	18,22	3,91	0
429	Wegrand 429	184996,76	360258,49	22,89	15,04	7,85	0
428	Wegrand 428	184981,53	360273,01	21,07	15,04	6,03	0
415	Wegrand 415	189879,44	358933,16	18,57	13,35	5,22	0
408	Wegrand 408	187165,41	359922,29	18,10	14,07	4,04	0
407	Wegrand 407	187257,80	359970,22	16,32	14,07	2,25	0
406	Wegrand 406	187354,51	359947,04	16,74	14,07	2,68	0
405	Wegrand 405	187271,81	359934,65	17,13	14,07	3,06	0
404	Wegrand 404	187184,23	359897,79	21,43	14,07	7,36	0
400	Wegrand 400	189376,30	359319,73	16,39	13,89	2,50	0
399	Wegrand 399	189278,22	359336,32	18,04	13,89	4,15	0
398	Wegrand 398	189327,03	359262,07	20,79	13,89	6,90	0
397	Wegrand 397	189416,47	359200,65	21,22	13,89	7,33	0
396	Wegrand 396	189508,24	359142,39	21,44	13,89	7,55	0
395	Wegrand 395	189600,45	359084,84	21,47	13,89	7,58	0
394	Wegrand 394	189695,55	359032,22	21,64	13,89	7,75	0
393	Wegrand 393	189729,25	359080,39	16,94	13,89	3,06	0
392	Wegrand 392	189657,92	359155,49	16,28	13,89	2,39	0
391	Wegrand 391	189564,24	359210,49	16,25	13,89	2,36	0
390	Wegrand 390	189470,14	359264,86	16,28	13,89	2,40	0
385	Wegrand 385	191497,21	358139,12	17,18	13,93	3,25	0
384	Wegrand 384	191531,48	358041,54	17,30	13,93	3,38	0
383	Wegrand 383	191553,62	358084,23	17,64	13,93	3,72	0
382	Wegrand 382	191570,87	358126,03	19,09	13,93	5,17	0
381	Wegrand 381	191487,97	358188,59	19,00	13,93	5,08	0
373	Wegrand 373	189187,26	359395,15	17,07	13,89	3,18	0
372	Wegrand 372	189275,73	359355,34	17,30	13,89	3,42	0
370	Wegrand 370	183863,02	360721,20	26,69	18,22	8,47	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
369	Wegrand 369	183940,31	360652,05	26,74	18,22	8,52	0
367	Wegrand 367	183964,76	360645,01	24,92	18,22	6,70	0
366	Wegrand 366	183890,01	360716,79	24,22	18,22	6,00	0
365	Wegrand 365	183804,94	360775,66	23,84	18,22	5,62	0
364	Wegrand 364	183707,34	360809,89	23,40	18,22	5,18	0
363	Wegrand 363	183670,99	360786,98	26,68	18,22	8,46	0
362	Wegrand 362	183771,38	360768,77	26,89	18,22	8,67	0
361	Wegrand 361	188422,28	359409,10	15,36	14,02	1,34	0
360	Wegrand 360	188442,56	359509,17	15,83	14,02	1,81	0
359	Wegrand 359	188494,20	359569,07	17,81	14,02	3,79	0
358	Wegrand 358	188499,93	359500,09	15,85	14,02	1,83	0
357	Wegrand 357	188450,12	359410,91	15,33	14,02	1,31	0
355	Wegrand 355	187315,38	359923,21	17,61	14,07	3,54	0
354	Wegrand 354	187202,13	359901,83	20,17	14,07	6,10	0
353	Wegrand 353	187314,52	359894,84	21,25	14,07	7,18	0
352	Wegrand 352	191484,56	358228,47	19,25	13,93	5,32	0
351	Wegrand 351	191584,49	358195,97	17,49	13,93	3,56	0
350	Wegrand 350	191688,34	358180,08	16,81	13,93	2,89	0
349	Wegrand 349	191791,38	358159,96	16,60	13,93	2,67	0
348	Wegrand 348	191882,33	358107,99	17,06	13,93	3,14	0
347	Wegrand 347	191898,61	358035,25	20,20	13,93	6,28	0
346	Wegrand 346	191814,89	357971,37	21,98	13,89	8,09	0
345	Wegrand 345	191735,00	358016,96	21,09	13,93	7,17	0
344	Wegrand 344	191655,84	358086,42	20,74	13,93	6,82	0
343	Wegrand 343	191571,96	358150,10	20,57	13,93	6,64	0
342	Wegrand 342	191487,56	358212,97	20,66	13,93	6,73	0
340	Wegrand 340	189727,12	358999,39	19,19	13,35	5,84	0
334	Wegrand 334	191910,23	358032,20	20,69	13,93	6,76	0
333	Wegrand 333	191827,52	357969,73	21,87	13,89	7,98	0
332	Wegrand 332	191867,41	357980,57	20,63	13,89	6,74	0
331	Wegrand 331	191556,12	357930,72	17,71	13,89	3,82	0
330	Wegrand 330	191543,61	358035,63	17,79	13,93	3,86	0
329	Wegrand 329	191614,76	358080,53	18,83	13,93	4,91	0
328	Wegrand 328	191697,96	358015,69	19,61	13,93	5,69	0
327	Wegrand 327	191777,23	357945,53	22,63	13,89	8,74	0
326	Wegrand 326	191697,28	357880,71	20,21	13,89	6,31	0
325	Wegrand 325	191606,94	357839,21	20,65	13,89	6,76	0
324	Wegrand 324	191196,60	358349,89	18,87	13,93	4,94	0
323	Wegrand 323	191106,42	358393,44	18,94	13,93	5,02	0
322	Wegrand 322	191015,08	358434,53	18,96	13,93	5,04	0
321	Wegrand 321	190923,74	358475,62	18,55	13,35	5,20	0
320	Wegrand 320	190832,40	358516,72	18,70	13,35	5,36	0
319	Wegrand 319	190741,04	358557,75	18,74	13,35	5,39	0
318	Wegrand 318	190649,66	358598,75	18,73	13,35	5,38	0
317	Wegrand 317	190558,35	358639,89	18,72	13,35	5,37	0
316	Wegrand 316	190467,93	358682,97	18,81	13,35	5,46	0
315	Wegrand 315	190377,51	358726,05	18,76	13,35	5,41	0
313	Wegrand 313	190347,60	358728,13	17,09	13,35	3,74	0
312	Wegrand 312	190440,20	358690,85	17,90	13,35	4,55	0
311	Wegrand 311	190519,23	358630,72	16,18	13,35	2,83	0
310	Wegrand 310	190609,37	358587,04	16,08	13,35	2,73	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
309	Wegrand 309	190699,65	358543,69	15,98	13,35	2,63	0
308	Wegrand 308	190789,95	358500,35	15,89	13,35	2,54	0
307	Wegrand 307	190880,24	358457,02	15,80	13,35	2,45	0
306	Wegrand 306	190970,06	358412,72	15,68	13,35	2,33	0
305	Wegrand 305	191058,24	358365,26	16,08	13,93	2,15	0
304	Wegrand 304	191144,97	358315,21	15,94	13,93	2,01	0
303	Wegrand 303	191230,12	358262,48	15,80	13,93	1,88	0
302	Wegrand 302	191315,27	358209,75	15,76	13,93	1,84	0
301	Wegrand 301	191393,36	358147,56	15,72	13,93	1,79	0
300	Wegrand 300	191453,94	358068,20	15,69	13,93	1,76	0
299	Wegrand 299	191491,02	357975,69	15,77	13,89	1,88	0
298	Wegrand 298	191517,88	357879,52	15,99	13,89	2,10	0
297	Wegrand 297	191585,12	357822,91	20,07	13,89	6,18	0
296	Wegrand 296	191543,77	357912,25	16,72	13,89	2,83	0
295	Wegrand 295	191527,65	358011,00	16,70	13,93	2,77	0
294	Wegrand 294	191502,63	358107,70	16,54	13,93	2,61	0
293	Wegrand 293	191449,05	358191,80	17,28	13,93	3,35	0
292	Wegrand 292	191373,07	358256,58	18,32	13,93	4,40	0
291	Wegrand 291	191287,78	358308,46	19,02	13,93	5,10	0
290	Wegrand 290	192874,64	358786,18	19,26	14,34	4,93	0
289	Wegrand 289	192793,89	358723,08	19,58	14,33	5,24	0
288	Wegrand 288	192723,44	358653,30	21,83	14,33	7,50	0
286	Wegrand 286	192712,33	358627,57	19,32	14,34	4,99	0
285	Wegrand 285	192627,01	358592,47	20,95	14,34	6,61	0
284	Wegrand 284	192546,18	358529,48	20,78	14,34	6,44	0
283	Wegrand 283	192465,20	358466,67	20,76	14,33	6,43	0
282	Wegrand 282	192384,22	358403,87	20,84	14,33	6,51	0
281	Wegrand 281	192303,90	358340,30	20,85	14,34	6,52	0
280	Wegrand 280	192223,23	358277,09	20,89	14,33	6,56	0
279	Wegrand 279	192142,56	358213,88	21,02	14,34	6,69	0
278	Wegrand 278	192064,06	358148,05	21,37	14,34	7,04	0
277	Wegrand 277	192003,43	358073,26	21,69	14,34	7,35	0
276	Wegrand 276	192059,63	357999,65	18,28	14,33	3,94	0
275	Wegrand 275	192103,62	357908,91	18,68	14,78	3,89	0
274	Wegrand 274	192108,39	357806,64	18,96	14,78	4,18	0
273	Wegrand 273	192141,21	357710,05	19,71	14,78	4,93	0
272	Wegrand 272	192197,95	357625,28	21,05	14,78	6,27	0
271	Wegrand 271	192272,58	357556,03	22,53	14,78	7,75	0
264	Wegrand 264	188745,50	359622,16	15,99	14,02	1,96	0
263	Wegrand 263	188646,63	359588,03	17,59	14,02	3,56	0
261	Wegrand 261	188683,07	359551,42	21,27	14,02	7,25	0
260	Wegrand 260	188785,24	359528,03	21,29	14,03	7,27	0
259	Wegrand 259	188887,28	359504,12	21,37	14,03	7,34	0
258	Wegrand 258	188980,04	359475,11	20,72	14,02	6,70	0
257	Wegrand 257	188913,92	359546,59	16,70	14,02	2,68	0
256	Wegrand 256	188844,54	359624,54	15,71	14,02	1,69	0
255	Wegrand 255	191726,98	357891,92	20,69	13,89	6,80	0
254	Wegrand 254	191764,79	357901,12	21,48	13,89	7,58	0
251	Wegrand 251	191868,08	357898,71	21,26	13,89	7,36	0
250	Wegrand 250	191861,45	357964,56	20,50	13,89	6,60	0
249	Wegrand 249	191939,01	358029,52	20,34	13,93	6,42	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
248	Wegrand 248	192016,14	358027,38	18,29	14,33	3,96	0
247	Wegrand 247	192082,07	357950,53	18,01	14,78	3,23	0
246	Wegrand 246	192096,33	357850,38	18,16	14,78	3,38	0
245	Wegrand 245	192114,40	357750,52	18,78	14,78	4,00	0
244	Wegrand 244	192160,04	357659,47	20,49	14,78	5,71	0
243	Wegrand 243	192174,33	357627,82	22,12	14,78	7,34	0
242	Wegrand 242	192097,72	357695,49	21,59	14,78	6,81	0
241	Wegrand 241	192021,11	357763,16	21,42	14,78	6,64	0
240	Wegrand 240	191944,50	357830,83	20,68	13,89	6,79	0
219	Wegrand 219	188410,26	359758,89	15,69	14,02	1,67	0
218	Wegrand 218	188411,43	359649,24	17,40	14,02	3,38	0
217	Wegrand 217	188474,01	359663,98	16,58	14,02	2,55	0
216	Wegrand 216	183563,01	360943,82	21,43	18,22	3,21	0
215	Wegrand 215	183617,14	360859,46	22,09	18,22	3,87	0
214	Wegrand 214	183642,53	360785,04	26,83	18,22	8,61	0
213	Wegrand 213	183565,15	360820,63	23,24	18,22	5,02	0
212	Wegrand 212	183514,08	360906,81	22,14	18,22	3,92	0
210	Wegrand 210	183515,51	360881,62	22,44	18,22	4,22	0
209	Wegrand 209	183570,06	360797,78	24,14	18,22	5,92	0
208	Wegrand 208	183516,01	360769,34	27,58	18,22	9,36	0
207	Wegrand 207	183428,37	360814,41	27,73	18,22	9,51	0
203	Wegrand 203	183467,22	360754,02	28,21	18,22	9,99	0
200	Wegrand 200	183475,62	360712,27	29,78	18,22	11,56	0
199	Wegrand 199	183540,12	360664,73	25,93	18,22	7,71	0
198	Wegrand 198	183614,92	360608,57	24,22	18,22	6,00	0
197	Wegrand 197	183696,91	360580,48	22,70	18,22	4,48	0
195	Wegrand 195	183721,60	360574,73	22,40	18,22	4,18	0
194	Wegrand 194	183672,11	360616,51	22,75	18,22	4,53	0
193	Wegrand 193	183644,66	360699,95	22,90	18,22	4,68	0
192	Wegrand 192	183649,87	360759,11	24,94	18,22	6,72	0
191	Wegrand 191	183718,12	360694,33	22,23	18,22	4,01	0
189	Wegrand 189	183790,39	360709,91	22,55	18,22	4,33	0
188	Wegrand 188	183802,01	360739,61	25,25	18,22	7,03	0
187	Wegrand 187	183883,77	360682,36	24,90	18,22	6,68	0
186	Wegrand 186	183960,88	360618,59	24,69	18,22	6,47	0
185	Wegrand 185	184052,00	360577,30	21,62	15,04	6,58	0
184	Wegrand 184	184146,27	360543,16	21,50	15,04	6,46	0
183	Wegrand 183	184240,55	360509,03	21,42	15,04	6,38	0
182	Wegrand 182	184334,83	360474,92	21,31	15,04	6,27	0
181	Wegrand 181	184429,11	360440,81	21,24	15,04	6,20	0
180	Wegrand 180	184523,39	360406,71	21,18	15,04	6,14	0
179	Wegrand 179	184617,67	360372,58	21,12	15,04	6,08	0
178	Wegrand 178	184711,92	360338,40	21,07	15,04	6,03	0
177	Wegrand 177	184806,18	360304,22	21,01	15,04	5,97	0
176	Wegrand 176	184900,43	360270,03	20,87	15,04	5,83	0
175	Wegrand 175	184992,78	360231,27	21,30	15,04	6,26	0
174	Wegrand 174	185021,69	360151,43	18,32	14,63	3,68	0
173	Wegrand 173	185116,67	360175,78	19,93	14,63	5,30	0
172	Wegrand 172	185192,33	360118,42	18,80	14,63	4,17	0
169	Wegrand 169	185182,30	360156,02	20,36	14,63	5,72	0
168	Wegrand 168	185091,37	360185,90	20,61	14,63	5,98	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
167	Wegrand 167	185020,42	360195,01	20,26	14,63	5,63	0
166	Wegrand 166	185109,52	360196,97	21,48	14,63	6,85	0
165	Wegrand 165	185206,68	360172,24	21,22	14,63	6,58	0
164	Wegrand 164	185303,77	360147,39	20,67	14,63	6,04	0
163	Wegrand 163	185400,37	360120,53	20,46	14,63	5,83	0
162	Wegrand 162	185496,97	360093,67	20,36	14,63	5,73	0
161	Wegrand 161	185593,72	360067,41	20,35	14,63	5,72	0
160	Wegrand 160	185691,99	360047,82	20,41	14,63	5,78	0
159	Wegrand 159	185791,82	360039,25	20,58	14,63	5,95	0
158	Wegrand 158	185892,00	360041,60	20,75	14,63	6,12	0
157	Wegrand 157	185991,49	360053,84	20,84	14,63	6,21	0
156	Wegrand 156	186090,78	360067,83	20,16	13,89	6,27	0
155	Wegrand 155	186190,85	360073,07	19,95	13,89	6,06	0
154	Wegrand 154	186290,87	360067,15	19,74	13,89	5,85	0
153	Wegrand 153	186389,95	360052,01	19,60	13,89	5,70	0
152	Wegrand 152	186487,96	360030,88	19,44	13,89	5,55	0
151	Wegrand 151	186585,86	360009,28	19,43	13,89	5,54	0
150	Wegrand 150	186683,66	359987,18	19,02	13,49	5,52	0
149	Wegrand 149	186781,45	359965,04	18,99	13,49	5,49	0
148	Wegrand 148	186879,23	359942,90	18,97	13,50	5,47	0
147	Wegrand 147	186977,05	359920,88	18,96	13,49	5,47	0
146	Wegrand 146	187075,00	359899,50	19,56	14,07	5,49	0
145	Wegrand 145	187173,83	359883,14	19,73	14,07	5,66	0
144	Wegrand 144	187093,29	359856,34	16,47	14,07	2,40	0
143	Wegrand 143	187031,05	359793,73	15,53	14,07	1,46	0
132	Wegrand 132	187057,67	359829,39	15,88	14,07	1,81	0
131	Wegrand 131	187138,00	359799,78	15,62	14,07	1,55	0
130	Wegrand 130	187221,73	359852,46	16,80	14,07	2,74	0
129	Wegrand 129	187320,67	359861,95	17,43	14,07	3,36	0
128	Wegrand 128	187417,56	359845,23	16,67	14,07	2,60	0
127	Wegrand 127	187414,30	359859,98	17,47	14,07	3,40	0
126	Wegrand 126	187316,22	359872,65	18,57	14,07	4,50	0
125	Wegrand 125	187217,34	359862,68	17,38	14,07	3,31	0
124	Wegrand 124	187133,30	359810,50	15,73	14,07	1,66	0
123	Wegrand 123	187087,59	359845,56	16,18	14,07	2,11	0
122	Wegrand 122	187179,98	359865,22	17,43	14,07	3,36	0
121	Wegrand 121	187270,83	359879,23	19,86	14,07	5,79	0
120	Wegrand 120	187371,09	359878,72	19,87	14,07	5,80	0
119	Wegrand 119	187470,95	359870,57	19,68	14,07	5,62	0
118	Wegrand 118	187568,99	359849,87	19,52	14,07	5,45	0
117	Wegrand 117	187664,93	359820,75	19,38	14,07	5,31	0
116	Wegrand 116	187760,77	359791,31	19,35	14,07	5,29	0
115	Wegrand 115	187856,61	359761,83	19,33	14,07	5,26	0
114	Wegrand 114	187952,44	359732,36	19,31	14,07	5,24	0
113	Wegrand 113	188048,52	359703,70	19,30	14,03	5,28	0
112	Wegrand 112	188144,61	359675,07	19,34	14,02	5,32	0
111	Wegrand 111	188240,70	359646,45	19,24	14,02	5,22	0
110	Wegrand 110	188337,48	359620,32	19,25	14,02	5,23	0
108	Wegrand 108	188324,56	359586,91	16,29	14,03	2,27	0
106	Wegrand 106	188334,86	359579,10	16,15	14,02	2,13	0
105	Wegrand 105	188433,80	359583,94	17,69	14,02	3,67	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
104	Wegrand 104	188428,96	359501,18	15,65	14,02	1,63	0
103	Wegrand 103	188411,18	359402,87	15,22	14,02	1,20	0
102	Wegrand 102	188397,23	359303,83	14,98	14,02	0,95	0
93	Wegrand 93	188406,93	359296,26	15,03	14,02	1,01	0
92	Wegrand 92	188452,57	359373,21	15,26	14,02	1,23	0
91	Wegrand 91	188491,46	359464,17	15,60	14,02	1,58	0
90	Wegrand 90	188537,68	359552,73	17,60	14,02	3,57	0
89	Wegrand 89	188630,89	359535,75	17,83	14,02	3,81	0
88	Wegrand 88	188728,48	359512,82	17,76	14,02	3,73	0
87	Wegrand 87	188826,26	359490,65	17,78	14,02	3,76	0
86	Wegrand 86	188923,30	359465,70	17,85	14,02	3,83	0
85	Wegrand 85	189013,90	359423,18	17,61	13,89	3,72	0
84	Wegrand 84	189098,33	359369,24	17,41	13,89	3,52	0
83	Wegrand 83	189153,15	359286,47	15,94	13,89	2,05	0
82	Wegrand 82	189207,37	359243,84	15,92	13,89	2,03	0
81	Wegrand 81	189289,65	359256,22	18,74	13,89	4,85	0
80	Wegrand 80	189375,35	359204,17	19,00	13,89	5,11	0
79	Wegrand 79	189461,59	359153,09	19,22	13,89	5,33	0
78	Wegrand 78	189546,58	359099,89	19,23	13,89	5,34	0
77	Wegrand 77	189632,44	359048,15	19,24	13,89	5,35	0
75	Wegrand 75	189791,26	358959,58	17,29	13,35	3,94	0
74	Wegrand 74	189882,95	358919,72	16,91	13,35	3,56	0
73	Wegrand 73	189977,70	358886,96	16,94	13,35	3,59	0
72	Wegrand 72	190071,93	358852,79	17,07	13,35	3,72	0
71	Wegrand 71	190163,99	358813,14	16,97	13,35	3,62	0
70	Wegrand 70	190255,20	358771,52	16,99	13,35	3,64	0
69	Wegrand 69	190340,72	358719,42	16,24	13,35	2,89	0
68	Wegrand 68	190433,57	358682,26	16,68	13,35	3,33	0
67	Wegrand 67	190402,04	358609,37	14,78	13,35	1,43	0
64	Wegrand 64	190425,17	358617,94	14,96	13,35	1,61	0
63	Wegrand 63	190497,62	358629,12	15,70	13,35	2,35	0
62	Wegrand 62	190587,80	358585,30	15,64	13,35	2,29	0
61	Wegrand 61	190678,06	358541,65	15,57	13,35	2,22	0
60	Wegrand 60	190768,32	358498,00	15,50	13,35	2,15	0
59	Wegrand 59	190858,59	358454,35	15,44	13,35	2,09	0
58	Wegrand 58	190948,61	358410,23	15,36	13,35	2,01	0
57	Wegrand 57	191037,21	358363,34	15,82	13,93	1,89	0
56	Wegrand 56	191124,40	358313,84	15,72	13,93	1,79	0
55	Wegrand 55	191209,64	358261,05	15,62	13,93	1,69	0
54	Wegrand 54	191294,88	358208,26	15,58	13,93	1,66	0
53	Wegrand 53	191375,36	358148,88	15,57	13,93	1,65	0
52	Wegrand 52	191438,69	358071,41	15,54	13,93	1,62	0
51	Wegrand 51	191478,28	357979,71	15,59	13,89	1,69	0
50	Wegrand 50	191503,89	357882,95	15,76	13,89	1,87	0
49	Wegrand 49	191554,25	357796,72	18,63	13,89	4,74	0
48	Wegrand 48	191502,99	357719,89	19,65	13,89	5,76	0
47	Wegrand 47	191422,29	357660,40	19,61	13,89	5,72	0
46	Wegrand 46	191341,57	357600,94	19,77	13,89	5,88	0
32	Wegrand 32	191331,33	357577,25	19,69	13,89	5,80	0
31	Wegrand 31	191413,75	357634,31	19,43	13,89	5,53	0
30	Wegrand 30	191496,22	357690,75	19,07	13,89	5,18	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
29	Wegrand 29	191577,80	357748,35	18,83	13,89	4,94	0
28	Wegrand 28	191655,17	357808,89	19,56	13,89	5,66	0
27	Wegrand 27	191738,18	357864,40	20,10	13,89	6,21	0
26	Wegrand 26	191814,50	357912,73	21,33	13,89	7,44	0
25	Wegrand 25	191889,76	357846,48	19,35	13,89	5,46	0
24	Wegrand 24	191965,02	357780,24	19,07	13,89	5,18	0
23	Wegrand 23	192040,91	357714,72	19,88	14,78	5,10	0
22	Wegrand 22	192116,35	357648,68	19,93	14,78	5,15	0
21	Wegrand 21	192192,01	357582,90	19,94	14,78	5,16	0
20	Wegrand 20	192272,29	357522,87	19,95	14,78	5,17	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
837	Wegrand 837	191537,23	358007,75	17,04	16,57	0,47	6
834	Wegrand 834	191925,70	358072,88	17,44	16,57	0,87	6
668	Wegrand 668	183586,89	360926,82	18,80	18,31	0,49	7
667	Wegrand 667	183661,28	360835,93	18,95	18,30	0,65	7
666	Wegrand 666	183774,81	360801,32	19,01	18,31	0,70	7
650	Wegrand 650	192877,85	358804,27	17,41	16,71	0,70	6
649	Wegrand 649	192798,72	358742,58	17,45	16,71	0,74	6
648	Wegrand 648	192717,40	358684,01	17,69	16,71	0,98	6
647	Wegrand 647	192632,52	358718,02	17,39	16,71	0,68	6
645	Wegrand 645	192617,64	358708,43	17,25	16,71	0,54	6
644	Wegrand 644	192661,07	358640,43	17,65	16,71	0,94	6
643	Wegrand 643	192584,80	358575,49	17,67	16,71	0,96	6
642	Wegrand 642	192505,82	358513,60	17,67	16,71	0,96	6
641	Wegrand 641	192426,60	358452,03	17,67	16,71	0,96	6
640	Wegrand 640	192347,66	358390,09	17,68	16,71	0,97	6
639	Wegrand 639	192268,78	358328,13	17,68	16,71	0,97	6
638	Wegrand 638	192189,71	358266,36	17,69	16,71	0,98	6
637	Wegrand 637	192110,64	358204,58	17,70	16,71	0,99	6
636	Wegrand 636	192034,66	358139,07	17,74	16,71	1,03	6
635	Wegrand 635	191951,59	358093,07	17,51	16,57	0,94	6
634	Wegrand 634	191872,46	358126,86	17,00	16,57	0,43	6
633	Wegrand 633	191783,48	358172,12	16,95	16,57	0,38	6
632	Wegrand 632	191684,92	358189,54	16,98	16,58	0,40	6
631	Wegrand 631	191586,02	358204,87	17,05	16,57	0,48	6
630	Wegrand 630	191490,80	358235,74	17,21	16,58	0,63	6
629	Wegrand 629	191400,56	358279,32	17,37	16,57	0,80	6
628	Wegrand 628	191310,87	358324,30	17,47	16,58	0,89	6
627	Wegrand 627	191220,22	358367,09	17,48	16,57	0,91	6
626	Wegrand 626	191128,47	358407,52	17,56	16,58	0,98	6
625	Wegrand 625	191036,76	358448,20	17,56	16,57	0,99	6
624	Wegrand 624	190944,30	358487,14	17,80	16,79	1,01	6
623	Wegrand 623	190851,93	358526,33	17,83	16,79	1,04	6
622	Wegrand 622	190760,03	358566,60	17,84	16,79	1,05	6
621	Wegrand 621	190668,53	358607,76	17,84	16,79	1,05	6
620	Wegrand 620	190577,03	358648,93	17,84	16,79	1,05	6
619	Wegrand 619	190486,11	358691,37	17,85	16,79	1,06	6
618	Wegrand 618	190395,61	358734,70	17,84	16,78	1,06	6
617	Wegrand 617	190305,11	358778,02	17,84	16,78	1,06	6
616	Wegrand 616	190214,27	358820,64	17,84	16,79	1,05	6
615	Wegrand 615	190122,54	358861,25	17,85	16,79	1,06	6
614	Wegrand 614	190029,34	358898,43	17,85	16,79	1,06	6
613	Wegrand 613	189934,82	358932,05	18,17	17,11	1,06	6
612	Wegrand 612	189840,57	358966,42	18,18	17,11	1,07	6
611	Wegrand 611	189748,39	359006,01	18,56	17,45	1,11	7
610	Wegrand 610	189762,34	359057,62	17,91	17,45	0,46	6
608	Wegrand 608	189646,38	359178,12	17,77	17,44	0,33	6
607	Wegrand 607	189559,05	359227,54	17,77	17,45	0,32	6
606	Wegrand 606	189472,38	359278,04	17,78	17,45	0,33	6
605	Wegrand 605	189385,79	359328,54	17,79	17,45	0,34	6
604	Wegrand 604	189296,35	359364,90	17,84	17,45	0,39	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
603	Wegrand 603	189208,85	359401,15	17,82	17,45	0,37	6
602	Wegrand 602	189111,69	359426,20	17,98	17,45	0,53	7
601	Wegrand 601	189019,15	359463,83	18,18	17,45	0,73	7
600	Wegrand 600	188967,34	359515,55	18,49	18,05	0,44	7
599	Wegrand 599	188896,40	359585,99	18,33	18,06	0,27	7
598	Wegrand 598	188821,58	359649,98	18,27	18,06	0,21	7
597	Wegrand 597	188755,56	359636,10	18,30	18,05	0,25	7
596	Wegrand 596	188661,17	359603,33	18,43	18,05	0,38	7
595	Wegrand 595	188563,26	359590,46	18,75	18,06	0,69	7
594	Wegrand 594	188475,54	359618,42	18,68	18,05	0,63	7
593	Wegrand 593	188471,88	359706,02	18,34	18,06	0,28	7
592	Wegrand 592	188405,49	359781,13	18,28	18,05	0,23	7
591	Wegrand 591	188362,41	359869,06	18,25	18,06	0,19	7
588	Wegrand 588	188354,88	359850,66	18,24	18,05	0,19	7
587	Wegrand 587	188400,31	359765,68	18,28	18,06	0,22	7
586	Wegrand 586	188389,89	359688,60	18,37	18,06	0,31	7
585	Wegrand 585	188349,11	359644,77	18,75	18,06	0,69	7
584	Wegrand 584	188252,26	359670,97	18,74	18,06	0,68	7
583	Wegrand 583	188156,06	359699,48	18,73	18,06	0,67	7
582	Wegrand 582	188059,95	359728,31	18,73	18,06	0,67	7
581	Wegrand 581	187963,87	359757,23	19,15	18,48	0,67	7
580	Wegrand 580	187867,92	359786,59	19,15	18,47	0,68	7
579	Wegrand 579	187771,98	359815,95	19,16	18,48	0,68	7
578	Wegrand 578	187676,03	359845,31	19,16	18,47	0,69	7
577	Wegrand 577	187580,08	359874,67	19,16	18,48	0,68	7
576	Wegrand 576	187482,18	359896,28	19,16	18,48	0,68	7
575	Wegrand 575	187387,97	359922,82	18,95	18,47	0,48	7
574	Wegrand 574	187419,18	359979,35	18,77	18,48	0,29	7
573	Wegrand 573	187352,05	359963,58	18,80	18,48	0,32	7
572	Wegrand 572	187257,07	359981,07	18,77	18,48	0,29	7
571	Wegrand 571	187168,56	359934,74	18,93	18,48	0,45	7
570	Wegrand 570	187069,64	359927,73	19,19	18,48	0,71	7
569	Wegrand 569	186971,77	359949,84	19,10	18,39	0,71	7
568	Wegrand 568	186873,90	359971,96	19,11	18,40	0,71	7
567	Wegrand 567	186776,03	359994,08	19,11	18,40	0,71	7
566	Wegrand 566	186678,22	360016,47	19,19	18,48	0,71	7
565	Wegrand 565	186580,42	360038,79	19,19	18,49	0,70	7
564	Wegrand 564	186482,33	360059,87	19,20	18,48	0,72	7
563	Wegrand 563	186384,16	360080,57	19,20	18,48	0,72	7
562	Wegrand 562	186284,92	360095,16	19,20	18,48	0,72	7
561	Wegrand 561	186188,24	360101,41	19,18	18,49	0,69	7
557	Wegrand 557	186114,72	360097,68	19,19	18,49	0,70	7
556	Wegrand 556	186015,23	360084,91	19,19	18,48	0,71	7
555	Wegrand 555	185915,85	360071,11	21,05	20,33	0,72	9
554	Wegrand 554	185815,69	360065,83	21,06	20,33	0,73	9
553	Wegrand 553	185715,62	360072,26	21,06	20,32	0,74	9
552	Wegrand 552	185616,94	360089,91	21,07	20,33	0,74	9
551	Wegrand 551	185527,23	360121,15	20,97	20,32	0,65	9
550	Wegrand 550	185460,84	360132,25	21,09	20,32	0,77	9
549	Wegrand 549	185364,20	360159,22	21,11	20,33	0,78	9

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
548	Wegrand 548	185267,55	360186,19	21,14	20,32	0,82	9
547	Wegrand 547	185171,17	360214,01	21,17	20,32	0,85	9
546	Wegrand 546	185096,67	360278,20	20,87	20,33	0,54	9
545	Wegrand 545	185017,69	360320,42	20,96	20,32	0,64	9
541	Wegrand 541	185013,85	360294,50	20,99	20,33	0,66	9
540	Wegrand 540	184918,32	360296,63	19,91	19,11	0,80	7
539	Wegrand 539	184823,11	360328,30	19,91	19,10	0,81	7
538	Wegrand 538	184728,20	360360,67	19,93	19,11	0,82	7
537	Wegrand 537	184633,83	360394,77	19,94	19,11	0,83	7
536	Wegrand 536	184539,46	360428,86	19,95	19,11	0,84	7
535	Wegrand 535	184494,23	360446,43	19,93	19,11	0,82	7
534	Wegrand 534	184399,86	360480,53	19,94	19,11	0,83	7
533	Wegrand 533	184305,50	360514,64	19,95	19,11	0,84	7
532	Wegrand 532	184211,17	360548,83	19,96	19,11	0,85	7
531	Wegrand 531	184116,86	360583,09	19,98	19,11	0,87	7
530	Wegrand 530	184023,64	360619,94	19,96	19,11	0,85	7
529	Wegrand 529	183942,50	360678,36	19,08	18,31	0,77	7
528	Wegrand 528	183869,97	360747,45	19,04	18,31	0,73	7
520	Wegrand 520	189162,14	359294,37	17,77	17,45	0,32	6
477	Wegrand 477	185089,09	360269,91	20,92	20,33	0,59	9
475	Wegrand 475	185048,70	360241,85	21,65	20,33	1,32	10
450	Wegrand 450	183616,77	360724,48	19,08	18,31	0,77	7
449	Wegrand 449	183548,47	360685,28	19,33	18,31	1,02	7
448	Wegrand 448	183632,30	360622,79	19,08	18,30	0,78	7
439	Wegrand 439	183733,59	360754,69	19,17	18,31	0,86	7
438	Wegrand 438	183740,56	360690,20	18,87	18,31	0,56	7
429	Wegrand 429	184996,76	360258,49	20,23	19,11	1,12	7
428	Wegrand 428	184981,53	360273,01	19,96	19,11	0,85	7
415	Wegrand 415	189879,44	358933,16	17,81	17,11	0,70	6
408	Wegrand 408	187165,41	359922,29	19,03	18,48	0,55	7
407	Wegrand 407	187257,80	359970,22	18,79	18,48	0,31	7
406	Wegrand 406	187354,51	359947,04	18,84	18,47	0,37	7
405	Wegrand 405	187271,81	359934,65	18,90	18,48	0,42	7
404	Wegrand 404	187184,23	359897,79	19,51	18,48	1,03	7
400	Wegrand 400	189376,30	359319,73	17,79	17,45	0,34	6
399	Wegrand 399	189278,22	359336,32	18,00	17,45	0,55	6
398	Wegrand 398	189327,03	359262,07	18,39	17,45	0,94	7
397	Wegrand 397	189416,47	359200,65	18,47	17,45	1,02	7
396	Wegrand 396	189508,24	359142,39	18,51	17,45	1,06	7
395	Wegrand 395	189600,45	359084,84	18,51	17,45	1,06	7
394	Wegrand 394	189695,55	359032,22	18,54	17,45	1,09	7
393	Wegrand 393	189729,25	359080,39	17,87	17,45	0,42	6
392	Wegrand 392	189657,92	359155,49	17,77	17,45	0,32	6
391	Wegrand 391	189564,24	359210,49	17,77	17,45	0,32	6
390	Wegrand 390	189470,14	359264,86	17,77	17,45	0,32	6
385	Wegrand 385	191497,21	358139,12	17,00	16,58	0,42	6
384	Wegrand 384	191531,48	358041,54	17,01	16,57	0,44	6
383	Wegrand 383	191553,62	358084,23	17,07	16,58	0,49	6
382	Wegrand 382	191570,87	358126,03	17,28	16,57	0,71	6
381	Wegrand 381	191487,97	358188,59	17,26	16,57	0,69	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
373	Wegrand 373	189187,26	359395,15	17,88	17,45	0,43	6
372	Wegrand 372	189275,73	359355,34	17,91	17,45	0,46	6
370	Wegrand 370	183863,02	360721,20	19,58	18,31	1,27	7
369	Wegrand 369	183940,31	360652,05	19,57	18,31	1,26	7
367	Wegrand 367	183964,76	360645,01	19,28	18,30	0,98	7
366	Wegrand 366	183890,01	360716,79	19,19	18,31	0,88	7
365	Wegrand 365	183804,94	360775,66	19,15	18,31	0,84	7
364	Wegrand 364	183707,34	360809,89	19,09	18,31	0,78	7
363	Wegrand 363	183670,99	360786,98	19,62	18,31	1,31	7
362	Wegrand 362	183771,38	360768,77	19,63	18,30	1,33	7
361	Wegrand 361	188422,28	359409,10	18,23	18,05	0,18	7
360	Wegrand 360	188442,56	359509,17	18,29	18,06	0,23	7
359	Wegrand 359	188494,20	359569,07	18,55	18,06	0,49	7
358	Wegrand 358	188499,93	359500,09	18,30	18,06	0,24	7
357	Wegrand 357	188450,12	359410,91	18,23	18,06	0,17	7
355	Wegrand 355	187315,38	359923,21	18,96	18,48	0,48	7
354	Wegrand 354	187202,13	359901,83	19,32	18,48	0,84	7
353	Wegrand 353	187314,52	359894,84	19,50	18,48	1,02	7
352	Wegrand 352	191484,56	358228,47	17,29	16,57	0,72	6
351	Wegrand 351	191584,49	358195,97	17,05	16,58	0,47	6
350	Wegrand 350	191688,34	358180,08	16,96	16,58	0,38	6
349	Wegrand 349	191791,38	358159,96	16,93	16,57	0,36	6
348	Wegrand 348	191882,33	358107,99	17,01	16,58	0,43	6
347	Wegrand 347	191898,61	358035,25	17,49	16,58	0,91	6
346	Wegrand 346	191814,89	357971,37	17,81	16,62	1,19	7
345	Wegrand 345	191735,00	358016,96	17,59	16,57	1,02	6
344	Wegrand 344	191655,84	358086,42	17,53	16,58	0,95	6
343	Wegrand 343	191571,96	358150,10	17,50	16,57	0,93	6
342	Wegrand 342	191487,56	358212,97	17,51	16,58	0,93	6
340	Wegrand 340	189727,12	358999,39	17,91	17,12	0,79	6
334	Wegrand 334	191910,23	358032,20	17,50	16,57	0,93	7
333	Wegrand 333	191827,52	357969,73	17,74	16,62	1,12	6
332	Wegrand 332	191867,41	357980,57	17,56	16,62	0,94	6
331	Wegrand 331	191556,12	357930,72	17,11	16,62	0,49	6
330	Wegrand 330	191543,61	358035,63	17,06	16,58	0,48	6
329	Wegrand 329	191614,76	358080,53	17,23	16,57	0,66	6
328	Wegrand 328	191697,96	358015,69	17,37	16,57	0,80	7
327	Wegrand 327	191777,23	357945,53	17,90	16,62	1,28	7
326	Wegrand 326	191697,28	357880,71	17,53	16,62	0,91	6
325	Wegrand 325	191606,94	357839,21	17,57	16,62	0,95	6
324	Wegrand 324	191196,60	358349,89	17,24	16,57	0,67	7
323	Wegrand 323	191106,42	358393,44	17,25	16,57	0,68	7
322	Wegrand 322	191015,08	358434,53	17,26	16,58	0,68	7
321	Wegrand 321	190923,74	358475,62	17,49	16,79	0,70	6
320	Wegrand 320	190832,40	358516,72	17,51	16,78	0,73	6
319	Wegrand 319	190741,04	358557,75	17,52	16,79	0,73	7
318	Wegrand 318	190649,66	358598,75	17,52	16,79	0,73	7
317	Wegrand 317	190558,35	358639,89	17,52	16,79	0,73	6
316	Wegrand 316	190467,93	358682,97	17,53	16,79	0,74	6
315	Wegrand 315	190377,51	358726,05	17,52	16,78	0,74	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
313	Wegrand 313	190347,60	358728,13	17,28	16,79	0,49	6
312	Wegrand 312	190440,20	358690,85	17,39	16,78	0,61	6
311	Wegrand 311	190519,23	358630,72	17,16	16,79	0,37	6
310	Wegrand 310	190609,37	358587,04	17,15	16,79	0,36	6
309	Wegrand 309	190699,65	358543,69	17,13	16,79	0,34	6
308	Wegrand 308	190789,95	358500,35	17,12	16,79	0,33	6
307	Wegrand 307	190880,24	358457,02	17,11	16,79	0,32	6
306	Wegrand 306	190970,06	358412,72	17,09	16,78	0,31	6
305	Wegrand 305	191058,24	358365,26	16,86	16,57	0,29	6
304	Wegrand 304	191144,97	358315,21	16,84	16,57	0,27	6
303	Wegrand 303	191230,12	358262,48	16,83	16,58	0,25	6
302	Wegrand 302	191315,27	358209,75	16,82	16,57	0,25	6
301	Wegrand 301	191393,36	358147,56	16,82	16,57	0,25	6
300	Wegrand 300	191453,94	358068,20	16,82	16,57	0,25	6
299	Wegrand 299	191491,02	357975,69	16,88	16,62	0,26	6
298	Wegrand 298	191517,88	357879,52	16,92	16,62	0,30	6
297	Wegrand 297	191585,12	357822,91	17,51	16,62	0,89	6
296	Wegrand 296	191543,77	357912,25	17,01	16,62	0,39	6
295	Wegrand 295	191527,65	358011,00	16,95	16,57	0,38	6
294	Wegrand 294	191502,63	358107,70	16,93	16,58	0,35	6
293	Wegrand 293	191449,05	358191,80	17,02	16,57	0,45	6
292	Wegrand 292	191373,07	358256,58	17,16	16,57	0,59	6
291	Wegrand 291	191287,78	358308,46	17,26	16,57	0,69	7
290	Wegrand 290	192874,64	358786,18	17,36	16,71	0,65	6
289	Wegrand 289	192793,89	358723,08	17,41	16,71	0,70	6
288	Wegrand 288	192723,44	358653,30	17,73	16,71	1,02	6
286	Wegrand 286	192712,33	358627,57	17,37	16,71	0,66	6
285	Wegrand 285	192627,01	358592,47	17,62	16,71	0,91	7
284	Wegrand 284	192546,18	358529,48	17,60	16,71	0,89	7
283	Wegrand 283	192465,20	358466,67	17,60	16,71	0,89	7
282	Wegrand 282	192384,22	358403,87	17,61	16,71	0,90	7
281	Wegrand 281	192303,90	358340,30	17,61	16,71	0,90	7
280	Wegrand 280	192223,23	358277,09	17,62	16,71	0,91	7
279	Wegrand 279	192142,56	358213,88	17,63	16,71	0,92	7
278	Wegrand 278	192064,06	358148,05	17,68	16,71	0,97	7
277	Wegrand 277	192003,43	358073,26	17,71	16,71	1,00	6
276	Wegrand 276	192059,63	357999,65	17,24	16,71	0,53	6
275	Wegrand 275	192103,62	357908,91	17,15	16,63	0,52	6
274	Wegrand 274	192108,39	357806,64	17,19	16,63	0,56	6
273	Wegrand 273	192141,21	357710,05	17,31	16,63	0,68	6
272	Wegrand 272	192197,95	357625,28	17,52	16,64	0,88	6
271	Wegrand 271	192272,58	357556,03	17,77	16,64	1,13	6
264	Wegrand 264	188745,50	359622,16	18,33	18,06	0,27	7
263	Wegrand 263	188646,63	359588,03	18,54	18,05	0,49	7
261	Wegrand 261	188683,07	359551,42	19,08	18,05	1,03	7
260	Wegrand 260	188785,24	359528,03	19,09	18,06	1,03	7
259	Wegrand 259	188887,28	359504,12	19,10	18,06	1,04	7
258	Wegrand 258	188980,04	359475,11	18,99	18,05	0,94	7
257	Wegrand 257	188913,92	359546,59	18,42	18,05	0,37	7
256	Wegrand 256	188844,54	359624,54	18,29	18,06	0,23	7

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
255	Wegrand 255	191726,98	357891,92	17,56	16,62	0,94	7
254	Wegrand 254	191764,79	357901,12	17,69	16,62	1,07	7
251	Wegrand 251	191868,08	357898,71	17,66	16,61	1,05	6
250	Wegrand 250	191861,45	357964,56	17,53	16,62	0,91	6
249	Wegrand 249	191939,01	358029,52	17,44	16,58	0,86	7
248	Wegrand 248	192016,14	358027,38	17,24	16,71	0,53	6
247	Wegrand 247	192082,07	357950,53	17,07	16,63	0,44	6
246	Wegrand 246	192096,33	357850,38	17,10	16,63	0,47	6
245	Wegrand 245	192114,40	357750,52	17,19	16,64	0,55	6
244	Wegrand 244	192160,04	357659,47	17,42	16,63	0,79	6
243	Wegrand 243	192174,33	357627,82	17,67	16,63	1,04	6
242	Wegrand 242	192097,72	357695,49	17,60	16,63	0,97	6
241	Wegrand 241	192021,11	357763,16	17,58	16,63	0,95	6
240	Wegrand 240	191944,50	357830,83	17,58	16,62	0,96	6
219	Wegrand 219	188410,26	359758,89	18,29	18,06	0,23	7
218	Wegrand 218	188411,43	359649,24	18,52	18,06	0,46	7
217	Wegrand 217	188474,01	359663,98	18,40	18,05	0,35	7
216	Wegrand 216	183563,01	360943,82	18,79	18,31	0,48	7
215	Wegrand 215	183617,14	360859,46	18,89	18,31	0,58	7
214	Wegrand 214	183642,53	360785,04	19,64	18,31	1,33	7
213	Wegrand 213	183565,15	360820,63	19,07	18,31	0,76	7
212	Wegrand 212	183514,08	360906,81	18,90	18,31	0,59	7
210	Wegrand 210	183515,51	360881,62	18,94	18,31	0,63	7
209	Wegrand 209	183570,06	360797,78	19,21	18,31	0,90	7
208	Wegrand 208	183516,01	360769,34	19,76	18,30	1,46	7
207	Wegrand 207	183428,37	360814,41	19,79	18,31	1,48	7
203	Wegrand 203	183467,22	360754,02	19,87	18,31	1,56	7
200	Wegrand 200	183475,62	360712,27	20,08	18,31	1,77	7
199	Wegrand 199	183540,12	360664,73	19,47	18,31	1,16	7
198	Wegrand 198	183614,92	360608,57	19,20	18,31	0,89	7
197	Wegrand 197	183696,91	360580,48	18,97	18,31	0,66	7
195	Wegrand 195	183721,60	360574,73	18,92	18,31	0,61	7
194	Wegrand 194	183672,11	360616,51	18,97	18,31	0,66	7
193	Wegrand 193	183644,66	360699,95	18,98	18,30	0,68	7
192	Wegrand 192	183649,87	360759,11	19,26	18,31	0,95	7
191	Wegrand 191	183718,12	360694,33	18,88	18,31	0,57	7
189	Wegrand 189	183790,39	360709,91	18,92	18,31	0,61	7
188	Wegrand 188	183802,01	360739,61	19,30	18,31	0,99	7
187	Wegrand 187	183883,77	360682,36	19,27	18,31	0,96	7
186	Wegrand 186	183960,88	360618,59	19,23	18,31	0,92	7
185	Wegrand 185	184052,00	360577,30	20,02	19,11	0,91	7
184	Wegrand 184	184146,27	360543,16	20,00	19,11	0,89	7
183	Wegrand 183	184240,55	360509,03	19,99	19,11	0,88	7
182	Wegrand 182	184334,83	360474,92	19,97	19,11	0,86	7
181	Wegrand 181	184429,11	360440,81	19,96	19,11	0,85	7
180	Wegrand 180	184523,39	360406,71	19,95	19,10	0,85	7
179	Wegrand 179	184617,67	360372,58	19,94	19,10	0,84	7
178	Wegrand 178	184711,92	360338,40	19,94	19,11	0,83	8
177	Wegrand 177	184806,18	360304,22	19,93	19,11	0,82	8
176	Wegrand 176	184900,43	360270,03	19,91	19,11	0,80	8

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
175	Wegrand 175	184992,78	360231,27	19,97	19,11	0,86	8
174	Wegrand 174	185021,69	360151,43	20,81	20,32	0,49	9
173	Wegrand 173	185116,67	360175,78	21,03	20,33	0,70	9
172	Wegrand 172	185192,33	360118,42	20,88	20,33	0,55	9
169	Wegrand 169	185182,30	360156,02	21,08	20,33	0,75	9
168	Wegrand 168	185091,37	360185,90	21,12	20,33	0,79	9
167	Wegrand 167	185020,42	360195,01	21,06	20,33	0,73	9
166	Wegrand 166	185109,52	360196,97	21,24	20,33	0,91	9
165	Wegrand 165	185206,68	360172,24	21,21	20,33	0,88	9
164	Wegrand 164	185303,77	360147,39	21,14	20,32	0,82	9
163	Wegrand 163	185400,37	360120,53	21,12	20,33	0,79	9
162	Wegrand 162	185496,97	360093,67	21,10	20,33	0,77	9
161	Wegrand 161	185593,72	360067,41	21,10	20,33	0,77	9
160	Wegrand 160	185691,99	360047,82	21,10	20,32	0,78	9
159	Wegrand 159	185791,82	360039,25	21,12	20,32	0,80	9
158	Wegrand 158	185892,00	360041,60	21,15	20,33	0,82	9
157	Wegrand 157	185991,49	360053,84	21,16	20,33	0,83	9
156	Wegrand 156	186090,78	360067,83	19,32	18,48	0,84	7
155	Wegrand 155	186190,85	360073,07	19,28	18,48	0,80	7
154	Wegrand 154	186290,87	360067,15	19,25	18,48	0,77	7
153	Wegrand 153	186389,95	360052,01	19,24	18,49	0,75	7
152	Wegrand 152	186487,96	360030,88	19,22	18,48	0,74	7
151	Wegrand 151	186585,86	360009,28	19,22	18,48	0,74	7
150	Wegrand 150	186683,66	359987,18	19,13	18,40	0,73	7
149	Wegrand 149	186781,45	359965,04	19,13	18,40	0,73	7
148	Wegrand 148	186879,23	359942,90	19,13	18,40	0,73	7
147	Wegrand 147	186977,05	359920,88	19,12	18,39	0,73	7
146	Wegrand 146	187075,00	359899,50	19,21	18,48	0,73	7
145	Wegrand 145	187173,83	359883,14	19,23	18,48	0,75	7
144	Wegrand 144	187093,29	359856,34	18,79	18,48	0,31	7
143	Wegrand 143	187031,05	359793,73	18,67	18,48	0,19	7
132	Wegrand 132	187057,67	359829,39	18,71	18,47	0,24	7
131	Wegrand 131	187138,00	359799,78	18,68	18,48	0,20	7
130	Wegrand 130	187221,73	359852,46	18,83	18,48	0,35	7
129	Wegrand 129	187320,67	359861,95	18,91	18,48	0,43	7
128	Wegrand 128	187417,56	359845,23	18,81	18,48	0,33	7
127	Wegrand 127	187414,30	359859,98	18,91	18,48	0,43	7
126	Wegrand 126	187316,22	359872,65	19,06	18,48	0,58	7
125	Wegrand 125	187217,34	359862,68	18,90	18,48	0,42	7
124	Wegrand 124	187133,30	359810,50	18,69	18,47	0,22	7
123	Wegrand 123	187087,59	359845,56	18,75	18,48	0,27	7
122	Wegrand 122	187179,98	359865,22	18,91	18,48	0,43	7
121	Wegrand 121	187270,83	359879,23	19,25	18,48	0,77	7
120	Wegrand 120	187371,09	359878,72	19,25	18,48	0,77	7
119	Wegrand 119	187470,95	359870,57	19,22	18,48	0,74	7
118	Wegrand 118	187568,99	359849,87	19,20	18,48	0,72	7
117	Wegrand 117	187664,93	359820,75	19,18	18,47	0,71	7
116	Wegrand 116	187760,77	359791,31	19,18	18,48	0,70	7
115	Wegrand 115	187856,61	359761,83	19,18	18,48	0,70	7
114	Wegrand 114	187952,44	359732,36	19,18	18,48	0,70	7

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
113	Wegrand 113	188048,52	359703,70	18,76	18,06	0,70	7
112	Wegrand 112	188144,61	359675,07	18,77	18,06	0,71	7
111	Wegrand 111	188240,70	359646,45	18,75	18,05	0,70	7
110	Wegrand 110	188337,48	359620,32	18,75	18,05	0,70	7
108	Wegrand 108	188324,56	359586,91	18,35	18,06	0,29	7
106	Wegrand 106	188334,86	359579,10	18,33	18,06	0,27	7
105	Wegrand 105	188433,80	359583,94	18,53	18,05	0,48	7
104	Wegrand 104	188428,96	359501,18	18,27	18,06	0,21	7
103	Wegrand 103	188411,18	359402,87	18,22	18,06	0,16	7
102	Wegrand 102	188397,23	359303,83	18,18	18,05	0,13	6
93	Wegrand 93	188406,93	359296,26	18,19	18,06	0,13	6
92	Wegrand 92	188452,57	359373,21	18,22	18,06	0,16	7
91	Wegrand 91	188491,46	359464,17	18,26	18,05	0,21	7
90	Wegrand 90	188537,68	359552,73	18,52	18,06	0,46	7
89	Wegrand 89	188630,89	359535,75	18,55	18,06	0,49	7
88	Wegrand 88	188728,48	359512,82	18,54	18,06	0,48	7
87	Wegrand 87	188826,26	359490,65	18,54	18,05	0,49	7
86	Wegrand 86	188923,30	359465,70	18,55	18,05	0,50	7
85	Wegrand 85	189013,90	359423,18	17,94	17,45	0,49	7
84	Wegrand 84	189098,33	359369,24	17,91	17,45	0,46	7
83	Wegrand 83	189153,15	359286,47	17,72	17,45	0,27	6
82	Wegrand 82	189207,37	359243,84	17,72	17,45	0,27	6
81	Wegrand 81	189289,65	359256,22	18,10	17,45	0,65	7
80	Wegrand 80	189375,35	359204,17	18,14	17,45	0,69	7
79	Wegrand 79	189461,59	359153,09	18,18	17,45	0,73	6
78	Wegrand 78	189546,58	359099,89	18,18	17,44	0,74	6
77	Wegrand 77	189632,44	359048,15	18,18	17,45	0,73	6
75	Wegrand 75	189791,26	358959,58	17,63	17,11	0,52	6
74	Wegrand 74	189882,95	358919,72	17,58	17,12	0,46	6
73	Wegrand 73	189977,70	358886,96	17,58	17,11	0,47	6
72	Wegrand 72	190071,93	358852,79	17,28	16,79	0,49	6
71	Wegrand 71	190163,99	358813,14	17,26	16,79	0,47	6
70	Wegrand 70	190255,20	358771,52	17,27	16,79	0,48	6
69	Wegrand 69	190340,72	358719,42	17,17	16,79	0,38	6
68	Wegrand 68	190433,57	358682,26	17,23	16,79	0,44	7
67	Wegrand 67	190402,04	358609,37	16,98	16,79	0,19	6
64	Wegrand 64	190425,17	358617,94	17,00	16,79	0,21	6
63	Wegrand 63	190497,62	358629,12	17,10	16,79	0,31	6
62	Wegrand 62	190587,80	358585,30	17,09	16,79	0,30	6
61	Wegrand 61	190678,06	358541,65	17,08	16,79	0,29	6
60	Wegrand 60	190768,32	358498,00	17,07	16,79	0,28	6
59	Wegrand 59	190858,59	358454,35	17,06	16,78	0,28	6
58	Wegrand 58	190948,61	358410,23	17,05	16,78	0,27	6
57	Wegrand 57	191037,21	358363,34	16,83	16,58	0,25	6
56	Wegrand 56	191124,40	358313,84	16,82	16,58	0,24	6
55	Wegrand 55	191209,64	358261,05	16,80	16,57	0,23	6
54	Wegrand 54	191294,88	358208,26	16,80	16,57	0,23	6
53	Wegrand 53	191375,36	358148,88	16,80	16,57	0,23	6
52	Wegrand 52	191438,69	358071,41	16,80	16,57	0,23	6
51	Wegrand 51	191478,28	357979,71	16,86	16,62	0,24	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
50	Wegrand 50	191503,89	357882,95	16,89	16,62	0,27	6
49	Wegrand 49	191554,25	357796,72	17,32	16,62	0,70	6
48	Wegrand 48	191502,99	357719,89	17,47	16,62	0,85	6
47	Wegrand 47	191422,29	357660,40	17,47	16,62	0,85	6
46	Wegrand 46	191341,57	357600,94	17,49	16,62	0,87	6
32	Wegrand 32	191331,33	357577,25	17,42	16,62	0,80	7
31	Wegrand 31	191413,75	357634,31	17,38	16,62	0,76	7
30	Wegrand 30	191496,22	357690,75	17,32	16,62	0,70	6
29	Wegrand 29	191577,80	357748,35	17,28	16,62	0,66	7
28	Wegrand 28	191655,17	357808,89	17,38	16,62	0,76	6
27	Wegrand 27	191738,18	357864,40	17,47	16,62	0,85	7
26	Wegrand 26	191814,50	357912,73	17,68	16,62	1,06	7
25	Wegrand 25	191889,76	357846,48	17,40	16,62	0,78	7
24	Wegrand 24	191965,02	357780,24	17,36	16,62	0,74	7
23	Wegrand 23	192040,91	357714,72	17,37	16,63	0,74	7
22	Wegrand 22	192116,35	357648,68	17,38	16,63	0,75	6
21	Wegrand 21	192192,01	357582,90	17,38	16,64	0,74	6
20	Wegrand 20	192272,29	357522,87	17,38	16,64	0,74	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
837	Wegrand 837	191537,23	358007,75	10,28	10,13	0,16
834	Wegrand 834	191925,70	358072,88	10,42	10,13	0,29
668	Wegrand 668	183586,89	360926,82	11,16	11,00	0,16
667	Wegrand 667	183661,28	360835,93	11,22	11,00	0,22
666	Wegrand 666	183774,81	360801,32	11,24	11,00	0,24
650	Wegrand 650	192877,85	358804,27	10,55	10,32	0,24
649	Wegrand 649	192798,72	358742,58	10,57	10,32	0,25
648	Wegrand 648	192717,40	358684,01	10,65	10,32	0,33
647	Wegrand 647	192632,52	358718,02	10,54	10,32	0,23
645	Wegrand 645	192617,64	358708,43	10,50	10,32	0,18
644	Wegrand 644	192661,07	358640,43	10,63	10,32	0,32
643	Wegrand 643	192584,80	358575,49	10,64	10,32	0,32
642	Wegrand 642	192505,82	358513,60	10,64	10,32	0,32
641	Wegrand 641	192426,60	358452,03	10,64	10,32	0,32
640	Wegrand 640	192347,66	358390,09	10,64	10,32	0,32
639	Wegrand 639	192268,78	358328,13	10,64	10,32	0,33
638	Wegrand 638	192189,71	358266,36	10,64	10,32	0,33
637	Wegrand 637	192110,64	358204,58	10,65	10,32	0,33
636	Wegrand 636	192034,66	358139,07	10,66	10,32	0,34
635	Wegrand 635	191951,59	358093,07	10,44	10,13	0,31
634	Wegrand 634	191872,46	358126,86	10,27	10,13	0,14
633	Wegrand 633	191783,48	358172,12	10,26	10,13	0,13
632	Wegrand 632	191684,92	358189,54	10,26	10,13	0,13
631	Wegrand 631	191586,02	358204,87	10,29	10,13	0,16
630	Wegrand 630	191490,80	358235,74	10,34	10,13	0,21
629	Wegrand 629	191400,56	358279,32	10,39	10,13	0,26
628	Wegrand 628	191310,87	358324,30	10,42	10,13	0,29
627	Wegrand 627	191220,22	358367,09	10,43	10,13	0,30
626	Wegrand 626	191128,47	358407,52	10,45	10,13	0,32
625	Wegrand 625	191036,76	358448,20	10,45	10,13	0,33
624	Wegrand 624	190944,30	358487,14	10,65	10,32	0,33
623	Wegrand 623	190851,93	358526,33	10,66	10,32	0,34
622	Wegrand 622	190760,03	358566,60	10,66	10,32	0,35
621	Wegrand 621	190668,53	358607,76	10,66	10,32	0,35
620	Wegrand 620	190577,03	358648,93	10,66	10,32	0,35
619	Wegrand 619	190486,11	358691,37	10,67	10,32	0,35
618	Wegrand 618	190395,61	358734,70	10,66	10,32	0,35
617	Wegrand 617	190305,11	358778,02	10,66	10,32	0,35
616	Wegrand 616	190214,27	358820,64	10,66	10,32	0,35
615	Wegrand 615	190122,54	358861,25	10,67	10,32	0,35
614	Wegrand 614	190029,34	358898,43	10,67	10,32	0,35
613	Wegrand 613	189934,82	358932,05	10,80	10,45	0,35
612	Wegrand 612	189840,57	358966,42	10,81	10,45	0,35
611	Wegrand 611	189748,39	359006,01	10,99	10,62	0,36
610	Wegrand 610	189762,34	359057,62	10,77	10,62	0,15
608	Wegrand 608	189646,38	359178,12	10,73	10,62	0,11
607	Wegrand 607	189559,05	359227,54	10,73	10,62	0,11
606	Wegrand 606	189472,38	359278,04	10,73	10,62	0,11
605	Wegrand 605	189385,79	359328,54	10,73	10,62	0,11
604	Wegrand 604	189296,35	359364,90	10,75	10,62	0,13
603	Wegrand 603	189208,85	359401,15	10,74	10,62	0,12

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
602	Wegrand 602	189111,69	359426,20	10,80	10,62	0,18
601	Wegrand 601	189019,15	359463,83	10,86	10,62	0,24
600	Wegrand 600	188967,34	359515,55	10,94	10,80	0,14
599	Wegrand 599	188896,40	359585,99	10,89	10,80	0,09
598	Wegrand 598	188821,58	359649,98	10,87	10,80	0,07
597	Wegrand 597	188755,56	359636,10	10,88	10,80	0,08
596	Wegrand 596	188661,17	359603,33	10,92	10,80	0,12
595	Wegrand 595	188563,26	359590,46	11,02	10,80	0,23
594	Wegrand 594	188475,54	359618,42	11,00	10,80	0,21
593	Wegrand 593	188471,88	359706,02	10,89	10,80	0,09
592	Wegrand 592	188405,49	359781,13	10,87	10,80	0,07
591	Wegrand 591	188362,41	359869,06	10,86	10,80	0,06
588	Wegrand 588	188354,88	359850,66	10,86	10,80	0,06
587	Wegrand 587	188400,31	359765,68	10,87	10,80	0,07
586	Wegrand 586	188389,89	359688,60	10,90	10,80	0,10
585	Wegrand 585	188349,11	359644,77	11,03	10,80	0,23
584	Wegrand 584	188252,26	359670,97	11,02	10,80	0,23
583	Wegrand 583	188156,06	359699,48	11,02	10,80	0,22
582	Wegrand 582	188059,95	359728,31	11,02	10,80	0,22
581	Wegrand 581	187963,87	359757,23	11,10	10,87	0,22
580	Wegrand 580	187867,92	359786,59	11,10	10,87	0,22
579	Wegrand 579	187771,98	359815,95	11,10	10,87	0,23
578	Wegrand 578	187676,03	359845,31	11,10	10,87	0,23
577	Wegrand 577	187580,08	359874,67	11,10	10,87	0,23
576	Wegrand 576	187482,18	359896,28	11,10	10,87	0,22
575	Wegrand 575	187387,97	359922,82	11,03	10,87	0,16
574	Wegrand 574	187419,18	359979,35	10,97	10,87	0,10
573	Wegrand 573	187352,05	359963,58	10,98	10,87	0,11
572	Wegrand 572	187257,07	359981,07	10,97	10,87	0,10
571	Wegrand 571	187168,56	359934,74	11,02	10,87	0,15
570	Wegrand 570	187069,64	359927,73	11,11	10,87	0,24
569	Wegrand 569	186971,77	359949,84	11,18	10,94	0,23
568	Wegrand 568	186873,90	359971,96	11,18	10,94	0,23
567	Wegrand 567	186776,03	359994,08	11,18	10,94	0,23
566	Wegrand 566	186678,22	360016,47	11,15	10,92	0,23
565	Wegrand 565	186580,42	360038,79	11,15	10,92	0,23
564	Wegrand 564	186482,33	360059,87	11,16	10,92	0,24
563	Wegrand 563	186384,16	360080,57	11,16	10,92	0,24
562	Wegrand 562	186284,92	360095,16	11,16	10,92	0,24
561	Wegrand 561	186188,24	360101,41	11,15	10,92	0,23
557	Wegrand 557	186114,72	360097,68	11,15	10,92	0,23
556	Wegrand 556	186015,23	360084,91	11,15	10,92	0,23
555	Wegrand 555	185915,85	360071,11	11,43	11,19	0,24
554	Wegrand 554	185815,69	360065,83	11,43	11,19	0,24
553	Wegrand 553	185715,62	360072,26	11,43	11,19	0,24
552	Wegrand 552	185616,94	360089,91	11,44	11,19	0,25
551	Wegrand 551	185527,23	360121,15	11,41	11,19	0,21
550	Wegrand 550	185460,84	360132,25	11,44	11,19	0,25
549	Wegrand 549	185364,20	360159,22	11,45	11,19	0,26
548	Wegrand 548	185267,55	360186,19	11,46	11,19	0,27
547	Wegrand 547	185171,17	360214,01	11,47	11,19	0,28

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
546	Wegrand 546	185096,67	360278,20	11,37	11,19	0,18
545	Wegrand 545	185017,69	360320,42	11,40	11,19	0,21
541	Wegrand 541	185013,85	360294,50	11,41	11,19	0,22
540	Wegrand 540	184918,32	360296,63	11,28	11,02	0,27
539	Wegrand 539	184823,11	360328,30	11,28	11,02	0,27
538	Wegrand 538	184728,20	360360,67	11,29	11,02	0,27
537	Wegrand 537	184633,83	360394,77	11,29	11,02	0,27
536	Wegrand 536	184539,46	360428,86	11,29	11,02	0,28
535	Wegrand 535	184494,23	360446,43	11,29	11,02	0,27
534	Wegrand 534	184399,86	360480,53	11,29	11,02	0,28
533	Wegrand 533	184305,50	360514,64	11,30	11,02	0,28
532	Wegrand 532	184211,17	360548,83	11,30	11,02	0,28
531	Wegrand 531	184116,86	360583,09	11,31	11,02	0,29
530	Wegrand 530	184023,64	360619,94	11,30	11,02	0,28
529	Wegrand 529	183942,50	360678,36	11,26	11,00	0,26
528	Wegrand 528	183869,97	360747,45	11,24	11,00	0,24
520	Wegrand 520	189162,14	359294,37	10,73	10,62	0,11
477	Wegrand 477	185089,09	360269,91	11,39	11,19	0,20
475	Wegrand 475	185048,70	360241,85	11,63	11,19	0,44
450	Wegrand 450	183616,77	360724,48	11,26	11,00	0,26
449	Wegrand 449	183548,47	360685,28	11,34	11,00	0,34
448	Wegrand 448	183632,30	360622,79	11,26	11,00	0,26
439	Wegrand 439	183733,59	360754,69	11,29	11,00	0,29
438	Wegrand 438	183740,56	360690,20	11,19	11,00	0,19
429	Wegrand 429	184996,76	360258,49	11,39	11,02	0,37
428	Wegrand 428	184981,53	360273,01	11,30	11,02	0,28
415	Wegrand 415	189879,44	358933,16	10,68	10,45	0,23
408	Wegrand 408	187165,41	359922,29	11,06	10,87	0,18
407	Wegrand 407	187257,80	359970,22	10,98	10,87	0,10
406	Wegrand 406	187354,51	359947,04	11,00	10,87	0,12
405	Wegrand 405	187271,81	359934,65	11,01	10,87	0,14
404	Wegrand 404	187184,23	359897,79	11,22	10,87	0,34
400	Wegrand 400	189376,30	359319,73	10,73	10,62	0,11
399	Wegrand 399	189278,22	359336,32	10,80	10,62	0,18
398	Wegrand 398	189327,03	359262,07	10,93	10,62	0,31
397	Wegrand 397	189416,47	359200,65	10,96	10,62	0,34
396	Wegrand 396	189508,24	359142,39	10,97	10,62	0,35
395	Wegrand 395	189600,45	359084,84	10,97	10,62	0,35
394	Wegrand 394	189695,55	359032,22	10,98	10,62	0,36
393	Wegrand 393	189729,25	359080,39	10,76	10,62	0,14
392	Wegrand 392	189657,92	359155,49	10,73	10,62	0,11
391	Wegrand 391	189564,24	359210,49	10,73	10,62	0,10
390	Wegrand 390	189470,14	359264,86	10,73	10,62	0,11
385	Wegrand 385	191497,21	358139,12	10,27	10,13	0,14
384	Wegrand 384	191531,48	358041,54	10,27	10,13	0,15
383	Wegrand 383	191553,62	358084,23	10,29	10,13	0,16
382	Wegrand 382	191570,87	358126,03	10,36	10,13	0,23
381	Wegrand 381	191487,97	358188,59	10,35	10,13	0,23
373	Wegrand 373	189187,26	359395,15	10,76	10,62	0,14
372	Wegrand 372	189275,73	359355,34	10,77	10,62	0,15
370	Wegrand 370	183863,02	360721,20	11,42	11,00	0,42

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
369	Wegrand 369	183940,31	360652,05	11,42	11,00	0,42
367	Wegrand 367	183964,76	360645,01	11,32	11,00	0,32
366	Wegrand 366	183890,01	360716,79	11,29	11,00	0,29
365	Wegrand 365	183804,94	360775,66	11,28	11,00	0,28
364	Wegrand 364	183707,34	360809,89	11,26	11,00	0,26
363	Wegrand 363	183670,99	360786,98	11,44	11,00	0,44
362	Wegrand 362	183771,38	360768,77	11,44	11,00	0,44
361	Wegrand 361	188422,28	359409,10	10,85	10,80	0,06
360	Wegrand 360	188442,56	359509,17	10,87	10,80	0,08
359	Wegrand 359	188494,20	359569,07	10,96	10,80	0,16
358	Wegrand 358	188499,93	359500,09	10,88	10,80	0,08
357	Wegrand 357	188450,12	359410,91	10,85	10,80	0,06
355	Wegrand 355	187315,38	359923,21	11,03	10,87	0,16
354	Wegrand 354	187202,13	359901,83	11,15	10,87	0,28
353	Wegrand 353	187314,52	359894,84	11,21	10,87	0,34
352	Wegrand 352	191484,56	358228,47	10,36	10,13	0,24
351	Wegrand 351	191584,49	358195,97	10,29	10,13	0,16
350	Wegrand 350	191688,34	358180,08	10,26	10,13	0,13
349	Wegrand 349	191791,38	358159,96	10,25	10,13	0,12
348	Wegrand 348	191882,33	358107,99	10,27	10,13	0,14
347	Wegrand 347	191898,61	358035,25	10,43	10,13	0,30
346	Wegrand 346	191814,89	357971,37	10,65	10,25	0,39
345	Wegrand 345	191735,00	358016,96	10,46	10,13	0,33
344	Wegrand 344	191655,84	358086,42	10,44	10,13	0,31
343	Wegrand 343	191571,96	358150,10	10,43	10,13	0,31
342	Wegrand 342	191487,56	358212,97	10,43	10,13	0,31
340	Wegrand 340	189727,12	358999,39	10,72	10,45	0,26
334	Wegrand 334	191910,23	358032,20	10,44	10,13	0,31
333	Wegrand 333	191827,52	357969,73	10,63	10,25	0,37
332	Wegrand 332	191867,41	357980,57	10,57	10,25	0,31
331	Wegrand 331	191556,12	357930,72	10,42	10,25	0,16
330	Wegrand 330	191543,61	358035,63	10,29	10,13	0,16
329	Wegrand 329	191614,76	358080,53	10,35	10,13	0,22
328	Wegrand 328	191697,96	358015,69	10,39	10,13	0,26
327	Wegrand 327	191777,23	357945,53	10,68	10,25	0,42
326	Wegrand 326	191697,28	357880,71	10,56	10,25	0,30
325	Wegrand 325	191606,94	357839,21	10,57	10,25	0,31
324	Wegrand 324	191196,60	358349,89	10,35	10,13	0,22
323	Wegrand 323	191106,42	358393,44	10,35	10,13	0,22
322	Wegrand 322	191015,08	358434,53	10,35	10,13	0,23
321	Wegrand 321	190923,74	358475,62	10,55	10,32	0,23
320	Wegrand 320	190832,40	358516,72	10,55	10,32	0,24
319	Wegrand 319	190741,04	358557,75	10,56	10,32	0,24
318	Wegrand 318	190649,66	358598,75	10,56	10,32	0,24
317	Wegrand 317	190558,35	358639,89	10,56	10,32	0,24
316	Wegrand 316	190467,93	358682,97	10,56	10,32	0,24
315	Wegrand 315	190377,51	358726,05	10,56	10,32	0,24
313	Wegrand 313	190347,60	358728,13	10,48	10,32	0,16
312	Wegrand 312	190440,20	358690,85	10,52	10,32	0,20
311	Wegrand 311	190519,23	358630,72	10,44	10,32	0,12
310	Wegrand 310	190609,37	358587,04	10,43	10,32	0,12

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
309	Wegrand 309	190699,65	358543,69	10,43	10,32	0,11
308	Wegrand 308	190789,95	358500,35	10,43	10,32	0,11
307	Wegrand 307	190880,24	358457,02	10,42	10,32	0,11
306	Wegrand 306	190970,06	358412,72	10,42	10,32	0,10
305	Wegrand 305	191058,24	358365,26	10,22	10,13	0,09
304	Wegrand 304	191144,97	358315,21	10,22	10,13	0,09
303	Wegrand 303	191230,12	358262,48	10,21	10,13	0,08
302	Wegrand 302	191315,27	358209,75	10,21	10,13	0,08
301	Wegrand 301	191393,36	358147,56	10,21	10,13	0,08
300	Wegrand 300	191453,94	358068,20	10,21	10,13	0,08
299	Wegrand 299	191491,02	357975,69	10,34	10,25	0,09
298	Wegrand 298	191517,88	357879,52	10,35	10,25	0,10
297	Wegrand 297	191585,12	357822,91	10,55	10,25	0,29
296	Wegrand 296	191543,77	357912,25	10,38	10,25	0,13
295	Wegrand 295	191527,65	358011,00	10,25	10,13	0,13
294	Wegrand 294	191502,63	358107,70	10,25	10,13	0,12
293	Wegrand 293	191449,05	358191,80	10,28	10,13	0,15
292	Wegrand 292	191373,07	358256,58	10,32	10,13	0,19
291	Wegrand 291	191287,78	358308,46	10,36	10,13	0,23
290	Wegrand 290	192874,64	358786,18	10,54	10,32	0,22
289	Wegrand 289	192793,89	358723,08	10,55	10,32	0,23
288	Wegrand 288	192723,44	358653,30	10,66	10,32	0,34
286	Wegrand 286	192712,33	358627,57	10,54	10,32	0,22
285	Wegrand 285	192627,01	358592,47	10,62	10,32	0,30
284	Wegrand 284	192546,18	358529,48	10,61	10,32	0,30
283	Wegrand 283	192465,20	358466,67	10,61	10,32	0,30
282	Wegrand 282	192384,22	358403,87	10,62	10,32	0,30
281	Wegrand 281	192303,90	358340,30	10,62	10,32	0,30
280	Wegrand 280	192223,23	358277,09	10,62	10,32	0,30
279	Wegrand 279	192142,56	358213,88	10,63	10,32	0,31
278	Wegrand 278	192064,06	358148,05	10,64	10,32	0,32
277	Wegrand 277	192003,43	358073,26	10,65	10,32	0,33
276	Wegrand 276	192059,63	357999,65	10,49	10,32	0,18
275	Wegrand 275	192103,62	357908,91	10,40	10,23	0,17
274	Wegrand 274	192108,39	357806,64	10,42	10,23	0,19
273	Wegrand 273	192141,21	357710,05	10,46	10,23	0,22
272	Wegrand 272	192197,95	357625,28	10,52	10,23	0,29
271	Wegrand 271	192272,58	357556,03	10,61	10,23	0,38
264	Wegrand 264	188745,50	359622,16	10,89	10,80	0,09
263	Wegrand 263	188646,63	359588,03	10,96	10,80	0,16
261	Wegrand 261	188683,07	359551,42	11,14	10,80	0,34
260	Wegrand 260	188785,24	359528,03	11,14	10,80	0,34
259	Wegrand 259	188887,28	359504,12	11,14	10,80	0,34
258	Wegrand 258	188980,04	359475,11	11,10	10,80	0,31
257	Wegrand 257	188913,92	359546,59	10,92	10,80	0,12
256	Wegrand 256	188844,54	359624,54	10,87	10,80	0,08
255	Wegrand 255	191726,98	357891,92	10,56	10,25	0,31
254	Wegrand 254	191764,79	357901,12	10,61	10,25	0,35
251	Wegrand 251	191868,08	357898,71	10,60	10,25	0,35
250	Wegrand 250	191861,45	357964,56	10,56	10,25	0,30
249	Wegrand 249	191939,01	358029,52	10,41	10,13	0,29

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
248	Wegrand 248	192016,14	358027,38	10,49	10,32	0,18
247	Wegrand 247	192082,07	357950,53	10,38	10,23	0,15
246	Wegrand 246	192096,33	357850,38	10,39	10,23	0,16
245	Wegrand 245	192114,40	357750,52	10,42	10,23	0,18
244	Wegrand 244	192160,04	357659,47	10,49	10,23	0,26
243	Wegrand 243	192174,33	357627,82	10,58	10,23	0,34
242	Wegrand 242	192097,72	357695,49	10,55	10,23	0,32
241	Wegrand 241	192021,11	357763,16	10,55	10,23	0,31
240	Wegrand 240	191944,50	357830,83	10,57	10,25	0,32
219	Wegrand 219	188410,26	359758,89	10,87	10,80	0,08
218	Wegrand 218	188411,43	359649,24	10,95	10,80	0,15
217	Wegrand 217	188474,01	359663,98	10,91	10,80	0,12
216	Wegrand 216	183563,01	360943,82	11,16	11,00	0,16
215	Wegrand 215	183617,14	360859,46	11,20	11,00	0,20
214	Wegrand 214	183642,53	360785,04	11,45	11,00	0,45
213	Wegrand 213	183565,15	360820,63	11,25	11,00	0,25
212	Wegrand 212	183514,08	360906,81	11,20	11,00	0,20
210	Wegrand 210	183515,51	360881,62	11,21	11,00	0,21
209	Wegrand 209	183570,06	360797,78	11,30	11,00	0,30
208	Wegrand 208	183516,01	360769,34	11,49	11,00	0,49
207	Wegrand 207	183428,37	360814,41	11,50	11,00	0,50
203	Wegrand 203	183467,22	360754,02	11,52	11,00	0,52
200	Wegrand 200	183475,62	360712,27	11,60	11,00	0,60
199	Wegrand 199	183540,12	360664,73	11,39	11,00	0,39
198	Wegrand 198	183614,92	360608,57	11,30	11,00	0,30
197	Wegrand 197	183696,91	360580,48	11,22	11,00	0,22
195	Wegrand 195	183721,60	360574,73	11,21	11,00	0,21
194	Wegrand 194	183672,11	360616,51	11,22	11,00	0,22
193	Wegrand 193	183644,66	360699,95	11,23	11,00	0,23
192	Wegrand 192	183649,87	360759,11	11,32	11,00	0,32
191	Wegrand 191	183718,12	360694,33	11,19	11,00	0,19
189	Wegrand 189	183790,39	360709,91	11,20	11,00	0,20
188	Wegrand 188	183802,01	360739,61	11,33	11,00	0,33
187	Wegrand 187	183883,77	360682,36	11,32	11,00	0,32
186	Wegrand 186	183960,88	360618,59	11,31	11,00	0,31
185	Wegrand 185	184052,00	360577,30	11,32	11,02	0,30
184	Wegrand 184	184146,27	360543,16	11,31	11,02	0,30
183	Wegrand 183	184240,55	360509,03	11,31	11,02	0,29
182	Wegrand 182	184334,83	360474,92	11,30	11,02	0,29
181	Wegrand 181	184429,11	360440,81	11,30	11,02	0,28
180	Wegrand 180	184523,39	360406,71	11,30	11,02	0,28
179	Wegrand 179	184617,67	360372,58	11,29	11,02	0,28
178	Wegrand 178	184711,92	360338,40	11,29	11,02	0,28
177	Wegrand 177	184806,18	360304,22	11,29	11,02	0,27
176	Wegrand 176	184900,43	360270,03	11,28	11,02	0,26
175	Wegrand 175	184992,78	360231,27	11,30	11,02	0,28
174	Wegrand 174	185021,69	360151,43	11,35	11,19	0,16
173	Wegrand 173	185116,67	360175,78	11,42	11,19	0,23
172	Wegrand 172	185192,33	360118,42	11,38	11,19	0,19
169	Wegrand 169	185182,30	360156,02	11,44	11,19	0,25
168	Wegrand 168	185091,37	360185,90	11,46	11,19	0,26

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
167	Wegrand 167	185020,42	360195,01	11,43	11,19	0,24
166	Wegrand 166	185109,52	360196,97	11,49	11,19	0,30
165	Wegrand 165	185206,68	360172,24	11,48	11,19	0,29
164	Wegrand 164	185303,77	360147,39	11,46	11,19	0,27
163	Wegrand 163	185400,37	360120,53	11,45	11,19	0,26
162	Wegrand 162	185496,97	360093,67	11,45	11,19	0,26
161	Wegrand 161	185593,72	360067,41	11,45	11,19	0,26
160	Wegrand 160	185691,99	360047,82	11,45	11,19	0,26
159	Wegrand 159	185791,82	360039,25	11,46	11,19	0,26
158	Wegrand 158	185892,00	360041,60	11,46	11,19	0,27
157	Wegrand 157	185991,49	360053,84	11,47	11,19	0,28
156	Wegrand 156	186090,78	360067,83	11,20	10,92	0,28
155	Wegrand 155	186190,85	360073,07	11,18	10,92	0,26
154	Wegrand 154	186290,87	360067,15	11,18	10,92	0,26
153	Wegrand 153	186389,95	360052,01	11,17	10,92	0,25
152	Wegrand 152	186487,96	360030,88	11,16	10,92	0,24
151	Wegrand 151	186585,86	360009,28	11,16	10,92	0,24
150	Wegrand 150	186683,66	359987,18	11,18	10,94	0,24
149	Wegrand 149	186781,45	359965,04	11,18	10,94	0,24
148	Wegrand 148	186879,23	359942,90	11,18	10,94	0,24
147	Wegrand 147	186977,05	359920,88	11,18	10,94	0,24
146	Wegrand 146	187075,00	359899,50	11,12	10,87	0,24
145	Wegrand 145	187173,83	359883,14	11,12	10,87	0,25
144	Wegrand 144	187093,29	359856,34	10,98	10,87	0,10
143	Wegrand 143	187031,05	359793,73	10,94	10,87	0,06
132	Wegrand 132	187057,67	359829,39	10,95	10,87	0,08
131	Wegrand 131	187138,00	359799,78	10,94	10,87	0,07
130	Wegrand 130	187221,73	359852,46	10,99	10,87	0,12
129	Wegrand 129	187320,67	359861,95	11,02	10,87	0,14
128	Wegrand 128	187417,56	359845,23	10,98	10,87	0,11
127	Wegrand 127	187414,30	359859,98	11,02	10,87	0,14
126	Wegrand 126	187316,22	359872,65	11,07	10,87	0,19
125	Wegrand 125	187217,34	359862,68	11,01	10,87	0,14
124	Wegrand 124	187133,30	359810,50	10,95	10,87	0,07
123	Wegrand 123	187087,59	359845,56	10,96	10,87	0,09
122	Wegrand 122	187179,98	359865,22	11,02	10,87	0,14
121	Wegrand 121	187270,83	359879,23	11,13	10,87	0,26
120	Wegrand 120	187371,09	359878,72	11,13	10,87	0,25
119	Wegrand 119	187470,95	359870,57	11,12	10,87	0,25
118	Wegrand 118	187568,99	359849,87	11,11	10,87	0,24
117	Wegrand 117	187664,93	359820,75	11,11	10,87	0,23
116	Wegrand 116	187760,77	359791,31	11,11	10,87	0,23
115	Wegrand 115	187856,61	359761,83	11,11	10,87	0,23
114	Wegrand 114	187952,44	359732,36	11,11	10,87	0,23
113	Wegrand 113	188048,52	359703,70	11,03	10,80	0,23
112	Wegrand 112	188144,61	359675,07	11,03	10,80	0,24
111	Wegrand 111	188240,70	359646,45	11,03	10,80	0,23
110	Wegrand 110	188337,48	359620,32	11,03	10,80	0,23
108	Wegrand 108	188324,56	359586,91	10,89	10,80	0,10
106	Wegrand 106	188334,86	359579,10	10,89	10,80	0,09
105	Wegrand 105	188433,80	359583,94	10,95	10,80	0,16

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
104	Wegrand 104	188428,96	359501,18	10,87	10,80	0,07
103	Wegrand 103	188411,18	359402,87	10,85	10,80	0,05
102	Wegrand 102	188397,23	359303,83	10,84	10,80	0,04
93	Wegrand 93	188406,93	359296,26	10,84	10,80	0,04
92	Wegrand 92	188452,57	359373,21	10,85	10,80	0,05
91	Wegrand 91	188491,46	359464,17	10,86	10,80	0,07
90	Wegrand 90	188537,68	359552,73	10,95	10,80	0,15
89	Wegrand 89	188630,89	359535,75	10,96	10,80	0,16
88	Wegrand 88	188728,48	359512,82	10,96	10,80	0,16
87	Wegrand 87	188826,26	359490,65	10,96	10,80	0,16
86	Wegrand 86	188923,30	359465,70	10,96	10,80	0,16
85	Wegrand 85	189013,90	359423,18	10,78	10,62	0,16
84	Wegrand 84	189098,33	359369,24	10,77	10,62	0,15
83	Wegrand 83	189153,15	359286,47	10,71	10,62	0,09
82	Wegrand 82	189207,37	359243,84	10,71	10,62	0,09
81	Wegrand 81	189289,65	359256,22	10,83	10,62	0,21
80	Wegrand 80	189375,35	359204,17	10,85	10,62	0,23
79	Wegrand 79	189461,59	359153,09	10,86	10,62	0,24
78	Wegrand 78	189546,58	359099,89	10,86	10,62	0,24
77	Wegrand 77	189632,44	359048,15	10,86	10,62	0,24
75	Wegrand 75	189791,26	358959,58	10,62	10,45	0,17
74	Wegrand 74	189882,95	358919,72	10,61	10,45	0,15
73	Wegrand 73	189977,70	358886,96	10,61	10,45	0,15
72	Wegrand 72	190071,93	358852,79	10,48	10,32	0,16
71	Wegrand 71	190163,99	358813,14	10,47	10,32	0,16
70	Wegrand 70	190255,20	358771,52	10,47	10,32	0,16
69	Wegrand 69	190340,72	358719,42	10,44	10,32	0,12
68	Wegrand 68	190433,57	358682,26	10,46	10,32	0,14
67	Wegrand 67	190402,04	358609,37	10,38	10,32	0,06
64	Wegrand 64	190425,17	358617,94	10,39	10,32	0,07
63	Wegrand 63	190497,62	358629,12	10,42	10,32	0,10
62	Wegrand 62	190587,80	358585,30	10,41	10,32	0,10
61	Wegrand 61	190678,06	358541,65	10,41	10,32	0,10
60	Wegrand 60	190768,32	358498,00	10,41	10,32	0,09
59	Wegrand 59	190858,59	358454,35	10,41	10,32	0,09
58	Wegrand 58	190948,61	358410,23	10,40	10,32	0,09
57	Wegrand 57	191037,21	358363,34	10,21	10,13	0,08
56	Wegrand 56	191124,40	358313,84	10,21	10,13	0,08
55	Wegrand 55	191209,64	358261,05	10,20	10,13	0,08
54	Wegrand 54	191294,88	358208,26	10,20	10,13	0,07
53	Wegrand 53	191375,36	358148,88	10,20	10,13	0,08
52	Wegrand 52	191438,69	358071,41	10,20	10,13	0,08
51	Wegrand 51	191478,28	357979,71	10,33	10,25	0,08
50	Wegrand 50	191503,89	357882,95	10,34	10,25	0,09
49	Wegrand 49	191554,25	357796,72	10,49	10,25	0,23
48	Wegrand 48	191502,99	357719,89	10,53	10,25	0,28
47	Wegrand 47	191422,29	357660,40	10,53	10,25	0,28
46	Wegrand 46	191341,57	357600,94	10,54	10,25	0,29
32	Wegrand 32	191331,33	357577,25	10,52	10,25	0,26
31	Wegrand 31	191413,75	357634,31	10,50	10,25	0,25
30	Wegrand 30	191496,22	357690,75	10,49	10,25	0,23

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2022 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
29	Wegrand 29	191577,80	357748,35	10,47	10,25	0,22
28	Wegrand 28	191655,17	357808,89	10,50	10,25	0,25
27	Wegrand 27	191738,18	357864,40	10,53	10,25	0,28
26	Wegrand 26	191814,50	357912,73	10,60	10,25	0,35
25	Wegrand 25	191889,76	357846,48	10,51	10,25	0,26
24	Wegrand 24	191965,02	357780,24	10,50	10,25	0,24
23	Wegrand 23	192040,91	357714,72	10,48	10,23	0,24
22	Wegrand 22	192116,35	357648,68	10,48	10,23	0,25
21	Wegrand 21	192192,01	357582,90	10,48	10,23	0,25
20	Wegrand 20	192272,29	357522,87	10,48	10,23	0,25

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97	11,57	10,14	1,43	0
6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74	11,61	10,14	1,47	0
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65	13,06	11,06	2,01	0
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94	14,53	11,06	3,47	0
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12	12,93	11,06	1,88	0
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62	12,22	11,06	1,16	0
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58	12,36	11,06	1,30	0
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29	12,32	11,06	1,27	0
6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67	12,85	11,06	1,79	0
6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18	12,68	11,06	1,62	0
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40	15,23	12,92	2,32	0
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39	15,25	12,92	2,33	0
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55	12,73	11,06	1,67	0
6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55	11,83	10,25	1,58	0
6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76	13,18	10,84	2,34	0
6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28	12,62	10,84	1,78	0
6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59	12,69	10,84	1,85	0
6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22	12,43	10,84	1,59	0
6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46	13,54	10,84	2,71	0
6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92	12,96	10,84	2,12	0
6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46	12,22	10,84	1,38	0
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04	13,02	10,84	2,18	0
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64	12,57	10,35	2,22	0
6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68	11,46	10,43	1,03	0
6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67	12,64	10,43	2,22	0
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92	11,78	10,34	1,45	0
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07	11,89	10,34	1,55	0
6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74	12,83	10,34	2,49	0
6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78	11,56	10,34	1,23	0
6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00	11,56	10,34	1,23	0
6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87	11,58	10,34	1,24	0
6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02	11,57	10,34	1,23	0
6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17	12,42	10,34	2,08	0
6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38	11,14	10,34	0,80	0
6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56	11,17	10,34	0,83	0
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30	12,09	10,34	1,75	0
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86	12,18	10,22	1,96	0
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19	12,06	10,22	1,85	0
6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14	12,02	10,22	1,81	0
6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98	11,91	10,22	1,69	0
6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51	11,80	10,22	1,58	0
6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54	11,23	10,22	1,01	0
6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81	11,20	10,22	0,98	0
6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61	11,15	10,22	0,94	0
6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23	11,12	10,22	0,90	0
6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89	11,08	10,22	0,86	0
6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50	11,05	10,22	0,83	0
6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14	11,02	10,22	0,81	0
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53	10,98	10,22	0,76	0
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98	10,97	10,22	0,76	0
6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81	10,99	10,22	0,77	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32	10,99	10,22	0,77	0
6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54	10,99	10,22	0,78	0
6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37	11,00	10,22	0,78	0
6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12	11,20	10,22	0,99	0
6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75	11,23	10,22	1,01	0
6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02	11,26	10,22	1,04	0
6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01	11,24	10,22	1,03	0
6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92	11,27	10,22	1,06	0
6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89	11,31	10,22	1,09	0
6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54	11,29	10,22	1,07	0
6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17	11,28	10,22	1,06	0
6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12	11,29	10,22	1,08	0
6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37	11,80	10,22	1,59	0
6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42	11,81	10,22	1,59	0
6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37	11,19	10,22	0,97	0
6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26	11,20	10,22	0,98	0
6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97	11,76	10,22	1,54	0
6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07	11,22	10,22	1,00	0
6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22	11,65	10,22	1,44	0
6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46	11,78	10,22	1,56	0
6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01	11,58	10,22	1,36	0
6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55	11,53	10,22	1,31	0
6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91	11,53	10,22	1,31	0
6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29	11,60	10,22	1,38	0
6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56	11,69	10,22	1,48	0
6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24	11,76	10,22	1,54	0
6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90	11,70	10,22	1,48	0
6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79	11,81	10,22	1,60	0
6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89	11,52	10,22	1,30	0
6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12	10,65	9,82	0,83	0
6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89	11,89	9,82	2,07	0
6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31	10,87	9,82	1,05	0
6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85	11,08	9,82	1,26	0
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37	10,73	9,82	0,91	0
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23	10,75	9,82	0,93	0
6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05	11,51	9,82	1,69	0
6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81	10,63	9,82	0,81	0
6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07	12,36	10,22	2,14	0
6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91	11,85	10,22	1,63	0
6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23	12,19	9,82	2,37	0
6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90	11,28	10,22	1,06	0
6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07	11,44	9,81	1,63	0
6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00	11,36	9,82	1,54	0
6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65	11,84	10,22	1,63	0
6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47	12,21	10,12	2,09	0
6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20	12,21	10,12	2,09	0
6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70	13,20	10,46	2,74	0
6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38	13,01	10,46	2,55	0
6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83	12,94	10,46	2,49	0
6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08	12,89	10,46	2,43	0
6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03	11,24	10,46	0,78	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68	14,14	11,06	3,08	0
6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23	12,52	11,06	1,46	0
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25	13,83	11,06	2,77	0
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10	14,24	11,06	3,18	0
6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09	13,56	10,84	2,73	0
6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33	13,45	10,84	2,61	0
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34	12,10	10,00	2,10	0
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03	10,76	9,65	1,10	0
6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50	11,01	10,43	0,58	0
6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75	11,45	10,35	1,10	0
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56	11,74	10,34	1,40	0
6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92	10,91	10,34	0,57	0
6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86	10,98	10,34	0,64	0
6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23	10,81	9,81	1,00	0
6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53	12,37	10,22	2,15	0
6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76	12,04	10,22	1,82	0
6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57	13,45	10,22	3,23	0
6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75	12,72	10,22	2,50	0
6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66	11,20	9,82	1,37	0
6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19	14,04	9,81	4,24	0
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48	13,50	10,46	3,05	0
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80	13,25	10,46	2,79	0
6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52	13,81	10,46	3,35	0
6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47	11,66	10,74	0,93	0
6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14	13,75	10,46	3,29	0
6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21	11,20	10,46	0,74	0
6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85	11,26	10,19	1,07	0
6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57	12,79	11,06	1,73	0
6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08	13,73	10,46	3,27	0
6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85	13,56	10,46	3,10	0
6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06	12,17	10,46	1,71	0
6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37	12,78	10,84	1,95	0
6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42	13,20	10,84	2,36	0
6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91	12,73	10,84	1,89	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97	16,17	15,86	0,31	6
6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74	16,19	15,86	0,33	6
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65	16,90	16,51	0,39	6
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94	17,18	16,51	0,67	6
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12	16,88	16,51	0,37	6
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62	16,75	16,51	0,24	6
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58	16,78	16,52	0,26	6
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29	16,77	16,51	0,26	6
6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67	16,88	16,51	0,37	6
6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18	16,84	16,51	0,33	6
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40	16,32	15,86	0,46	6
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39	16,32	15,86	0,46	6
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55	16,84	16,52	0,32	6
6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55	16,11	15,81	0,30	6
6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76	18,01	17,54	0,47	7
6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28	17,88	17,54	0,34	6
6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59	17,89	17,54	0,35	6
6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22	17,85	17,55	0,30	6
6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46	18,04	17,55	0,49	6
6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92	17,93	17,54	0,39	7
6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46	17,82	17,55	0,27	6
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04	17,97	17,55	0,42	6
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64	16,41	15,98	0,43	6
6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68	16,17	15,98	0,19	6
6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67	16,39	15,97	0,42	6
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92	15,91	15,63	0,28	6
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07	15,93	15,63	0,30	6
6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74	16,08	15,63	0,45	6
6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78	15,86	15,64	0,22	6
6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00	15,86	15,64	0,22	6
6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87	15,86	15,63	0,23	6
6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02	15,86	15,64	0,22	6
6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17	16,01	15,64	0,37	6
6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38	15,79	15,64	0,15	6
6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56	15,79	15,63	0,16	6
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30	15,97	15,63	0,34	6
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86	15,47	15,10	0,37	6
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19	15,45	15,10	0,35	6
6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14	15,44	15,10	0,34	6
6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98	15,42	15,10	0,32	6
6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51	15,40	15,10	0,30	6
6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54	15,29	15,09	0,20	6
6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81	15,29	15,10	0,19	6
6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61	15,28	15,10	0,18	6
6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23	15,27	15,09	0,18	6
6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89	15,26	15,09	0,17	6
6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50	15,26	15,10	0,16	6
6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14	15,25	15,09	0,16	6
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53	15,25	15,10	0,15	6
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98	15,25	15,10	0,15	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81	15,25	15,10	0,15	6
6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32	15,25	15,10	0,15	6
6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54	15,25	15,10	0,15	6
6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37	15,25	15,09	0,16	6
6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12	15,29	15,10	0,19	6
6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75	15,29	15,09	0,20	6
6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02	15,30	15,09	0,21	6
6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01	15,30	15,10	0,20	6
6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92	15,30	15,09	0,21	6
6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89	15,31	15,09	0,22	6
6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54	15,31	15,10	0,21	6
6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17	15,30	15,09	0,21	6
6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12	15,31	15,10	0,21	6
6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37	15,40	15,09	0,31	6
6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42	15,40	15,09	0,31	6
6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37	15,29	15,10	0,19	6
6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26	15,29	15,09	0,20	6
6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97	15,39	15,09	0,30	6
6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07	15,29	15,09	0,20	6
6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22	15,38	15,10	0,28	6
6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46	15,40	15,10	0,30	6
6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01	15,36	15,09	0,27	6
6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55	15,36	15,10	0,26	6
6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91	15,36	15,10	0,26	6
6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29	15,38	15,09	0,29	6
6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56	15,40	15,10	0,30	6
6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24	15,41	15,10	0,31	6
6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90	15,39	15,09	0,30	6
6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79	15,42	15,10	0,32	6
6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89	15,35	15,09	0,26	6
6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12	15,00	14,84	0,16	6
6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89	15,23	14,84	0,39	6
6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31	15,03	14,83	0,20	6
6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85	15,08	14,84	0,24	6
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37	15,01	14,84	0,17	6
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23	15,01	14,83	0,18	6
6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05	15,15	14,83	0,32	6
6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81	14,99	14,83	0,16	6
6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07	15,50	15,09	0,41	6
6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91	15,41	15,10	0,31	6
6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23	15,28	14,83	0,45	6
6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90	15,30	15,09	0,21	6
6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07	14,82	14,52	0,30	6
6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00	15,12	14,83	0,29	6
6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65	15,41	15,09	0,32	6
6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47	14,86	14,41	0,45	6
6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20	14,86	14,41	0,45	6
6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70	15,08	14,51	0,57	6
6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38	15,03	14,50	0,53	6
6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83	15,02	14,50	0,52	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08	15,01	14,51	0,50	6
6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03	14,66	14,50	0,16	6
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68	17,11	16,51	0,60	6
6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23	16,80	16,51	0,29	6
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25	17,06	16,52	0,54	6
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10	17,13	16,51	0,62	6
6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09	18,05	17,54	0,51	7
6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33	18,03	17,54	0,49	7
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34	16,28	15,88	0,40	6
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03	15,87	15,66	0,21	6
6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50	16,09	15,98	0,11	6
6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75	16,19	15,97	0,22	6
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56	15,91	15,64	0,27	6
6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92	15,74	15,63	0,11	6
6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86	15,76	15,64	0,12	6
6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23	14,71	14,52	0,19	6
6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53	15,51	15,10	0,41	6
6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76	15,45	15,09	0,36	6
6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57	15,72	15,09	0,63	6
6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75	15,58	15,10	0,48	6
6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66	15,10	14,83	0,27	6
6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19	15,33	14,53	0,80	6
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48	15,14	14,51	0,63	6
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80	15,08	14,50	0,58	6
6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52	15,20	14,50	0,70	6
6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47	14,60	14,41	0,19	6
6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14	15,19	14,50	0,69	6
6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21	14,65	14,50	0,15	6
6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85	14,59	14,37	0,22	6
6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57	16,85	16,51	0,34	6
6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08	15,19	14,51	0,68	6
6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85	15,09	14,50	0,59	6
6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06	14,86	14,50	0,36	6
6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37	17,91	17,54	0,37	7
6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42	17,97	17,54	0,43	7
6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91	17,90	17,54	0,36	7

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
6005NJ_172	Roermondseweg 172	182817,06	360759,97	8,94	8,85	0,09
6005NJ_199	Roermondseweg 199	182838,34	360832,74	8,95	8,85	0,09
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	184032,27	360490,65	9,00	8,89	0,11
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	184523,51	360442,94	9,08	8,89	0,19
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	184562,85	360495,12	8,99	8,89	0,10
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	184588,66	360664,62	8,96	8,89	0,07
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	184657,68	360569,58	8,96	8,89	0,07
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	184816,21	360531,29	8,96	8,89	0,07
6037RM_32	Kelperweg 32	184930,49	360426,67	8,99	8,89	0,10
6037RL_43	Kelperweg 43	184969,17	360473,18	8,98	8,89	0,09
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	183859,26	360616,40	9,00	8,87	0,13
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	183870,40	360613,39	9,00	8,87	0,13
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	184418,02	360359,55	8,98	8,89	0,09
6037RR_15	Ellerweg 15	185013,49	359985,55	8,96	8,87	0,09
6037RL_45	Kelperweg 45	185021,64	360339,76	9,14	9,01	0,13
6037RR_9	Ellerweg 9	185065,64	360007,28	9,10	9,01	0,10
6037RR_7	Ellerweg 7	185085,53	360017,59	9,10	9,01	0,10
6037RR_3	Ellerweg 3	185094,36	360046,22	9,09	9,01	0,09
6037RN_57	Grathemerweg 57	185224,51	360096,46	9,14	9,01	0,14
6037RN_55	Grathemerweg 55	185246,76	360100,92	9,12	9,01	0,11
6037RH_2	Zandstraat 2	185584,47	360204,46	9,08	9,01	0,08
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	185735,99	360099,04	9,12	9,01	0,12
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	186043,70	360111,64	8,92	8,80	0,12
6037NZ_14	Heideweg 14	187015,13	359821,68	8,82	8,77	0,05
6095NC_38	Rijksweg 38	187737,72	359848,67	8,88	8,77	0,12
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188375,90	359699,92	8,79	8,71	0,08
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	188373,21	359692,07	8,79	8,71	0,08
6095NA_25	Rijksweg 25	188570,85	359547,74	8,83	8,71	0,12
6095NA_23	Rijksweg 23	188604,80	359494,78	8,77	8,71	0,06
6095NA_21	Rijksweg 21	188636,16	359488,00	8,77	8,71	0,06
6095NA_19	Rijksweg 19	188688,49	359477,87	8,77	8,71	0,06
6095NA_17	Rijksweg 17	188697,28	359475,02	8,77	8,71	0,06
6095NA_15	Rijksweg 15	188880,39	359469,17	8,81	8,71	0,10
6095NE_4	Abenhofweg 4	188889,66	359358,38	8,75	8,71	0,04
6095NE_4	Abenhofweg 4	188880,43	359371,56	8,75	8,71	0,04
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	188988,78	359525,30	8,80	8,71	0,09
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189031,74	359494,86	8,67	8,56	0,10
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	189020,00	359507,19	8,66	8,56	0,10
6095EM_1	Gielkenserf 1	189056,93	359489,14	8,66	8,56	0,10
6095EM_3	Gielkenserf 3	189077,45	359483,98	8,65	8,56	0,09
6095EM_5	Gielkenserf 5	189097,93	359480,51	8,65	8,56	0,08
6095EH_26	Molenveldstraat 26	189137,14	359539,54	8,62	8,56	0,06
6095EH_24	Molenveldstraat 24	189153,82	359538,81	8,62	8,56	0,05
6095EH_22	Molenveldstraat 22	189168,71	359543,61	8,61	8,56	0,05
6095EH_20	Molenveldstraat 20	189183,08	359548,23	8,61	8,56	0,05
6095EH_18	Molenveldstraat 18	189200,60	359553,89	8,61	8,56	0,05
6095EH_16	Molenveldstraat 16	189211,39	359560,50	8,61	8,56	0,05
6095EH_14	Molenveldstraat 14	189225,92	359565,14	8,61	8,56	0,04
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	189249,95	359577,53	8,60	8,56	0,04
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	189278,19	359564,98	8,60	8,56	0,04
6095EH_8	Molenveldstraat 8	189292,45	359549,81	8,60	8,56	0,04

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
6095EH_6	Molenveldstraat 6	189304,99	359541,32	8,60	8,56	0,04
6095EH_4	Molenveldstraat 4	189318,60	359532,54	8,60	8,56	0,04
6095EH_2	Molenveldstraat 2	189330,52	359523,37	8,60	8,56	0,04
6095AP_31	Schepenstraat 31	189322,76	359449,12	8,62	8,56	0,05
6095AP_29	Schepenstraat 29	189339,67	359433,75	8,62	8,56	0,06
6095AP_27	Schepenstraat 27	189352,27	359419,02	8,62	8,56	0,06
6095AP_25	Schepenstraat 25	189379,55	359406,01	8,62	8,56	0,06
6095AP_23	Schepenstraat 23	189396,97	359387,92	8,62	8,56	0,06
6095AP_21	Schepenstraat 21	189408,31	359371,89	8,62	8,56	0,06
6095AP_19	Schepenstraat 19	189435,53	359358,54	8,62	8,56	0,06
6095AP_17	Schepenstraat 17	189464,60	359342,17	8,62	8,56	0,06
6095AP_11	Schepenstraat 11	189492,03	359321,12	8,62	8,56	0,06
6095NA_13	Rijksweg 13	189525,54	359218,37	8,65	8,56	0,08
6095NA_11	Rijksweg 11	189531,13	359214,42	8,65	8,56	0,08
6095AP_5	Schepenstraat 5	189533,17	359323,37	8,62	8,56	0,05
6095AP_3	Schepenstraat 3	189551,91	359310,26	8,62	8,56	0,05
6095NA_9	Rijksweg 9	189570,44	359200,97	8,64	8,56	0,08
6095AP_1	Schepenstraat 1	189561,79	359297,07	8,62	8,56	0,06
6095NC_26	Rijksweg 26	189571,95	359226,22	8,64	8,56	0,08
6095NA_7	Rijksweg 7	189600,89	359174,46	8,65	8,56	0,08
6095NC_24	Rijksweg 24	189609,31	359210,01	8,64	8,56	0,07
6095NB_24b	Rijksweg 24b	189639,35	359198,55	8,63	8,56	0,07
6095NB_22a	Rijksweg 22a	189668,68	359182,91	8,63	8,56	0,07
6095AM	De Posthof	189730,95	359178,29	8,64	8,56	0,08
6095AM	De Posthof	189710,63	359158,56	8,64	8,56	0,08
6095AM	De Posthof	189695,36	359152,24	8,65	8,56	0,09
6095AM	De Posthof	189688,36	359158,90	8,64	8,56	0,08
6095AH_4	Dorpstraat 4	189752,42	359167,79	8,65	8,56	0,09
6095AC_2a	Tramweg 2a	189766,71	359148,89	8,63	8,56	0,07
6095ND_13	Kasteelweg 13	189658,15	358887,12	8,50	8,46	0,04
6095ND_6	Kasteelweg 6	189687,96	358991,89	8,56	8,46	0,11
6095ND_5	Kasteelweg 5	189711,65	358921,31	8,51	8,46	0,06
6095ND_5	Kasteelweg 5	189684,91	358946,85	8,52	8,46	0,07
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	189725,59	358894,37	8,50	8,46	0,05
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	189713,97	358902,23	8,50	8,46	0,05
6095ND_1	Kasteelweg 1	189716,19	358967,05	8,54	8,46	0,09
6095ND_7	Kasteelweg 7	189737,96	358866,81	8,50	8,46	0,04
6095NB_10	Rijksweg 10	189794,46	359030,07	8,68	8,56	0,11
6095AC_25	Tramweg 25	189857,88	359026,91	8,65	8,56	0,09
6095NB_4	Rijksweg 4	189929,81	358966,23	8,58	8,46	0,12
6095PK_30	Stekstraat 30	189982,63	359045,90	8,62	8,56	0,06
6095PD_1	Exeaten 1	190353,24	358703,07	8,40	8,32	0,08
6095ND_3	Kasteelweg 3	189726,49	358957,00	8,54	8,46	0,08
6095AC_16	Tramweg 16	189773,83	359079,65	8,65	8,56	0,09
6099NB_3	Napoleonsweg 3	191094,79	357428,47	8,40	8,27	0,12
6099NB_1	Napoleonsweg 1	191088,18	357423,20	8,40	8,27	0,12
6085NT_5	Napoleonsweg 5	192255,15	358331,70	8,53	8,37	0,16
6085NT_26	Heythuyserweg 26	192547,28	358781,38	8,52	8,37	0,15
6085NT_24	Heythuyserweg 24	192550,78	358778,83	8,51	8,37	0,14
6085NH_22	Heythuyserweg 22	192554,55	358776,08	8,51	8,37	0,14
6085NH_16	Heythuyserweg 16	192847,87	358536,03	8,41	8,37	0,04

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	184366,65	360508,68	9,06	8,89	0,17
6037RC_1	Eyckheuvels 1	184418,16	360295,23	8,97	8,89	0,08
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184960,77	360306,25	9,04	8,89	0,15
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	184945,35	360299,10	9,06	8,89	0,17
6037RP_84	Grathemerweg 84	185188,72	360122,09	9,15	9,01	0,14
6037RP_82	Grathemerweg 82	185194,15	360109,33	9,14	9,01	0,14
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	186954,92	359981,34	8,93	8,82	0,11
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	187158,30	360028,03	8,75	8,69	0,06
6095NH_2	Paalweg 2	187975,48	359484,50	8,80	8,77	0,03
6037RG_03	Keversbroek 3	186608,06	360153,75	8,86	8,80	0,06
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	188707,27	359622,56	8,78	8,71	0,08
6095NH_3	Paalweg 3	188033,94	359457,92	8,74	8,71	0,03
6095NH_1	Paalweg 1	188105,63	359492,86	8,74	8,71	0,03
6095PD_5	Exaeten 5	190275,79	358691,23	8,37	8,32	0,05
6095NA_3a	Rijksweg 3a	189693,70	359080,53	8,68	8,56	0,11
6095NA_5	Rijksweg 5	189695,37	359101,76	8,66	8,56	0,10
6095ND_2	Kasteelweg 2	189731,34	359035,57	8,73	8,56	0,17
6095ND_2	Kasteelweg 2	189734,94	359050,75	8,70	8,56	0,13
6095NB_2	Rijksweg 2	189997,58	358994,66	8,53	8,46	0,07
6085NR_2	Baexemerweg 2	190405,47	358736,19	8,54	8,32	0,22
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192026,68	358147,48	8,55	8,37	0,18
6085NT_1	Napoleonsweg 1	192019,63	358146,80	8,53	8,37	0,16
6085NT_3	Napoleonsweg 3	192144,33	358238,52	8,57	8,37	0,20
6085AT_39	Bergerweg 39	192242,46	357990,47	8,30	8,25	0,05
6085NT_6	Napoleonsweg 6	192293,88	358355,14	8,56	8,37	0,19
6085AC_38	Rijksweg 38	192551,92	358304,21	8,41	8,37	0,04
6085NR_1-3	Baexemerweg 1-3	191657,86	358296,85	8,25	8,19	0,06
6037RC_3	Eyckheuvels 3	184136,71	360360,57	8,99	8,89	0,10
6085NT_6A	Napoleonsweg 6A	192305,13	358364,08	8,56	8,37	0,19
6085NT_2	Napoleonsweg 2	192156,56	358213,85	8,53	8,37	0,17
6085NH_13	Heythuyserweg 13	192580,57	358716,06	8,47	8,37	0,10
6037RR_1c	Ellerweg 1c	185123,92	360040,37	9,11	9,01	0,10
6037RN_53	Grathemerweg 53	185231,17	360069,42	9,13	9,01	0,12
6037RR_3	Ellerweg 3	185105,86	360029,91	9,11	9,01	0,10

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
837	Wegrand 837	191537,23	358007,75	12,68	10,19	2,49	0
834	Wegrand 834	191925,70	358072,88	14,24	10,19	4,05	0
668	Wegrand 668	183586,89	360926,82	15,11	12,92	2,19	0
667	Wegrand 667	183661,28	360835,93	15,84	12,92	2,92	0
666	Wegrand 666	183774,81	360801,32	16,16	12,92	3,25	0
650	Wegrand 650	192877,85	358804,27	13,78	10,46	3,32	0
649	Wegrand 649	192798,72	358742,58	13,95	10,46	3,49	0
648	Wegrand 648	192717,40	358684,01	15,02	10,46	4,56	0
647	Wegrand 647	192632,52	358718,02	13,50	10,46	3,04	0
645	Wegrand 645	192617,64	358708,43	12,94	10,46	2,49	0
644	Wegrand 644	192661,07	358640,43	14,79	10,46	4,33	0
643	Wegrand 643	192584,80	358575,49	14,80	10,46	4,34	0
642	Wegrand 642	192505,82	358513,60	14,78	10,46	4,32	0
641	Wegrand 641	192426,60	358452,03	14,79	10,46	4,33	0
640	Wegrand 640	192347,66	358390,09	14,82	10,46	4,36	0
639	Wegrand 639	192268,78	358328,13	14,83	10,46	4,37	0
638	Wegrand 638	192189,71	358266,36	14,86	10,46	4,40	0
637	Wegrand 637	192110,64	358204,58	14,91	10,46	4,45	0
636	Wegrand 636	192034,66	358139,07	15,09	10,46	4,64	0
635	Wegrand 635	191951,59	358093,07	14,58	10,19	4,39	0
634	Wegrand 634	191872,46	358126,86	12,30	10,19	2,12	0
633	Wegrand 633	191783,48	358172,12	12,11	10,19	1,93	0
632	Wegrand 632	191684,92	358189,54	12,24	10,19	2,05	0
631	Wegrand 631	191586,02	358204,87	12,61	10,19	2,42	0
630	Wegrand 630	191490,80	358235,74	13,38	10,19	3,20	0
629	Wegrand 629	191400,56	358279,32	14,16	10,19	3,97	0
628	Wegrand 628	191310,87	358324,30	14,62	10,19	4,43	0
627	Wegrand 627	191220,22	358367,09	14,68	10,19	4,49	0
626	Wegrand 626	191128,47	358407,52	15,01	10,19	4,83	0
625	Wegrand 625	191036,76	358448,20	15,04	10,19	4,86	0
624	Wegrand 624	190944,30	358487,14	14,82	9,81	5,01	0
623	Wegrand 623	190851,93	358526,33	14,94	9,81	5,13	0
622	Wegrand 622	190760,03	358566,60	15,00	9,81	5,19	0
621	Wegrand 621	190668,53	358607,76	15,00	9,81	5,19	0
620	Wegrand 620	190577,03	358648,93	15,00	9,81	5,19	0
619	Wegrand 619	190486,11	358691,37	15,05	9,81	5,24	0
618	Wegrand 618	190395,61	358734,70	15,02	9,81	5,21	0
617	Wegrand 617	190305,11	358778,02	15,02	9,81	5,21	0
616	Wegrand 616	190214,27	358820,64	15,01	9,81	5,20	0
615	Wegrand 615	190122,54	358861,25	15,05	9,81	5,24	0
614	Wegrand 614	190029,34	358898,43	15,06	9,81	5,24	0
613	Wegrand 613	189934,82	358932,05	15,04	9,82	5,22	0
612	Wegrand 612	189840,57	358966,42	15,11	9,82	5,29	0
611	Wegrand 611	189748,39	359006,01	15,68	10,22	5,46	0
610	Wegrand 610	189762,34	359057,62	12,41	10,22	2,19	0
608	Wegrand 608	189646,38	359178,12	11,76	10,22	1,54	0
607	Wegrand 607	189559,05	359227,54	11,76	10,22	1,54	0
606	Wegrand 606	189472,38	359278,04	11,78	10,22	1,56	0
605	Wegrand 605	189385,79	359328,54	11,83	10,22	1,61	0
604	Wegrand 604	189296,35	359364,90	12,10	10,22	1,88	0
603	Wegrand 603	189208,85	359401,15	12,02	10,22	1,80	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
602	Wegrand 602	189111,69	359426,20	12,86	10,22	2,64	0
601	Wegrand 601	189019,15	359463,83	13,88	10,22	3,66	0
600	Wegrand 600	188967,34	359515,55	12,50	10,34	2,16	0
599	Wegrand 599	188896,40	359585,99	11,66	10,34	1,32	0
598	Wegrand 598	188821,58	359649,98	11,36	10,34	1,02	0
597	Wegrand 597	188755,56	359636,10	11,52	10,34	1,19	0
596	Wegrand 596	188661,17	359603,33	12,20	10,34	1,86	0
595	Wegrand 595	188563,26	359590,46	13,79	10,34	3,46	0
594	Wegrand 594	188475,54	359618,42	13,48	10,34	3,15	0
593	Wegrand 593	188471,88	359706,02	11,70	10,34	1,36	0
592	Wegrand 592	188405,49	359781,13	11,42	10,34	1,09	0
591	Wegrand 591	188362,41	359869,06	11,26	10,34	0,93	0
588	Wegrand 588	188354,88	359850,66	11,22	10,34	0,89	0
587	Wegrand 587	188400,31	359765,68	11,40	10,34	1,06	0
586	Wegrand 586	188389,89	359688,60	11,88	10,34	1,55	0
585	Wegrand 585	188349,11	359644,77	13,82	10,34	3,49	0
584	Wegrand 584	188252,26	359670,97	13,78	10,34	3,44	0
583	Wegrand 583	188156,06	359699,48	13,71	10,34	3,37	0
582	Wegrand 582	188059,95	359728,31	13,72	10,34	3,38	0
581	Wegrand 581	187963,87	359757,23	13,82	10,43	3,39	0
580	Wegrand 580	187867,92	359786,59	13,83	10,43	3,40	0
579	Wegrand 579	187771,98	359815,95	13,85	10,43	3,43	0
578	Wegrand 578	187676,03	359845,31	13,88	10,43	3,45	0
577	Wegrand 577	187580,08	359874,67	13,86	10,43	3,44	0
576	Wegrand 576	187482,18	359896,28	13,82	10,43	3,39	0
575	Wegrand 575	187387,97	359922,82	12,79	10,43	2,36	0
574	Wegrand 574	187419,18	359979,35	11,82	10,43	1,40	0
573	Wegrand 573	187352,05	359963,58	11,98	10,43	1,55	0
572	Wegrand 572	187257,07	359981,07	11,82	10,43	1,39	0
571	Wegrand 571	187168,56	359934,74	12,66	10,43	2,23	0
570	Wegrand 570	187069,64	359927,73	13,97	10,43	3,55	0
569	Wegrand 569	186971,77	359949,84	13,53	10,00	3,53	0
568	Wegrand 568	186873,90	359971,96	13,53	10,00	3,53	0
567	Wegrand 567	186776,03	359994,08	13,53	10,00	3,54	0
566	Wegrand 566	186678,22	360016,47	13,85	10,35	3,50	0
565	Wegrand 565	186580,42	360038,79	13,84	10,35	3,49	0
564	Wegrand 564	186482,33	360059,87	13,91	10,35	3,57	0
563	Wegrand 563	186384,16	360080,57	13,88	10,35	3,54	0
562	Wegrand 562	186284,92	360095,16	13,88	10,35	3,53	0
561	Wegrand 561	186188,24	360101,41	13,75	10,35	3,40	0
557	Wegrand 557	186114,72	360097,68	13,78	10,35	3,43	0
556	Wegrand 556	186015,23	360084,91	13,80	10,35	3,46	0
555	Wegrand 555	185915,85	360071,11	14,35	10,84	3,51	0
554	Wegrand 554	185815,69	360065,83	14,42	10,84	3,59	0
553	Wegrand 553	185715,62	360072,26	14,46	10,84	3,62	0
552	Wegrand 552	185616,94	360089,91	14,49	10,84	3,65	0
551	Wegrand 551	185527,23	360121,15	14,02	10,84	3,18	0
550	Wegrand 550	185460,84	360132,25	14,60	10,84	3,76	0
549	Wegrand 549	185364,20	360159,22	14,66	10,84	3,83	0
548	Wegrand 548	185267,55	360186,19	14,82	10,84	3,99	0
547	Wegrand 547	185171,17	360214,01	14,95	10,84	4,12	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
546	Wegrand 546	185096,67	360278,20	13,43	10,84	2,60	0
545	Wegrand 545	185017,69	360320,42	13,82	10,84	2,98	0
541	Wegrand 541	185013,85	360294,50	13,99	10,84	3,15	0
540	Wegrand 540	184918,32	360296,63	14,98	11,06	3,93	0
539	Wegrand 539	184823,11	360328,30	15,00	11,06	3,94	0
538	Wegrand 538	184728,20	360360,67	15,08	11,06	4,03	0
537	Wegrand 537	184633,83	360394,77	15,10	11,06	4,04	0
536	Wegrand 536	184539,46	360428,86	15,14	11,06	4,08	0
535	Wegrand 535	184494,23	360446,43	15,06	11,06	4,01	0
534	Wegrand 534	184399,86	360480,53	15,10	11,06	4,04	0
533	Wegrand 533	184305,50	360514,64	15,16	11,06	4,11	0
532	Wegrand 532	184211,17	360548,83	15,21	11,06	4,15	0
531	Wegrand 531	184116,86	360583,09	15,30	11,06	4,24	0
530	Wegrand 530	184023,64	360619,94	15,21	11,06	4,15	0
529	Wegrand 529	183942,50	360678,36	16,60	12,92	3,69	0
528	Wegrand 528	183869,97	360747,45	16,37	12,92	3,46	0
520	Wegrand 520	189162,14	359294,37	11,83	10,22	1,62	0
477	Wegrand 477	185089,09	360269,91	13,68	10,84	2,85	0
475	Wegrand 475	185048,70	360241,85	17,40	10,84	6,56	0
450	Wegrand 450	183616,77	360724,48	16,58	12,92	3,66	0
449	Wegrand 449	183548,47	360685,28	17,66	12,92	4,75	0
448	Wegrand 448	183632,30	360622,79	16,51	12,92	3,60	0
439	Wegrand 439	183733,59	360754,69	17,15	12,92	4,23	0
438	Wegrand 438	183740,56	360690,20	15,57	12,92	2,65	0
429	Wegrand 429	184996,76	360258,49	16,49	11,06	5,44	0
428	Wegrand 428	184981,53	360273,01	15,19	11,06	4,13	0
415	Wegrand 415	189879,44	358933,16	13,41	9,82	3,59	0
408	Wegrand 408	187165,41	359922,29	13,16	10,43	2,73	0
407	Wegrand 407	187257,80	359970,22	11,92	10,43	1,50	0
406	Wegrand 406	187354,51	359947,04	12,22	10,43	1,79	0
405	Wegrand 405	187271,81	359934,65	12,49	10,43	2,06	0
404	Wegrand 404	187184,23	359897,79	15,55	10,43	5,12	0
400	Wegrand 400	189376,30	359319,73	11,87	10,22	1,65	0
399	Wegrand 399	189278,22	359336,32	13,00	10,22	2,78	0
398	Wegrand 398	189327,03	359262,07	14,98	10,22	4,76	0
397	Wegrand 397	189416,47	359200,65	15,30	10,22	5,08	0
396	Wegrand 396	189508,24	359142,39	15,45	10,22	5,24	0
395	Wegrand 395	189600,45	359084,84	15,47	10,22	5,25	0
394	Wegrand 394	189695,55	359032,22	15,57	10,22	5,35	0
393	Wegrand 393	189729,25	359080,39	12,21	10,22	1,99	0
392	Wegrand 392	189657,92	359155,49	11,78	10,22	1,56	0
391	Wegrand 391	189564,24	359210,49	11,77	10,22	1,55	0
390	Wegrand 390	189470,14	359264,86	11,79	10,22	1,58	0
385	Wegrand 385	191497,21	358139,12	12,38	10,19	2,19	0
384	Wegrand 384	191531,48	358041,54	12,49	10,19	2,30	0
383	Wegrand 383	191553,62	358084,23	12,71	10,19	2,53	0
382	Wegrand 382	191570,87	358126,03	13,68	10,19	3,50	0
381	Wegrand 381	191487,97	358188,59	13,63	10,19	3,44	0
373	Wegrand 373	189187,26	359395,15	12,35	10,22	2,13	0
372	Wegrand 372	189275,73	359355,34	12,48	10,22	2,26	0
370	Wegrand 370	183863,02	360721,20	18,89	12,92	5,98	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
369	Wegrand 369	183940,31	360652,05	18,92	12,92	6,00	0
367	Wegrand 367	183964,76	360645,01	17,58	12,92	4,67	0
366	Wegrand 366	183890,01	360716,79	17,08	12,92	4,17	0
365	Wegrand 365	183804,94	360775,66	16,81	12,92	3,89	0
364	Wegrand 364	183707,34	360809,89	16,46	12,92	3,54	0
363	Wegrand 363	183670,99	360786,98	18,81	12,92	5,90	0
362	Wegrand 362	183771,38	360768,77	19,03	12,92	6,12	0
361	Wegrand 361	188422,28	359409,10	11,21	10,34	0,87	0
360	Wegrand 360	188442,56	359509,17	11,53	10,34	1,19	0
359	Wegrand 359	188494,20	359569,07	12,92	10,34	2,58	0
358	Wegrand 358	188499,93	359500,09	11,54	10,34	1,20	0
357	Wegrand 357	188450,12	359410,91	11,18	10,34	0,85	0
355	Wegrand 355	187315,38	359923,21	12,82	10,43	2,40	0
354	Wegrand 354	187202,13	359901,83	14,63	10,43	4,20	0
353	Wegrand 353	187314,52	359894,84	15,44	10,43	5,01	0
352	Wegrand 352	191484,56	358228,47	13,80	10,19	3,61	0
351	Wegrand 351	191584,49	358195,97	12,59	10,19	2,41	0
350	Wegrand 350	191688,34	358180,08	12,13	10,19	1,95	0
349	Wegrand 349	191791,38	358159,96	11,98	10,19	1,79	0
348	Wegrand 348	191882,33	358107,99	12,27	10,19	2,08	0
347	Wegrand 347	191898,61	358035,25	14,33	10,19	4,14	0
346	Wegrand 346	191814,89	357971,37	15,50	10,12	5,39	0
345	Wegrand 345	191735,00	358016,96	15,06	10,19	4,87	0
344	Wegrand 344	191655,84	358086,42	14,83	10,19	4,64	0
343	Wegrand 343	191571,96	358150,10	14,70	10,19	4,51	0
342	Wegrand 342	191487,56	358212,97	14,77	10,19	4,59	0
340	Wegrand 340	189727,12	358999,39	13,82	9,82	4,00	0
334	Wegrand 334	191910,23	358032,20	14,64	10,19	4,45	0
333	Wegrand 333	191827,52	357969,73	15,41	10,12	5,29	0
332	Wegrand 332	191867,41	357980,57	14,56	10,12	4,44	0
331	Wegrand 331	191556,12	357930,72	12,72	10,12	2,61	0
330	Wegrand 330	191543,61	358035,63	12,83	10,19	2,65	0
329	Wegrand 329	191614,76	358080,53	13,52	10,19	3,33	0
328	Wegrand 328	191697,96	358015,69	14,06	10,19	3,87	0
327	Wegrand 327	191777,23	357945,53	15,97	10,12	5,85	0
326	Wegrand 326	191697,28	357880,71	14,27	10,12	4,15	0
325	Wegrand 325	191606,94	357839,21	14,64	10,12	4,52	0
324	Wegrand 324	191196,60	358349,89	13,58	10,19	3,39	0
323	Wegrand 323	191106,42	358393,44	13,64	10,19	3,45	0
322	Wegrand 322	191015,08	358434,53	13,66	10,19	3,47	0
321	Wegrand 321	190923,74	358475,62	13,40	9,81	3,59	0
320	Wegrand 320	190832,40	358516,72	13,51	9,81	3,70	0
319	Wegrand 319	190741,04	358557,75	13,53	9,81	3,72	0
318	Wegrand 318	190649,66	358598,75	13,53	9,81	3,72	0
317	Wegrand 317	190558,35	358639,89	13,52	9,81	3,71	0
316	Wegrand 316	190467,93	358682,97	13,58	9,81	3,77	0
315	Wegrand 315	190377,51	358726,05	13,55	9,81	3,74	0
313	Wegrand 313	190347,60	358728,13	12,34	9,81	2,53	0
312	Wegrand 312	190440,20	358690,85	12,91	9,81	3,10	0
311	Wegrand 311	190519,23	358630,72	11,69	9,81	1,88	0
310	Wegrand 310	190609,37	358587,04	11,63	9,81	1,82	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
309	Wegrand 309	190699,65	358543,69	11,56	9,81	1,75	0
308	Wegrand 308	190789,95	358500,35	11,50	9,81	1,69	0
307	Wegrand 307	190880,24	358457,02	11,43	9,81	1,62	0
306	Wegrand 306	190970,06	358412,72	11,35	9,81	1,54	0
305	Wegrand 305	191058,24	358365,26	11,60	10,19	1,41	0
304	Wegrand 304	191144,97	358315,21	11,50	10,19	1,32	0
303	Wegrand 303	191230,12	358262,48	11,41	10,19	1,22	0
302	Wegrand 302	191315,27	358209,75	11,38	10,19	1,19	0
301	Wegrand 301	191393,36	358147,56	11,35	10,19	1,16	0
300	Wegrand 300	191453,94	358068,20	11,33	10,19	1,14	0
299	Wegrand 299	191491,02	357975,69	11,33	10,12	1,21	0
298	Wegrand 298	191517,88	357879,52	11,47	10,12	1,35	0
297	Wegrand 297	191585,12	357822,91	14,20	10,12	4,08	0
296	Wegrand 296	191543,77	357912,25	12,01	10,12	1,89	0
295	Wegrand 295	191527,65	358011,00	12,06	10,19	1,87	0
294	Wegrand 294	191502,63	358107,70	11,94	10,19	1,75	0
293	Wegrand 293	191449,05	358191,80	12,45	10,19	2,26	0
292	Wegrand 292	191373,07	358256,58	13,18	10,19	2,99	0
291	Wegrand 291	191287,78	358308,46	13,69	10,19	3,50	0
290	Wegrand 290	192874,64	358786,18	13,78	10,46	3,32	0
289	Wegrand 289	192793,89	358723,08	13,98	10,46	3,53	0
288	Wegrand 288	192723,44	358653,30	15,45	10,46	4,99	0
286	Wegrand 286	192712,33	358627,57	13,70	10,46	3,24	0
285	Wegrand 285	192627,01	358592,47	14,89	10,46	4,43	0
284	Wegrand 284	192546,18	358529,48	14,78	10,46	4,32	0
283	Wegrand 283	192465,20	358466,67	14,78	10,46	4,32	0
282	Wegrand 282	192384,22	358403,87	14,83	10,46	4,37	0
281	Wegrand 281	192303,90	358340,30	14,84	10,46	4,38	0
280	Wegrand 280	192223,23	358277,09	14,86	10,46	4,40	0
279	Wegrand 279	192142,56	358213,88	14,95	10,46	4,49	0
278	Wegrand 278	192064,06	358148,05	15,18	10,46	4,72	0
277	Wegrand 277	192003,43	358073,26	15,34	10,46	4,89	0
276	Wegrand 276	192059,63	357999,65	13,04	10,46	2,58	0
275	Wegrand 275	192103,62	357908,91	13,28	10,74	2,55	0
274	Wegrand 274	192108,39	357806,64	13,47	10,74	2,73	0
273	Wegrand 273	192141,21	357710,05	13,98	10,74	3,24	0
272	Wegrand 272	192197,95	357625,28	14,89	10,74	4,15	0
271	Wegrand 271	192272,58	357556,03	15,93	10,74	5,20	0
264	Wegrand 264	188745,50	359622,16	11,65	10,34	1,32	0
263	Wegrand 263	188646,63	359588,03	12,76	10,34	2,42	0
261	Wegrand 261	188683,07	359551,42	15,40	10,34	5,06	0
260	Wegrand 260	188785,24	359528,03	15,41	10,34	5,07	0
259	Wegrand 259	188887,28	359504,12	15,46	10,34	5,13	0
258	Wegrand 258	188980,04	359475,11	14,98	10,34	4,64	0
257	Wegrand 257	188913,92	359546,59	12,14	10,34	1,81	0
256	Wegrand 256	188844,54	359624,54	11,46	10,34	1,13	0
255	Wegrand 255	191726,98	357891,92	14,58	10,12	4,46	0
254	Wegrand 254	191764,79	357901,12	15,09	10,12	4,98	0
251	Wegrand 251	191868,08	357898,71	15,02	10,12	4,90	0
250	Wegrand 250	191861,45	357964,56	14,49	10,12	4,38	0
249	Wegrand 249	191939,01	358029,52	14,43	10,19	4,24	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
248	Wegrand 248	192016,14	358027,38	13,04	10,46	2,58	0
247	Wegrand 247	192082,07	357950,53	12,83	10,74	2,09	0
246	Wegrand 246	192096,33	357850,38	12,93	10,74	2,19	0
245	Wegrand 245	192114,40	357750,52	13,34	10,74	2,60	0
244	Wegrand 244	192160,04	357659,47	14,48	10,74	3,74	0
243	Wegrand 243	192174,33	357627,82	15,61	10,74	4,87	0
242	Wegrand 242	192097,72	357695,49	15,26	10,74	4,52	0
241	Wegrand 241	192021,11	357763,16	15,15	10,74	4,41	0
240	Wegrand 240	191944,50	357830,83	14,63	10,12	4,51	0
219	Wegrand 219	188410,26	359758,89	11,44	10,34	1,10	0
218	Wegrand 218	188411,43	359649,24	12,63	10,34	2,29	0
217	Wegrand 217	188474,01	359663,98	12,05	10,34	1,71	0
216	Wegrand 216	183563,01	360943,82	15,09	12,92	2,17	0
215	Wegrand 215	183617,14	360859,46	15,54	12,92	2,62	0
214	Wegrand 214	183642,53	360785,04	18,91	12,92	5,99	0
213	Wegrand 213	183565,15	360820,63	16,33	12,92	3,41	0
212	Wegrand 212	183514,08	360906,81	15,57	12,92	2,66	0
210	Wegrand 210	183515,51	360881,62	15,78	12,92	2,86	0
209	Wegrand 209	183570,06	360797,78	16,96	12,92	4,05	0
208	Wegrand 208	183516,01	360769,34	19,41	12,92	6,50	0
207	Wegrand 207	183428,37	360814,41	19,58	12,92	6,67	0
203	Wegrand 203	183467,22	360754,02	19,77	12,92	6,86	0
200	Wegrand 200	183475,62	360712,27	20,95	12,92	8,04	0
199	Wegrand 199	183540,12	360664,73	18,25	12,92	5,33	0
198	Wegrand 198	183614,92	360608,57	17,04	12,92	4,12	0
197	Wegrand 197	183696,91	360580,48	15,97	12,92	3,06	0
195	Wegrand 195	183721,60	360574,73	15,76	12,92	2,85	0
194	Wegrand 194	183672,11	360616,51	16,00	12,92	3,09	0
193	Wegrand 193	183644,66	360699,95	16,09	12,92	3,18	0
192	Wegrand 192	183649,87	360759,11	17,53	12,92	4,62	0
191	Wegrand 191	183718,12	360694,33	15,64	12,92	2,72	0
189	Wegrand 189	183790,39	360709,91	15,86	12,92	2,95	0
188	Wegrand 188	183802,01	360739,61	17,81	12,92	4,90	0
187	Wegrand 187	183883,77	360682,36	17,57	12,92	4,65	0
186	Wegrand 186	183960,88	360618,59	17,43	12,92	4,51	0
185	Wegrand 185	184052,00	360577,30	15,64	11,06	4,59	0
184	Wegrand 184	184146,27	360543,16	15,56	11,06	4,50	0
183	Wegrand 183	184240,55	360509,03	15,50	11,06	4,44	0
182	Wegrand 182	184334,83	360474,92	15,43	11,06	4,37	0
181	Wegrand 181	184429,11	360440,81	15,38	11,06	4,32	0
180	Wegrand 180	184523,39	360406,71	15,34	11,06	4,28	0
179	Wegrand 179	184617,67	360372,58	15,30	11,06	4,24	0
178	Wegrand 178	184711,92	360338,40	15,26	11,06	4,20	0
177	Wegrand 177	184806,18	360304,22	15,21	11,06	4,16	0
176	Wegrand 176	184900,43	360270,03	15,10	11,06	4,05	0
175	Wegrand 175	184992,78	360231,27	15,39	11,06	4,33	0
174	Wegrand 174	185021,69	360151,43	13,31	10,84	2,48	0
173	Wegrand 173	185116,67	360175,78	14,44	10,84	3,60	0
172	Wegrand 172	185192,33	360118,42	13,64	10,84	2,80	0
169	Wegrand 169	185182,30	360156,02	14,72	10,84	3,88	0
168	Wegrand 168	185091,37	360185,90	14,88	10,84	4,05	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
167	Wegrand 167	185020,42	360195,01	14,65	10,84	3,81	0
166	Wegrand 166	185109,52	360196,97	15,54	10,84	4,70	0
165	Wegrand 165	185206,68	360172,24	15,38	10,84	4,55	0
164	Wegrand 164	185303,77	360147,39	15,02	10,84	4,19	0
163	Wegrand 163	185400,37	360120,53	14,88	10,84	4,05	0
162	Wegrand 162	185496,97	360093,67	14,81	10,84	3,98	0
161	Wegrand 161	185593,72	360067,41	14,81	10,84	3,97	0
160	Wegrand 160	185691,99	360047,82	14,86	10,84	4,02	0
159	Wegrand 159	185791,82	360039,25	14,98	10,84	4,14	0
158	Wegrand 158	185892,00	360041,60	15,10	10,84	4,27	0
157	Wegrand 157	185991,49	360053,84	15,17	10,84	4,33	0
156	Wegrand 156	186090,78	360067,83	14,71	10,35	4,37	0
155	Wegrand 155	186190,85	360073,07	14,56	10,35	4,21	0
154	Wegrand 154	186290,87	360067,15	14,41	10,35	4,07	0
153	Wegrand 153	186389,95	360052,01	14,31	10,35	3,96	0
152	Wegrand 152	186487,96	360030,88	14,20	10,35	3,86	0
151	Wegrand 151	186585,86	360009,28	14,20	10,35	3,85	0
150	Wegrand 150	186683,66	359987,18	13,84	10,00	3,84	0
149	Wegrand 149	186781,45	359965,04	13,82	10,00	3,82	0
148	Wegrand 148	186879,23	359942,90	13,80	10,00	3,81	0
147	Wegrand 147	186977,05	359920,88	13,80	10,00	3,80	0
146	Wegrand 146	187075,00	359899,50	14,24	10,43	3,81	0
145	Wegrand 145	187173,83	359883,14	14,36	10,43	3,93	0
144	Wegrand 144	187093,29	359856,34	12,03	10,43	1,61	0
143	Wegrand 143	187031,05	359793,73	11,39	10,43	0,96	0
132	Wegrand 132	187057,67	359829,39	11,62	10,43	1,20	0
131	Wegrand 131	187138,00	359799,78	11,46	10,43	1,03	0
130	Wegrand 130	187221,73	359852,46	12,27	10,43	1,85	0
129	Wegrand 129	187320,67	359861,95	12,72	10,43	2,29	0
128	Wegrand 128	187417,56	359845,23	12,18	10,43	1,76	0
127	Wegrand 127	187414,30	359859,98	12,74	10,43	2,31	0
126	Wegrand 126	187316,22	359872,65	13,52	10,43	3,10	0
125	Wegrand 125	187217,34	359862,68	12,67	10,43	2,25	0
124	Wegrand 124	187133,30	359810,50	11,53	10,43	1,10	0
123	Wegrand 123	187087,59	359845,56	11,83	10,43	1,41	0
122	Wegrand 122	187179,98	359865,22	12,70	10,43	2,28	0
121	Wegrand 121	187270,83	359879,23	14,46	10,43	4,03	0
120	Wegrand 120	187371,09	359878,72	14,46	10,43	4,04	0
119	Wegrand 119	187470,95	359870,57	14,33	10,43	3,91	0
118	Wegrand 118	187568,99	359849,87	14,22	10,43	3,79	0
117	Wegrand 117	187664,93	359820,75	14,12	10,43	3,70	0
116	Wegrand 116	187760,77	359791,31	14,11	10,43	3,68	0
115	Wegrand 115	187856,61	359761,83	14,09	10,43	3,66	0
114	Wegrand 114	187952,44	359732,36	14,08	10,43	3,65	0
113	Wegrand 113	188048,52	359703,70	14,02	10,34	3,68	0
112	Wegrand 112	188144,61	359675,07	14,05	10,34	3,71	0
111	Wegrand 111	188240,70	359646,45	13,97	10,34	3,64	0
110	Wegrand 110	188337,48	359620,32	13,98	10,34	3,64	0
108	Wegrand 108	188324,56	359586,91	11,86	10,34	1,52	0
106	Wegrand 106	188334,86	359579,10	11,77	10,34	1,43	0
105	Wegrand 105	188433,80	359583,94	12,84	10,34	2,50	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
104	Wegrand 104	188428,96	359501,18	11,41	10,34	1,07	0
103	Wegrand 103	188411,18	359402,87	11,12	10,34	0,78	0
102	Wegrand 102	188397,23	359303,83	10,96	10,34	0,62	0
93	Wegrand 93	188406,93	359296,26	10,99	10,34	0,65	0
92	Wegrand 92	188452,57	359373,21	11,14	10,34	0,80	0
91	Wegrand 91	188491,46	359464,17	11,37	10,34	1,03	0
90	Wegrand 90	188537,68	359552,73	12,75	10,34	2,41	0
89	Wegrand 89	188630,89	359535,75	12,93	10,34	2,59	0
88	Wegrand 88	188728,48	359512,82	12,88	10,34	2,54	0
87	Wegrand 87	188826,26	359490,65	12,90	10,34	2,56	0
86	Wegrand 86	188923,30	359465,70	12,94	10,34	2,60	0
85	Wegrand 85	189013,90	359423,18	12,74	10,22	2,52	0
84	Wegrand 84	189098,33	359369,24	12,60	10,22	2,38	0
83	Wegrand 83	189153,15	359286,47	11,58	10,22	1,36	0
82	Wegrand 82	189207,37	359243,84	11,56	10,22	1,34	0
81	Wegrand 81	189289,65	359256,22	13,54	10,22	3,32	0
80	Wegrand 80	189375,35	359204,17	13,74	10,22	3,52	0
79	Wegrand 79	189461,59	359153,09	13,90	10,22	3,68	0
78	Wegrand 78	189546,58	359099,89	13,91	10,22	3,69	0
77	Wegrand 77	189632,44	359048,15	13,91	10,22	3,69	0
75	Wegrand 75	189791,26	358959,58	12,49	9,82	2,67	0
74	Wegrand 74	189882,95	358919,72	12,23	9,82	2,41	0
73	Wegrand 73	189977,70	358886,96	12,25	9,82	2,43	0
72	Wegrand 72	190071,93	358852,79	12,34	9,81	2,53	0
71	Wegrand 71	190163,99	358813,14	12,26	9,81	2,45	0
70	Wegrand 70	190255,20	358771,52	12,28	9,81	2,47	0
69	Wegrand 69	190340,72	358719,42	11,75	9,81	1,94	0
68	Wegrand 68	190433,57	358682,26	12,06	9,81	2,25	0
67	Wegrand 67	190402,04	358609,37	10,75	9,81	0,94	0
64	Wegrand 64	190425,17	358617,94	10,87	9,81	1,06	0
63	Wegrand 63	190497,62	358629,12	11,37	9,81	1,56	0
62	Wegrand 62	190587,80	358585,30	11,33	9,81	1,52	0
61	Wegrand 61	190678,06	358541,65	11,28	9,81	1,47	0
60	Wegrand 60	190768,32	358498,00	11,24	9,81	1,43	0
59	Wegrand 59	190858,59	358454,35	11,19	9,81	1,38	0
58	Wegrand 58	190948,61	358410,23	11,14	9,81	1,33	0
57	Wegrand 57	191037,21	358363,34	11,43	10,19	1,24	0
56	Wegrand 56	191124,40	358313,84	11,36	10,19	1,18	0
55	Wegrand 55	191209,64	358261,05	11,29	10,19	1,11	0
54	Wegrand 54	191294,88	358208,26	11,27	10,19	1,08	0
53	Wegrand 53	191375,36	358148,88	11,26	10,19	1,07	0
52	Wegrand 52	191438,69	358071,41	11,23	10,19	1,05	0
51	Wegrand 51	191478,28	357979,71	11,21	10,12	1,10	0
50	Wegrand 50	191503,89	357882,95	11,32	10,12	1,20	0
49	Wegrand 49	191554,25	357796,72	13,19	10,12	3,08	0
48	Wegrand 48	191502,99	357719,89	13,83	10,12	3,71	0
47	Wegrand 47	191422,29	357660,40	13,81	10,12	3,69	0
46	Wegrand 46	191341,57	357600,94	13,91	10,12	3,80	0
32	Wegrand 32	191331,33	357577,25	13,89	10,12	3,77	0
31	Wegrand 31	191413,75	357634,31	13,72	10,12	3,60	0
30	Wegrand 30	191496,22	357690,75	13,48	10,12	3,36	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
29	Wegrand 29	191577,80	357748,35	13,33	10,12	3,21	0
28	Wegrand 28	191655,17	357808,89	13,83	10,12	3,71	0
27	Wegrand 27	191738,18	357864,40	14,21	10,12	4,10	0
26	Wegrand 26	191814,50	357912,73	15,10	10,12	4,99	0
25	Wegrand 25	191889,76	357846,48	13,77	10,12	3,65	0
24	Wegrand 24	191965,02	357780,24	13,59	10,12	3,47	0
23	Wegrand 23	192040,91	357714,72	14,16	10,74	3,42	0
22	Wegrand 22	192116,35	357648,68	14,19	10,74	3,45	0
21	Wegrand 21	192192,01	357582,90	14,20	10,74	3,46	0
20	Wegrand 20	192272,29	357522,87	14,22	10,74	3,48	0

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
837	Wegrand 837	191537,23	358007,75	14,82	14,38	0,44	6
834	Wegrand 834	191925,70	358072,88	15,19	14,37	0,82	6
668	Wegrand 668	183586,89	360926,82	16,31	15,85	0,46	6
667	Wegrand 667	183661,28	360835,93	16,46	15,85	0,61	6
666	Wegrand 666	183774,81	360801,32	16,52	15,86	0,66	6
650	Wegrand 650	192877,85	358804,27	15,17	14,51	0,66	6
649	Wegrand 649	192798,72	358742,58	15,20	14,50	0,70	6
648	Wegrand 648	192717,40	358684,01	15,43	14,51	0,92	6
647	Wegrand 647	192632,52	358718,02	15,15	14,51	0,64	6
645	Wegrand 645	192617,64	358708,43	15,01	14,50	0,51	6
644	Wegrand 644	192661,07	358640,43	15,39	14,50	0,89	6
643	Wegrand 643	192584,80	358575,49	15,41	14,51	0,90	6
642	Wegrand 642	192505,82	358513,60	15,41	14,51	0,90	6
641	Wegrand 641	192426,60	358452,03	15,41	14,50	0,91	6
640	Wegrand 640	192347,66	358390,09	15,41	14,50	0,91	6
639	Wegrand 639	192268,78	358328,13	15,42	14,50	0,92	6
638	Wegrand 638	192189,71	358266,36	15,43	14,51	0,92	6
637	Wegrand 637	192110,64	358204,58	15,44	14,51	0,93	6
636	Wegrand 636	192034,66	358139,07	15,47	14,50	0,97	6
635	Wegrand 635	191951,59	358093,07	15,26	14,38	0,88	6
634	Wegrand 634	191872,46	358126,86	14,78	14,38	0,40	6
633	Wegrand 633	191783,48	358172,12	14,73	14,37	0,36	6
632	Wegrand 632	191684,92	358189,54	14,75	14,37	0,38	6
631	Wegrand 631	191586,02	358204,87	14,82	14,37	0,45	6
630	Wegrand 630	191490,80	358235,74	14,97	14,37	0,60	6
629	Wegrand 629	191400,56	358279,32	15,12	14,37	0,75	6
628	Wegrand 628	191310,87	358324,30	15,22	14,38	0,84	6
627	Wegrand 627	191220,22	358367,09	15,23	14,37	0,86	6
626	Wegrand 626	191128,47	358407,52	15,30	14,37	0,93	6
625	Wegrand 625	191036,76	358448,20	15,31	14,38	0,93	6
624	Wegrand 624	190944,30	358487,14	15,48	14,52	0,96	6
623	Wegrand 623	190851,93	358526,33	15,51	14,53	0,98	6
622	Wegrand 622	190760,03	358566,60	15,52	14,53	0,99	6
621	Wegrand 621	190668,53	358607,76	15,52	14,53	0,99	6
620	Wegrand 620	190577,03	358648,93	15,51	14,52	0,99	6
619	Wegrand 619	190486,11	358691,37	15,53	14,53	1,00	6
618	Wegrand 618	190395,61	358734,70	15,52	14,52	1,00	6
617	Wegrand 617	190305,11	358778,02	15,52	14,52	1,00	6
616	Wegrand 616	190214,27	358820,64	15,52	14,53	0,99	6
615	Wegrand 615	190122,54	358861,25	15,53	14,53	1,00	6
614	Wegrand 614	190029,34	358898,43	15,53	14,53	1,00	6
613	Wegrand 613	189934,82	358932,05	15,83	14,83	1,00	6
612	Wegrand 612	189840,57	358966,42	15,84	14,83	1,01	6
611	Wegrand 611	189748,39	359006,01	16,14	15,10	1,04	6
610	Wegrand 610	189762,34	359057,62	15,53	15,10	0,43	6
608	Wegrand 608	189646,38	359178,12	15,40	15,09	0,31	6
607	Wegrand 607	189559,05	359227,54	15,40	15,10	0,30	6
606	Wegrand 606	189472,38	359278,04	15,40	15,09	0,31	6
605	Wegrand 605	189385,79	359328,54	15,41	15,09	0,32	6
604	Wegrand 604	189296,35	359364,90	15,46	15,09	0,37	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
603	Wegrand 603	189208,85	359401,15	15,44	15,09	0,35	6
602	Wegrand 602	189111,69	359426,20	15,60	15,10	0,50	6
601	Wegrand 601	189019,15	359463,83	15,79	15,10	0,69	6
600	Wegrand 600	188967,34	359515,55	16,05	15,64	0,41	6
599	Wegrand 599	188896,40	359585,99	15,89	15,63	0,26	6
598	Wegrand 598	188821,58	359649,98	15,83	15,63	0,20	6
597	Wegrand 597	188755,56	359636,10	15,87	15,64	0,23	6
596	Wegrand 596	188661,17	359603,33	15,99	15,63	0,36	6
595	Wegrand 595	188563,26	359590,46	16,29	15,64	0,65	6
594	Wegrand 594	188475,54	359618,42	16,23	15,64	0,59	6
593	Wegrand 593	188471,88	359706,02	15,90	15,64	0,26	6
592	Wegrand 592	188405,49	359781,13	15,85	15,64	0,21	6
591	Wegrand 591	188362,41	359869,06	15,81	15,63	0,18	6
588	Wegrand 588	188354,88	359850,66	15,81	15,63	0,18	6
587	Wegrand 587	188400,31	359765,68	15,84	15,63	0,21	6
586	Wegrand 586	188389,89	359688,60	15,93	15,63	0,30	6
585	Wegrand 585	188349,11	359644,77	16,29	15,63	0,66	6
584	Wegrand 584	188252,26	359670,97	16,28	15,63	0,65	6
583	Wegrand 583	188156,06	359699,48	16,26	15,63	0,63	6
582	Wegrand 582	188059,95	359728,31	16,27	15,64	0,63	6
581	Wegrand 581	187963,87	359757,23	16,61	15,97	0,64	7
580	Wegrand 580	187867,92	359786,59	16,61	15,97	0,64	7
579	Wegrand 579	187771,98	359815,95	16,62	15,98	0,64	7
578	Wegrand 578	187676,03	359845,31	16,62	15,97	0,65	7
577	Wegrand 577	187580,08	359874,67	16,62	15,97	0,65	7
576	Wegrand 576	187482,18	359896,28	16,61	15,97	0,64	7
575	Wegrand 575	187387,97	359922,82	16,42	15,97	0,45	6
574	Wegrand 574	187419,18	359979,35	16,25	15,98	0,27	6
573	Wegrand 573	187352,05	359963,58	16,28	15,97	0,31	6
572	Wegrand 572	187257,07	359981,07	16,25	15,97	0,28	6
571	Wegrand 571	187168,56	359934,74	16,40	15,97	0,43	6
570	Wegrand 570	187069,64	359927,73	16,65	15,98	0,67	7
569	Wegrand 569	186971,77	359949,84	16,55	15,88	0,67	6
568	Wegrand 568	186873,90	359971,96	16,55	15,88	0,67	6
567	Wegrand 567	186776,03	359994,08	16,55	15,88	0,67	6
566	Wegrand 566	186678,22	360016,47	16,64	15,97	0,67	6
565	Wegrand 565	186580,42	360038,79	16,64	15,98	0,66	6
564	Wegrand 564	186482,33	360059,87	16,65	15,97	0,68	6
563	Wegrand 563	186384,16	360080,57	16,65	15,97	0,68	6
562	Wegrand 562	186284,92	360095,16	16,65	15,97	0,68	6
561	Wegrand 561	186188,24	360101,41	16,63	15,98	0,65	6
557	Wegrand 557	186114,72	360097,68	16,64	15,98	0,66	6
556	Wegrand 556	186015,23	360084,91	16,64	15,97	0,67	6
555	Wegrand 555	185915,85	360071,11	18,22	17,54	0,68	6
554	Wegrand 554	185815,69	360065,83	18,23	17,54	0,69	6
553	Wegrand 553	185715,62	360072,26	18,24	17,55	0,69	6
552	Wegrand 552	185616,94	360089,91	18,24	17,54	0,70	6
551	Wegrand 551	185527,23	360121,15	18,15	17,54	0,61	6
550	Wegrand 550	185460,84	360132,25	18,27	17,55	0,72	6
549	Wegrand 549	185364,20	360159,22	18,28	17,54	0,74	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
548	Wegrand 548	185267,55	360186,19	18,31	17,54	0,77	6
547	Wegrand 547	185171,17	360214,01	18,34	17,54	0,80	6
546	Wegrand 546	185096,67	360278,20	18,05	17,54	0,51	6
545	Wegrand 545	185017,69	360320,42	18,14	17,54	0,60	7
541	Wegrand 541	185013,85	360294,50	18,17	17,55	0,62	7
540	Wegrand 540	184918,32	360296,63	17,27	16,51	0,76	6
539	Wegrand 539	184823,11	360328,30	17,27	16,51	0,76	6
538	Wegrand 538	184728,20	360360,67	17,29	16,51	0,78	6
537	Wegrand 537	184633,83	360394,77	17,29	16,51	0,78	6
536	Wegrand 536	184539,46	360428,86	17,30	16,51	0,79	6
535	Wegrand 535	184494,23	360446,43	17,29	16,52	0,77	6
534	Wegrand 534	184399,86	360480,53	17,30	16,52	0,78	6
533	Wegrand 533	184305,50	360514,64	17,31	16,51	0,80	7
532	Wegrand 532	184211,17	360548,83	17,32	16,52	0,80	7
531	Wegrand 531	184116,86	360583,09	17,34	16,52	0,82	7
530	Wegrand 530	184023,64	360619,94	17,32	16,52	0,80	7
529	Wegrand 529	183942,50	360678,36	16,58	15,85	0,73	6
528	Wegrand 528	183869,97	360747,45	16,55	15,86	0,69	6
520	Wegrand 520	189162,14	359294,37	15,40	15,10	0,30	6
477	Wegrand 477	185089,09	360269,91	18,10	17,54	0,56	6
475	Wegrand 475	185048,70	360241,85	18,79	17,54	1,25	7
450	Wegrand 450	183616,77	360724,48	16,58	15,86	0,72	6
449	Wegrand 449	183548,47	360685,28	16,81	15,85	0,96	7
448	Wegrand 448	183632,30	360622,79	16,58	15,85	0,73	6
439	Wegrand 439	183733,59	360754,69	16,66	15,85	0,81	7
438	Wegrand 438	183740,56	360690,20	16,38	15,85	0,53	6
429	Wegrand 429	184996,76	360258,49	17,57	16,51	1,06	7
428	Wegrand 428	184981,53	360273,01	17,32	16,52	0,80	7
415	Wegrand 415	189879,44	358933,16	15,49	14,83	0,66	6
408	Wegrand 408	187165,41	359922,29	16,49	15,97	0,52	7
407	Wegrand 407	187257,80	359970,22	16,27	15,98	0,29	6
406	Wegrand 406	187354,51	359947,04	16,32	15,97	0,35	6
405	Wegrand 405	187271,81	359934,65	16,37	15,97	0,40	6
404	Wegrand 404	187184,23	359897,79	16,95	15,98	0,97	7
400	Wegrand 400	189376,30	359319,73	15,41	15,09	0,32	6
399	Wegrand 399	189278,22	359336,32	15,62	15,10	0,52	6
398	Wegrand 398	189327,03	359262,07	15,98	15,09	0,89	6
397	Wegrand 397	189416,47	359200,65	16,06	15,09	0,97	6
396	Wegrand 396	189508,24	359142,39	16,09	15,09	1,00	6
395	Wegrand 395	189600,45	359084,84	16,09	15,09	1,00	6
394	Wegrand 394	189695,55	359032,22	16,12	15,09	1,03	6
393	Wegrand 393	189729,25	359080,39	15,49	15,10	0,39	6
392	Wegrand 392	189657,92	359155,49	15,40	15,09	0,31	6
391	Wegrand 391	189564,24	359210,49	15,39	15,09	0,30	6
390	Wegrand 390	189470,14	359264,86	15,40	15,10	0,30	6
385	Wegrand 385	191497,21	358139,12	14,77	14,37	0,40	6
384	Wegrand 384	191531,48	358041,54	14,79	14,38	0,41	6
383	Wegrand 383	191553,62	358084,23	14,84	14,37	0,47	6
382	Wegrand 382	191570,87	358126,03	15,04	14,37	0,67	6
381	Wegrand 381	191487,97	358188,59	15,02	14,37	0,65	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
373	Wegrand 373	189187,26	359395,15	15,50	15,09	0,41	6
372	Wegrand 372	189275,73	359355,34	15,53	15,09	0,44	6
370	Wegrand 370	183863,02	360721,20	17,05	15,85	1,20	7
369	Wegrand 369	183940,31	360652,05	17,04	15,85	1,19	7
367	Wegrand 367	183964,76	360645,01	16,77	15,85	0,92	6
366	Wegrand 366	183890,01	360716,79	16,68	15,85	0,83	6
365	Wegrand 365	183804,94	360775,66	16,64	15,85	0,79	6
364	Wegrand 364	183707,34	360809,89	16,59	15,86	0,73	6
363	Wegrand 363	183670,99	360786,98	17,09	15,86	1,23	7
362	Wegrand 362	183771,38	360768,77	17,10	15,85	1,25	7
361	Wegrand 361	188422,28	359409,10	15,80	15,63	0,17	6
360	Wegrand 360	188442,56	359509,17	15,85	15,63	0,22	6
359	Wegrand 359	188494,20	359569,07	16,10	15,64	0,46	6
358	Wegrand 358	188499,93	359500,09	15,86	15,63	0,23	6
357	Wegrand 357	188450,12	359410,91	15,80	15,64	0,16	6
355	Wegrand 355	187315,38	359923,21	16,43	15,97	0,46	6
354	Wegrand 354	187202,13	359901,83	16,77	15,98	0,79	7
353	Wegrand 353	187314,52	359894,84	16,93	15,97	0,96	7
352	Wegrand 352	191484,56	358228,47	15,05	14,38	0,67	6
351	Wegrand 351	191584,49	358195,97	14,82	14,37	0,45	6
350	Wegrand 350	191688,34	358180,08	14,73	14,37	0,36	6
349	Wegrand 349	191791,38	358159,96	14,71	14,37	0,34	6
348	Wegrand 348	191882,33	358107,99	14,78	14,37	0,41	6
347	Wegrand 347	191898,61	358035,25	15,23	14,37	0,86	6
346	Wegrand 346	191814,89	357971,37	15,53	14,41	1,12	6
345	Wegrand 345	191735,00	358016,96	15,33	14,37	0,96	6
344	Wegrand 344	191655,84	358086,42	15,27	14,37	0,90	6
343	Wegrand 343	191571,96	358150,10	15,25	14,37	0,88	6
342	Wegrand 342	191487,56	358212,97	15,25	14,37	0,88	6
340	Wegrand 340	189727,12	358999,39	15,58	14,83	0,75	6
334	Wegrand 334	191910,23	358032,20	15,25	14,38	0,87	6
333	Wegrand 333	191827,52	357969,73	15,46	14,40	1,06	6
332	Wegrand 332	191867,41	357980,57	15,29	14,40	0,89	6
331	Wegrand 331	191556,12	357930,72	14,86	14,40	0,46	6
330	Wegrand 330	191543,61	358035,63	14,83	14,37	0,46	6
329	Wegrand 329	191614,76	358080,53	15,00	14,38	0,62	6
328	Wegrand 328	191697,96	358015,69	15,13	14,38	0,75	6
327	Wegrand 327	191777,23	357945,53	15,61	14,40	1,21	6
326	Wegrand 326	191697,28	357880,71	15,27	14,41	0,86	6
325	Wegrand 325	191606,94	357839,21	15,30	14,41	0,89	6
324	Wegrand 324	191196,60	358349,89	15,00	14,37	0,63	6
323	Wegrand 323	191106,42	358393,44	15,02	14,38	0,64	6
322	Wegrand 322	191015,08	358434,53	15,02	14,37	0,65	6
321	Wegrand 321	190923,74	358475,62	15,19	14,53	0,66	6
320	Wegrand 320	190832,40	358516,72	15,21	14,53	0,68	6
319	Wegrand 319	190741,04	358557,75	15,22	14,53	0,69	6
318	Wegrand 318	190649,66	358598,75	15,21	14,52	0,69	6
317	Wegrand 317	190558,35	358639,89	15,21	14,52	0,69	6
316	Wegrand 316	190467,93	358682,97	15,23	14,53	0,70	6
315	Wegrand 315	190377,51	358726,05	15,22	14,53	0,69	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
313	Wegrand 313	190347,60	358728,13	14,99	14,53	0,46	6
312	Wegrand 312	190440,20	358690,85	15,10	14,53	0,57	6
311	Wegrand 311	190519,23	358630,72	14,87	14,52	0,35	6
310	Wegrand 310	190609,37	358587,04	14,86	14,52	0,34	6
309	Wegrand 309	190699,65	358543,69	14,85	14,52	0,33	6
308	Wegrand 308	190789,95	358500,35	14,84	14,53	0,31	6
307	Wegrand 307	190880,24	358457,02	14,83	14,53	0,30	6
306	Wegrand 306	190970,06	358412,72	14,81	14,52	0,29	6
305	Wegrand 305	191058,24	358365,26	14,64	14,37	0,27	6
304	Wegrand 304	191144,97	358315,21	14,63	14,38	0,25	6
303	Wegrand 303	191230,12	358262,48	14,61	14,37	0,24	6
302	Wegrand 302	191315,27	358209,75	14,61	14,37	0,24	6
301	Wegrand 301	191393,36	358147,56	14,61	14,38	0,23	6
300	Wegrand 300	191453,94	358068,20	14,61	14,38	0,23	6
299	Wegrand 299	191491,02	357975,69	14,65	14,40	0,25	6
298	Wegrand 298	191517,88	357879,52	14,69	14,41	0,28	6
297	Wegrand 297	191585,12	357822,91	15,24	14,40	0,84	6
296	Wegrand 296	191543,77	357912,25	14,77	14,40	0,37	6
295	Wegrand 295	191527,65	358011,00	14,73	14,37	0,36	6
294	Wegrand 294	191502,63	358107,70	14,71	14,38	0,33	6
293	Wegrand 293	191449,05	358191,80	14,80	14,38	0,42	6
292	Wegrand 292	191373,07	358256,58	14,93	14,38	0,55	6
291	Wegrand 291	191287,78	358308,46	15,03	14,38	0,65	6
290	Wegrand 290	192874,64	358786,18	15,12	14,51	0,61	6
289	Wegrand 289	192793,89	358723,08	15,16	14,51	0,65	6
288	Wegrand 288	192723,44	358653,30	15,46	14,50	0,96	6
286	Wegrand 286	192712,33	358627,57	15,13	14,51	0,62	6
285	Wegrand 285	192627,01	358592,47	15,36	14,51	0,85	6
284	Wegrand 284	192546,18	358529,48	15,34	14,50	0,84	6
283	Wegrand 283	192465,20	358466,67	15,34	14,50	0,84	6
282	Wegrand 282	192384,22	358403,87	15,35	14,51	0,84	6
281	Wegrand 281	192303,90	358340,30	15,35	14,50	0,85	6
280	Wegrand 280	192223,23	358277,09	15,36	14,51	0,85	6
279	Wegrand 279	192142,56	358213,88	15,37	14,50	0,87	6
278	Wegrand 278	192064,06	358148,05	15,42	14,51	0,91	6
277	Wegrand 277	192003,43	358073,26	15,44	14,50	0,94	6
276	Wegrand 276	192059,63	357999,65	15,01	14,51	0,50	6
275	Wegrand 275	192103,62	357908,91	14,90	14,41	0,49	6
274	Wegrand 274	192108,39	357806,64	14,94	14,41	0,53	6
273	Wegrand 273	192141,21	357710,05	15,05	14,41	0,64	6
272	Wegrand 272	192197,95	357625,28	15,25	14,42	0,83	6
271	Wegrand 271	192272,58	357556,03	15,48	14,41	1,07	6
264	Wegrand 264	188745,50	359622,16	15,89	15,63	0,26	6
263	Wegrand 263	188646,63	359588,03	16,09	15,63	0,46	6
261	Wegrand 261	188683,07	359551,42	16,60	15,63	0,97	7
260	Wegrand 260	188785,24	359528,03	16,61	15,64	0,97	7
259	Wegrand 259	188887,28	359504,12	16,62	15,64	0,98	7
258	Wegrand 258	188980,04	359475,11	16,52	15,64	0,88	7
257	Wegrand 257	188913,92	359546,59	15,98	15,63	0,35	6
256	Wegrand 256	188844,54	359624,54	15,85	15,63	0,22	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
255	Wegrand 255	191726,98	357891,92	15,29	14,41	0,88	6
254	Wegrand 254	191764,79	357901,12	15,41	14,40	1,01	6
251	Wegrand 251	191868,08	357898,71	15,39	14,41	0,98	6
250	Wegrand 250	191861,45	357964,56	15,26	14,40	0,86	6
249	Wegrand 249	191939,01	358029,52	15,19	14,38	0,81	6
248	Wegrand 248	192016,14	358027,38	15,00	14,50	0,50	6
247	Wegrand 247	192082,07	357950,53	14,83	14,42	0,41	6
246	Wegrand 246	192096,33	357850,38	14,86	14,42	0,44	6
245	Wegrand 245	192114,40	357750,52	14,93	14,41	0,52	6
244	Wegrand 244	192160,04	357659,47	15,16	14,42	0,74	6
243	Wegrand 243	192174,33	357627,82	15,39	14,41	0,98	6
242	Wegrand 242	192097,72	357695,49	15,33	14,42	0,91	6
241	Wegrand 241	192021,11	357763,16	15,31	14,42	0,89	6
240	Wegrand 240	191944,50	357830,83	15,31	14,40	0,91	6
219	Wegrand 219	188410,26	359758,89	15,85	15,63	0,22	6
218	Wegrand 218	188411,43	359649,24	16,07	15,64	0,43	6
217	Wegrand 217	188474,01	359663,98	15,96	15,63	0,33	6
216	Wegrand 216	183563,01	360943,82	16,31	15,86	0,45	6
215	Wegrand 215	183617,14	360859,46	16,40	15,85	0,55	6
214	Wegrand 214	183642,53	360785,04	17,11	15,85	1,26	7
213	Wegrand 213	183565,15	360820,63	16,57	15,85	0,72	6
212	Wegrand 212	183514,08	360906,81	16,41	15,86	0,55	6
210	Wegrand 210	183515,51	360881,62	16,45	15,85	0,60	6
209	Wegrand 209	183570,06	360797,78	16,70	15,85	0,85	6
208	Wegrand 208	183516,01	360769,34	17,22	15,85	1,37	7
207	Wegrand 207	183428,37	360814,41	17,25	15,85	1,40	7
203	Wegrand 203	183467,22	360754,02	17,32	15,86	1,46	7
200	Wegrand 200	183475,62	360712,27	17,52	15,85	1,67	8
199	Wegrand 199	183540,12	360664,73	16,94	15,85	1,09	7
198	Wegrand 198	183614,92	360608,57	16,69	15,85	0,84	6
197	Wegrand 197	183696,91	360580,48	16,47	15,85	0,62	6
195	Wegrand 195	183721,60	360574,73	16,43	15,85	0,58	6
194	Wegrand 194	183672,11	360616,51	16,48	15,86	0,62	6
193	Wegrand 193	183644,66	360699,95	16,49	15,85	0,64	6
192	Wegrand 192	183649,87	360759,11	16,75	15,86	0,89	7
191	Wegrand 191	183718,12	360694,33	16,39	15,85	0,54	6
189	Wegrand 189	183790,39	360709,91	16,43	15,86	0,57	6
188	Wegrand 188	183802,01	360739,61	16,79	15,85	0,94	7
187	Wegrand 187	183883,77	360682,36	16,76	15,86	0,90	7
186	Wegrand 186	183960,88	360618,59	16,72	15,85	0,87	7
185	Wegrand 185	184052,00	360577,30	17,37	16,51	0,86	7
184	Wegrand 184	184146,27	360543,16	17,36	16,52	0,84	6
183	Wegrand 183	184240,55	360509,03	17,34	16,51	0,83	6
182	Wegrand 182	184334,83	360474,92	17,33	16,51	0,82	6
181	Wegrand 181	184429,11	360440,81	17,32	16,51	0,81	6
180	Wegrand 180	184523,39	360406,71	17,31	16,51	0,80	6
179	Wegrand 179	184617,67	360372,58	17,30	16,51	0,79	6
178	Wegrand 178	184711,92	360338,40	17,30	16,52	0,78	6
177	Wegrand 177	184806,18	360304,22	17,29	16,52	0,77	6
176	Wegrand 176	184900,43	360270,03	17,27	16,52	0,75	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
175	Wegrand 175	184992,78	360231,27	17,32	16,51	0,81	6
174	Wegrand 174	185021,69	360151,43	18,00	17,54	0,46	7
173	Wegrand 173	185116,67	360175,78	18,20	17,54	0,66	7
172	Wegrand 172	185192,33	360118,42	18,07	17,55	0,52	7
169	Wegrand 169	185182,30	360156,02	18,25	17,54	0,71	7
168	Wegrand 168	185091,37	360185,90	18,29	17,54	0,75	7
167	Wegrand 167	185020,42	360195,01	18,23	17,54	0,69	7
166	Wegrand 166	185109,52	360196,97	18,41	17,55	0,86	7
165	Wegrand 165	185206,68	360172,24	18,38	17,55	0,83	7
164	Wegrand 164	185303,77	360147,39	18,31	17,54	0,77	7
163	Wegrand 163	185400,37	360120,53	18,29	17,55	0,74	7
162	Wegrand 162	185496,97	360093,67	18,27	17,54	0,73	7
161	Wegrand 161	185593,72	360067,41	18,27	17,54	0,73	7
160	Wegrand 160	185691,99	360047,82	18,28	17,55	0,73	7
159	Wegrand 159	185791,82	360039,25	18,30	17,55	0,75	7
158	Wegrand 158	185892,00	360041,60	18,32	17,55	0,77	7
157	Wegrand 157	185991,49	360053,84	18,33	17,54	0,79	7
156	Wegrand 156	186090,78	360067,83	16,76	15,97	0,79	7
155	Wegrand 155	186190,85	360073,07	16,73	15,98	0,75	7
154	Wegrand 154	186290,87	360067,15	16,70	15,97	0,73	7
153	Wegrand 153	186389,95	360052,01	16,69	15,98	0,71	7
152	Wegrand 152	186487,96	360030,88	16,67	15,98	0,69	7
151	Wegrand 151	186585,86	360009,28	16,67	15,98	0,69	7
150	Wegrand 150	186683,66	359987,18	16,58	15,89	0,69	6
149	Wegrand 149	186781,45	359965,04	16,57	15,88	0,69	6
148	Wegrand 148	186879,23	359942,90	16,57	15,88	0,69	6
147	Wegrand 147	186977,05	359920,88	16,57	15,89	0,68	6
146	Wegrand 146	187075,00	359899,50	16,67	15,98	0,69	7
145	Wegrand 145	187173,83	359883,14	16,68	15,97	0,71	7
144	Wegrand 144	187093,29	359856,34	16,27	15,98	0,29	7
143	Wegrand 143	187031,05	359793,73	16,16	15,98	0,18	6
132	Wegrand 132	187057,67	359829,39	16,20	15,98	0,22	6
131	Wegrand 131	187138,00	359799,78	16,16	15,97	0,19	6
130	Wegrand 130	187221,73	359852,46	16,30	15,97	0,33	7
129	Wegrand 129	187320,67	359861,95	16,38	15,97	0,41	7
128	Wegrand 128	187417,56	359845,23	16,29	15,98	0,31	7
127	Wegrand 127	187414,30	359859,98	16,38	15,97	0,41	7
126	Wegrand 126	187316,22	359872,65	16,52	15,97	0,55	7
125	Wegrand 125	187217,34	359862,68	16,37	15,97	0,40	7
124	Wegrand 124	187133,30	359810,50	16,18	15,98	0,20	6
123	Wegrand 123	187087,59	359845,56	16,23	15,97	0,26	6
122	Wegrand 122	187179,98	359865,22	16,38	15,97	0,41	7
121	Wegrand 121	187270,83	359879,23	16,70	15,97	0,73	7
120	Wegrand 120	187371,09	359878,72	16,70	15,97	0,73	7
119	Wegrand 119	187470,95	359870,57	16,67	15,97	0,70	7
118	Wegrand 118	187568,99	359849,87	16,65	15,97	0,68	7
117	Wegrand 117	187664,93	359820,75	16,64	15,97	0,67	7
116	Wegrand 116	187760,77	359791,31	16,64	15,98	0,66	7
115	Wegrand 115	187856,61	359761,83	16,64	15,98	0,66	7
114	Wegrand 114	187952,44	359732,36	16,63	15,97	0,66	7

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
113	Wegrand 113	188048,52	359703,70	16,30	15,64	0,66	7
112	Wegrand 112	188144,61	359675,07	16,31	15,64	0,67	7
111	Wegrand 111	188240,70	359646,45	16,29	15,63	0,66	7
110	Wegrand 110	188337,48	359620,32	16,29	15,63	0,66	7
108	Wegrand 108	188324,56	359586,91	15,91	15,63	0,28	6
106	Wegrand 106	188334,86	359579,10	15,89	15,63	0,26	6
105	Wegrand 105	188433,80	359583,94	16,08	15,63	0,45	6
104	Wegrand 104	188428,96	359501,18	15,84	15,64	0,20	6
103	Wegrand 103	188411,18	359402,87	15,79	15,64	0,15	6
102	Wegrand 102	188397,23	359303,83	15,75	15,63	0,12	6
93	Wegrand 93	188406,93	359296,26	15,76	15,64	0,12	6
92	Wegrand 92	188452,57	359373,21	15,79	15,64	0,15	6
91	Wegrand 91	188491,46	359464,17	15,83	15,64	0,19	6
90	Wegrand 90	188537,68	359552,73	16,07	15,64	0,43	6
89	Wegrand 89	188630,89	359535,75	16,10	15,63	0,47	6
88	Wegrand 88	188728,48	359512,82	16,09	15,63	0,46	6
87	Wegrand 87	188826,26	359490,65	16,09	15,63	0,46	6
86	Wegrand 86	188923,30	359465,70	16,10	15,63	0,47	6
85	Wegrand 85	189013,90	359423,18	15,55	15,09	0,46	6
84	Wegrand 84	189098,33	359369,24	15,53	15,09	0,44	6
83	Wegrand 83	189153,15	359286,47	15,35	15,09	0,26	6
82	Wegrand 82	189207,37	359243,84	15,35	15,10	0,25	6
81	Wegrand 81	189289,65	359256,22	15,70	15,09	0,61	6
80	Wegrand 80	189375,35	359204,17	15,75	15,10	0,65	6
79	Wegrand 79	189461,59	359153,09	15,78	15,09	0,69	6
78	Wegrand 78	189546,58	359099,89	15,79	15,10	0,69	6
77	Wegrand 77	189632,44	359048,15	15,79	15,10	0,69	6
75	Wegrand 75	189791,26	358959,58	15,32	14,83	0,49	6
74	Wegrand 74	189882,95	358919,72	15,27	14,83	0,44	6
73	Wegrand 73	189977,70	358886,96	15,28	14,84	0,44	6
72	Wegrand 72	190071,93	358852,79	14,98	14,52	0,46	6
71	Wegrand 71	190163,99	358813,14	14,97	14,52	0,45	6
70	Wegrand 70	190255,20	358771,52	14,98	14,53	0,45	6
69	Wegrand 69	190340,72	358719,42	14,88	14,52	0,36	6
68	Wegrand 68	190433,57	358682,26	14,94	14,53	0,41	6
67	Wegrand 67	190402,04	358609,37	14,70	14,52	0,18	6
64	Wegrand 64	190425,17	358617,94	14,72	14,52	0,20	6
63	Wegrand 63	190497,62	358629,12	14,82	14,53	0,29	6
62	Wegrand 62	190587,80	358585,30	14,81	14,53	0,28	6
61	Wegrand 61	190678,06	358541,65	14,80	14,52	0,28	6
60	Wegrand 60	190768,32	358498,00	14,79	14,52	0,27	6
59	Wegrand 59	190858,59	358454,35	14,78	14,52	0,26	6
58	Wegrand 58	190948,61	358410,23	14,78	14,53	0,25	6
57	Wegrand 57	191037,21	358363,34	14,61	14,37	0,24	6
56	Wegrand 56	191124,40	358313,84	14,60	14,37	0,23	6
55	Wegrand 55	191209,64	358261,05	14,59	14,37	0,22	6
54	Wegrand 54	191294,88	358208,26	14,59	14,38	0,21	6
53	Wegrand 53	191375,36	358148,88	14,59	14,37	0,22	6
52	Wegrand 52	191438,69	358071,41	14,59	14,37	0,22	6
51	Wegrand 51	191478,28	357979,71	14,63	14,40	0,23	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
50	Wegrand 50	191503,89	357882,95	14,66	14,41	0,25	6
49	Wegrand 49	191554,25	357796,72	15,07	14,41	0,66	6
48	Wegrand 48	191502,99	357719,89	15,20	14,40	0,80	6
47	Wegrand 47	191422,29	357660,40	15,20	14,40	0,80	6
46	Wegrand 46	191341,57	357600,94	15,23	14,41	0,82	6
32	Wegrand 32	191331,33	357577,25	15,16	14,41	0,75	6
31	Wegrand 31	191413,75	357634,31	15,12	14,41	0,71	6
30	Wegrand 30	191496,22	357690,75	15,07	14,41	0,66	6
29	Wegrand 29	191577,80	357748,35	15,03	14,41	0,62	6
28	Wegrand 28	191655,17	357808,89	15,12	14,41	0,71	6
27	Wegrand 27	191738,18	357864,40	15,20	14,40	0,80	6
26	Wegrand 26	191814,50	357912,73	15,40	14,41	0,99	6
25	Wegrand 25	191889,76	357846,48	15,14	14,41	0,73	6
24	Wegrand 24	191965,02	357780,24	15,10	14,40	0,70	6
23	Wegrand 23	192040,91	357714,72	15,11	14,42	0,69	6
22	Wegrand 22	192116,35	357648,68	15,12	14,42	0,70	6
21	Wegrand 21	192192,01	357582,90	15,11	14,41	0,70	6
20	Wegrand 20	192272,29	357522,87	15,11	14,41	0,70	6

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
837	Wegrand 837	191537,23	358007,75	8,31	8,19	0,12
834	Wegrand 834	191925,70	358072,88	8,42	8,19	0,23
668	Wegrand 668	183586,89	360926,82	9,00	8,87	0,13
667	Wegrand 667	183661,28	360835,93	9,04	8,87	0,17
666	Wegrand 666	183774,81	360801,32	9,06	8,87	0,19
650	Wegrand 650	192877,85	358804,27	8,56	8,37	0,19
649	Wegrand 649	192798,72	358742,58	8,57	8,37	0,20
648	Wegrand 648	192717,40	358684,01	8,63	8,37	0,26
647	Wegrand 647	192632,52	358718,02	8,55	8,37	0,18
645	Wegrand 645	192617,64	358708,43	8,51	8,37	0,14
644	Wegrand 644	192661,07	358640,43	8,62	8,37	0,25
643	Wegrand 643	192584,80	358575,49	8,62	8,37	0,25
642	Wegrand 642	192505,82	358513,60	8,62	8,37	0,25
641	Wegrand 641	192426,60	358452,03	8,62	8,37	0,26
640	Wegrand 640	192347,66	358390,09	8,63	8,37	0,26
639	Wegrand 639	192268,78	358328,13	8,63	8,37	0,26
638	Wegrand 638	192189,71	358266,36	8,63	8,37	0,26
637	Wegrand 637	192110,64	358204,58	8,63	8,37	0,26
636	Wegrand 636	192034,66	358139,07	8,64	8,37	0,27
635	Wegrand 635	191951,59	358093,07	8,43	8,19	0,25
634	Wegrand 634	191872,46	358126,86	8,30	8,19	0,11
633	Wegrand 633	191783,48	358172,12	8,29	8,19	0,10
632	Wegrand 632	191684,92	358189,54	8,29	8,19	0,11
631	Wegrand 631	191586,02	358204,87	8,31	8,19	0,13
630	Wegrand 630	191490,80	358235,74	8,35	8,19	0,17
629	Wegrand 629	191400,56	358279,32	8,40	8,19	0,21
628	Wegrand 628	191310,87	358324,30	8,42	8,19	0,23
627	Wegrand 627	191220,22	358367,09	8,43	8,19	0,24
626	Wegrand 626	191128,47	358407,52	8,44	8,19	0,26
625	Wegrand 625	191036,76	358448,20	8,45	8,19	0,26
624	Wegrand 624	190944,30	358487,14	8,58	8,32	0,27
623	Wegrand 623	190851,93	358526,33	8,59	8,32	0,27
622	Wegrand 622	190760,03	358566,60	8,59	8,32	0,28
621	Wegrand 621	190668,53	358607,76	8,59	8,32	0,28
620	Wegrand 620	190577,03	358648,93	8,59	8,32	0,28
619	Wegrand 619	190486,11	358691,37	8,60	8,32	0,28
618	Wegrand 618	190395,61	358734,70	8,59	8,32	0,28
617	Wegrand 617	190305,11	358778,02	8,59	8,32	0,28
616	Wegrand 616	190214,27	358820,64	8,59	8,32	0,28
615	Wegrand 615	190122,54	358861,25	8,60	8,32	0,28
614	Wegrand 614	190029,34	358898,43	8,60	8,32	0,28
613	Wegrand 613	189934,82	358932,05	8,73	8,46	0,28
612	Wegrand 612	189840,57	358966,42	8,74	8,46	0,28
611	Wegrand 611	189748,39	359006,01	8,85	8,56	0,29
610	Wegrand 610	189762,34	359057,62	8,68	8,56	0,12
608	Wegrand 608	189646,38	359178,12	8,65	8,56	0,08
607	Wegrand 607	189559,05	359227,54	8,65	8,56	0,08
606	Wegrand 606	189472,38	359278,04	8,65	8,56	0,08
605	Wegrand 605	189385,79	359328,54	8,65	8,56	0,09
604	Wegrand 604	189296,35	359364,90	8,66	8,56	0,10
603	Wegrand 603	189208,85	359401,15	8,66	8,56	0,10

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
602	Wegrand 602	189111,69	359426,20	8,70	8,56	0,14
601	Wegrand 601	189019,15	359463,83	8,75	8,56	0,19
600	Wegrand 600	188967,34	359515,55	8,82	8,71	0,12
599	Wegrand 599	188896,40	359585,99	8,78	8,71	0,07
598	Wegrand 598	188821,58	359649,98	8,76	8,71	0,06
597	Wegrand 597	188755,56	359636,10	8,77	8,71	0,06
596	Wegrand 596	188661,17	359603,33	8,81	8,71	0,10
595	Wegrand 595	188563,26	359590,46	8,89	8,71	0,18
594	Wegrand 594	188475,54	359618,42	8,87	8,71	0,17
593	Wegrand 593	188471,88	359706,02	8,78	8,71	0,07
592	Wegrand 592	188405,49	359781,13	8,77	8,71	0,06
591	Wegrand 591	188362,41	359869,06	8,76	8,71	0,05
588	Wegrand 588	188354,88	359850,66	8,76	8,71	0,05
587	Wegrand 587	188400,31	359765,68	8,77	8,71	0,06
586	Wegrand 586	188389,89	359688,60	8,79	8,71	0,08
585	Wegrand 585	188349,11	359644,77	8,89	8,71	0,18
584	Wegrand 584	188252,26	359670,97	8,89	8,71	0,18
583	Wegrand 583	188156,06	359699,48	8,88	8,71	0,18
582	Wegrand 582	188059,95	359728,31	8,89	8,71	0,18
581	Wegrand 581	187963,87	359757,23	8,94	8,77	0,18
580	Wegrand 580	187867,92	359786,59	8,94	8,77	0,18
579	Wegrand 579	187771,98	359815,95	8,95	8,77	0,18
578	Wegrand 578	187676,03	359845,31	8,95	8,77	0,18
577	Wegrand 577	187580,08	359874,67	8,95	8,77	0,18
576	Wegrand 576	187482,18	359896,28	8,95	8,77	0,18
575	Wegrand 575	187387,97	359922,82	8,89	8,77	0,13
574	Wegrand 574	187419,18	359979,35	8,84	8,77	0,08
573	Wegrand 573	187352,05	359963,58	8,85	8,77	0,09
572	Wegrand 572	187257,07	359981,07	8,84	8,77	0,08
571	Wegrand 571	187168,56	359934,74	8,89	8,77	0,12
570	Wegrand 570	187069,64	359927,73	8,95	8,77	0,19
569	Wegrand 569	186971,77	359949,84	9,00	8,82	0,19
568	Wegrand 568	186873,90	359971,96	9,00	8,82	0,19
567	Wegrand 567	186776,03	359994,08	9,00	8,82	0,19
566	Wegrand 566	186678,22	360016,47	8,98	8,80	0,19
565	Wegrand 565	186580,42	360038,79	8,98	8,80	0,19
564	Wegrand 564	186482,33	360059,87	8,99	8,80	0,19
563	Wegrand 563	186384,16	360080,57	8,98	8,80	0,19
562	Wegrand 562	186284,92	360095,16	8,98	8,80	0,19
561	Wegrand 561	186188,24	360101,41	8,98	8,80	0,18
557	Wegrand 557	186114,72	360097,68	8,98	8,80	0,19
556	Wegrand 556	186015,23	360084,91	8,98	8,80	0,19
555	Wegrand 555	185915,85	360071,11	9,20	9,01	0,19
554	Wegrand 554	185815,69	360065,83	9,20	9,01	0,19
553	Wegrand 553	185715,62	360072,26	9,20	9,01	0,19
552	Wegrand 552	185616,94	360089,91	9,20	9,01	0,20
551	Wegrand 551	185527,23	360121,15	9,18	9,01	0,17
550	Wegrand 550	185460,84	360132,25	9,21	9,01	0,20
549	Wegrand 549	185364,20	360159,22	9,21	9,01	0,21
548	Wegrand 548	185267,55	360186,19	9,22	9,01	0,22
547	Wegrand 547	185171,17	360214,01	9,23	9,01	0,22

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
546	Wegrand 546	185096,67	360278,20	9,15	9,01	0,14
545	Wegrand 545	185017,69	360320,42	9,17	9,01	0,17
541	Wegrand 541	185013,85	360294,50	9,18	9,01	0,17
540	Wegrand 540	184918,32	360296,63	9,10	8,89	0,21
539	Wegrand 539	184823,11	360328,30	9,10	8,89	0,21
538	Wegrand 538	184728,20	360360,67	9,11	8,89	0,22
537	Wegrand 537	184633,83	360394,77	9,11	8,89	0,22
536	Wegrand 536	184539,46	360428,86	9,11	8,89	0,22
535	Wegrand 535	184494,23	360446,43	9,11	8,89	0,22
534	Wegrand 534	184399,86	360480,53	9,11	8,89	0,22
533	Wegrand 533	184305,50	360514,64	9,11	8,89	0,22
532	Wegrand 532	184211,17	360548,83	9,12	8,89	0,23
531	Wegrand 531	184116,86	360583,09	9,12	8,89	0,23
530	Wegrand 530	184023,64	360619,94	9,12	8,89	0,23
529	Wegrand 529	183942,50	360678,36	9,08	8,87	0,20
528	Wegrand 528	183869,97	360747,45	9,07	8,87	0,19
520	Wegrand 520	189162,14	359294,37	8,65	8,56	0,08
477	Wegrand 477	185089,09	360269,91	9,16	9,01	0,16
475	Wegrand 475	185048,70	360241,85	9,35	9,01	0,35
450	Wegrand 450	183616,77	360724,48	9,08	8,87	0,21
449	Wegrand 449	183548,47	360685,28	9,14	8,87	0,27
448	Wegrand 448	183632,30	360622,79	9,08	8,87	0,21
439	Wegrand 439	183733,59	360754,69	9,10	8,87	0,23
438	Wegrand 438	183740,56	360690,20	9,02	8,87	0,15
429	Wegrand 429	184996,76	360258,49	9,19	8,89	0,30
428	Wegrand 428	184981,53	360273,01	9,12	8,89	0,22
415	Wegrand 415	189879,44	358933,16	8,64	8,46	0,18
408	Wegrand 408	187165,41	359922,29	8,91	8,77	0,14
407	Wegrand 407	187257,80	359970,22	8,85	8,77	0,08
406	Wegrand 406	187354,51	359947,04	8,86	8,77	0,10
405	Wegrand 405	187271,81	359934,65	8,88	8,77	0,11
404	Wegrand 404	187184,23	359897,79	9,04	8,77	0,27
400	Wegrand 400	189376,30	359319,73	8,65	8,56	0,09
399	Wegrand 399	189278,22	359336,32	8,71	8,56	0,14
398	Wegrand 398	189327,03	359262,07	8,81	8,56	0,25
397	Wegrand 397	189416,47	359200,65	8,83	8,56	0,27
396	Wegrand 396	189508,24	359142,39	8,84	8,56	0,28
395	Wegrand 395	189600,45	359084,84	8,84	8,56	0,28
394	Wegrand 394	189695,55	359032,22	8,85	8,56	0,29
393	Wegrand 393	189729,25	359080,39	8,67	8,56	0,11
392	Wegrand 392	189657,92	359155,49	8,65	8,56	0,08
391	Wegrand 391	189564,24	359210,49	8,64	8,56	0,08
390	Wegrand 390	189470,14	359264,86	8,65	8,56	0,08
385	Wegrand 385	191497,21	358139,12	8,30	8,19	0,11
384	Wegrand 384	191531,48	358041,54	8,30	8,19	0,12
383	Wegrand 383	191553,62	358084,23	8,32	8,19	0,13
382	Wegrand 382	191570,87	358126,03	8,37	8,19	0,19
381	Wegrand 381	191487,97	358188,59	8,37	8,19	0,18
373	Wegrand 373	189187,26	359395,15	8,67	8,56	0,11
372	Wegrand 372	189275,73	359355,34	8,68	8,56	0,12
370	Wegrand 370	183863,02	360721,20	9,21	8,87	0,34

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
369	Wegrand 369	183940,31	360652,05	9,20	8,87	0,33
367	Wegrand 367	183964,76	360645,01	9,13	8,87	0,26
366	Wegrand 366	183890,01	360716,79	9,10	8,87	0,23
365	Wegrand 365	183804,94	360775,66	9,09	8,87	0,22
364	Wegrand 364	183707,34	360809,89	9,08	8,87	0,21
363	Wegrand 363	183670,99	360786,98	9,22	8,87	0,35
362	Wegrand 362	183771,38	360768,77	9,22	8,87	0,35
361	Wegrand 361	188422,28	359409,10	8,75	8,71	0,05
360	Wegrand 360	188442,56	359509,17	8,77	8,71	0,06
359	Wegrand 359	188494,20	359569,07	8,84	8,71	0,13
358	Wegrand 358	188499,93	359500,09	8,77	8,71	0,06
357	Wegrand 357	188450,12	359410,91	8,75	8,71	0,05
355	Wegrand 355	187315,38	359923,21	8,89	8,77	0,13
354	Wegrand 354	187202,13	359901,83	8,99	8,77	0,22
353	Wegrand 353	187314,52	359894,84	9,03	8,77	0,27
352	Wegrand 352	191484,56	358228,47	8,37	8,19	0,19
351	Wegrand 351	191584,49	358195,97	8,31	8,19	0,12
350	Wegrand 350	191688,34	358180,08	8,29	8,19	0,10
349	Wegrand 349	191791,38	358159,96	8,28	8,19	0,09
348	Wegrand 348	191882,33	358107,99	8,30	8,19	0,11
347	Wegrand 347	191898,61	358035,25	8,43	8,19	0,24
346	Wegrand 346	191814,89	357971,37	8,58	8,27	0,31
345	Wegrand 345	191735,00	358016,96	8,45	8,19	0,27
344	Wegrand 344	191655,84	358086,42	8,44	8,19	0,25
343	Wegrand 343	191571,96	358150,10	8,43	8,19	0,24
342	Wegrand 342	191487,56	358212,97	8,43	8,19	0,24
340	Wegrand 340	189727,12	358999,39	8,66	8,46	0,21
334	Wegrand 334	191910,23	358032,20	8,43	8,19	0,24
333	Wegrand 333	191827,52	357969,73	8,57	8,27	0,29
332	Wegrand 332	191867,41	357980,57	8,52	8,27	0,25
331	Wegrand 331	191556,12	357930,72	8,40	8,27	0,13
330	Wegrand 330	191543,61	358035,63	8,32	8,19	0,13
329	Wegrand 329	191614,76	358080,53	8,36	8,19	0,17
328	Wegrand 328	191697,96	358015,69	8,40	8,19	0,21
327	Wegrand 327	191777,23	357945,53	8,61	8,27	0,34
326	Wegrand 326	191697,28	357880,71	8,51	8,27	0,24
325	Wegrand 325	191606,94	357839,21	8,52	8,27	0,25
324	Wegrand 324	191196,60	358349,89	8,36	8,19	0,18
323	Wegrand 323	191106,42	358393,44	8,37	8,19	0,18
322	Wegrand 322	191015,08	358434,53	8,37	8,19	0,18
321	Wegrand 321	190923,74	358475,62	8,50	8,32	0,18
320	Wegrand 320	190832,40	358516,72	8,51	8,32	0,19
319	Wegrand 319	190741,04	358557,75	8,51	8,32	0,19
318	Wegrand 318	190649,66	358598,75	8,51	8,32	0,19
317	Wegrand 317	190558,35	358639,89	8,51	8,32	0,19
316	Wegrand 316	190467,93	358682,97	8,51	8,32	0,19
315	Wegrand 315	190377,51	358726,05	8,51	8,32	0,19
313	Wegrand 313	190347,60	358728,13	8,45	8,32	0,13
312	Wegrand 312	190440,20	358690,85	8,48	8,32	0,16
311	Wegrand 311	190519,23	358630,72	8,41	8,32	0,10
310	Wegrand 310	190609,37	358587,04	8,41	8,32	0,09

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
309	Wegrand 309	190699,65	358543,69	8,41	8,32	0,09
308	Wegrand 308	190789,95	358500,35	8,40	8,32	0,09
307	Wegrand 307	190880,24	358457,02	8,40	8,32	0,08
306	Wegrand 306	190970,06	358412,72	8,40	8,32	0,08
305	Wegrand 305	191058,24	358365,26	8,26	8,19	0,07
304	Wegrand 304	191144,97	358315,21	8,26	8,19	0,07
303	Wegrand 303	191230,12	358262,48	8,25	8,19	0,07
302	Wegrand 302	191315,27	358209,75	8,25	8,19	0,07
301	Wegrand 301	191393,36	358147,56	8,25	8,19	0,06
300	Wegrand 300	191453,94	358068,20	8,25	8,19	0,06
299	Wegrand 299	191491,02	357975,69	8,34	8,27	0,07
298	Wegrand 298	191517,88	357879,52	8,35	8,27	0,08
297	Wegrand 297	191585,12	357822,91	8,51	8,27	0,23
296	Wegrand 296	191543,77	357912,25	8,37	8,27	0,10
295	Wegrand 295	191527,65	358011,00	8,29	8,19	0,10
294	Wegrand 294	191502,63	358107,70	8,28	8,19	0,09
293	Wegrand 293	191449,05	358191,80	8,30	8,19	0,12
292	Wegrand 292	191373,07	358256,58	8,34	8,19	0,15
291	Wegrand 291	191287,78	358308,46	8,37	8,19	0,18
290	Wegrand 290	192874,64	358786,18	8,54	8,37	0,17
289	Wegrand 289	192793,89	358723,08	8,56	8,37	0,19
288	Wegrand 288	192723,44	358653,30	8,64	8,37	0,27
286	Wegrand 286	192712,33	358627,57	8,54	8,37	0,17
285	Wegrand 285	192627,01	358592,47	8,61	8,37	0,24
284	Wegrand 284	192546,18	358529,48	8,60	8,37	0,24
283	Wegrand 283	192465,20	358466,67	8,60	8,37	0,24
282	Wegrand 282	192384,22	358403,87	8,61	8,37	0,24
281	Wegrand 281	192303,90	358340,30	8,61	8,37	0,24
280	Wegrand 280	192223,23	358277,09	8,61	8,37	0,24
279	Wegrand 279	192142,56	358213,88	8,61	8,37	0,24
278	Wegrand 278	192064,06	358148,05	8,63	8,37	0,26
277	Wegrand 277	192003,43	358073,26	8,63	8,37	0,26
276	Wegrand 276	192059,63	357999,65	8,51	8,37	0,14
275	Wegrand 275	192103,62	357908,91	8,39	8,25	0,14
274	Wegrand 274	192108,39	357806,64	8,40	8,25	0,15
273	Wegrand 273	192141,21	357710,05	8,43	8,25	0,18
272	Wegrand 272	192197,95	357625,28	8,48	8,25	0,23
271	Wegrand 271	192272,58	357556,03	8,55	8,25	0,30
264	Wegrand 264	188745,50	359622,16	8,78	8,71	0,07
263	Wegrand 263	188646,63	359588,03	8,84	8,71	0,13
261	Wegrand 261	188683,07	359551,42	8,98	8,71	0,27
260	Wegrand 260	188785,24	359528,03	8,98	8,71	0,27
259	Wegrand 259	188887,28	359504,12	8,98	8,71	0,27
258	Wegrand 258	188980,04	359475,11	8,95	8,71	0,25
257	Wegrand 257	188913,92	359546,59	8,80	8,71	0,10
256	Wegrand 256	188844,54	359624,54	8,77	8,71	0,06
255	Wegrand 255	191726,98	357891,92	8,52	8,27	0,25
254	Wegrand 254	191764,79	357901,12	8,55	8,27	0,28
251	Wegrand 251	191868,08	357898,71	8,55	8,27	0,27
250	Wegrand 250	191861,45	357964,56	8,51	8,27	0,24
249	Wegrand 249	191939,01	358029,52	8,41	8,19	0,23

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
248	Wegrand 248	192016,14	358027,38	8,51	8,37	0,14
247	Wegrand 247	192082,07	357950,53	8,36	8,25	0,12
246	Wegrand 246	192096,33	357850,38	8,37	8,25	0,12
245	Wegrand 245	192114,40	357750,52	8,39	8,25	0,14
244	Wegrand 244	192160,04	357659,47	8,46	8,25	0,21
243	Wegrand 243	192174,33	357627,82	8,52	8,25	0,27
242	Wegrand 242	192097,72	357695,49	8,50	8,25	0,25
241	Wegrand 241	192021,11	357763,16	8,50	8,25	0,25
240	Wegrand 240	191944,50	357830,83	8,52	8,27	0,25
219	Wegrand 219	188410,26	359758,89	8,77	8,71	0,06
218	Wegrand 218	188411,43	359649,24	8,83	8,71	0,12
217	Wegrand 217	188474,01	359663,98	8,80	8,71	0,09
216	Wegrand 216	183563,01	360943,82	9,00	8,87	0,13
215	Wegrand 215	183617,14	360859,46	9,03	8,87	0,16
214	Wegrand 214	183642,53	360785,04	9,23	8,87	0,35
213	Wegrand 213	183565,15	360820,63	9,07	8,87	0,20
212	Wegrand 212	183514,08	360906,81	9,03	8,87	0,16
210	Wegrand 210	183515,51	360881,62	9,04	8,87	0,17
209	Wegrand 209	183570,06	360797,78	9,11	8,87	0,24
208	Wegrand 208	183516,01	360769,34	9,26	8,87	0,39
207	Wegrand 207	183428,37	360814,41	9,27	8,87	0,40
203	Wegrand 203	183467,22	360754,02	9,29	8,87	0,41
200	Wegrand 200	183475,62	360712,27	9,35	8,87	0,47
199	Wegrand 199	183540,12	360664,73	9,18	8,87	0,31
198	Wegrand 198	183614,92	360608,57	9,11	8,87	0,24
197	Wegrand 197	183696,91	360580,48	9,05	8,87	0,18
195	Wegrand 195	183721,60	360574,73	9,03	8,87	0,16
194	Wegrand 194	183672,11	360616,51	9,05	8,87	0,18
193	Wegrand 193	183644,66	360699,95	9,05	8,87	0,18
192	Wegrand 192	183649,87	360759,11	9,12	8,87	0,25
191	Wegrand 191	183718,12	360694,33	9,02	8,87	0,15
189	Wegrand 189	183790,39	360709,91	9,03	8,87	0,16
188	Wegrand 188	183802,01	360739,61	9,13	8,87	0,26
187	Wegrand 187	183883,77	360682,36	9,12	8,87	0,25
186	Wegrand 186	183960,88	360618,59	9,12	8,87	0,24
185	Wegrand 185	184052,00	360577,30	9,13	8,89	0,24
184	Wegrand 184	184146,27	360543,16	9,13	8,89	0,24
183	Wegrand 183	184240,55	360509,03	9,12	8,89	0,23
182	Wegrand 182	184334,83	360474,92	9,12	8,89	0,23
181	Wegrand 181	184429,11	360440,81	9,12	8,89	0,23
180	Wegrand 180	184523,39	360406,71	9,11	8,89	0,22
179	Wegrand 179	184617,67	360372,58	9,11	8,89	0,22
178	Wegrand 178	184711,92	360338,40	9,11	8,89	0,22
177	Wegrand 177	184806,18	360304,22	9,11	8,89	0,22
176	Wegrand 176	184900,43	360270,03	9,10	8,89	0,21
175	Wegrand 175	184992,78	360231,27	9,12	8,89	0,23
174	Wegrand 174	185021,69	360151,43	9,13	9,01	0,13
173	Wegrand 173	185116,67	360175,78	9,19	9,01	0,19
172	Wegrand 172	185192,33	360118,42	9,15	9,01	0,15
169	Wegrand 169	185182,30	360156,02	9,21	9,01	0,20
168	Wegrand 168	185091,37	360185,90	9,22	9,01	0,21

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
167	Wegrand 167	185020,42	360195,01	9,20	9,01	0,19
166	Wegrand 166	185109,52	360196,97	9,25	9,01	0,24
165	Wegrand 165	185206,68	360172,24	9,24	9,01	0,23
164	Wegrand 164	185303,77	360147,39	9,22	9,01	0,22
163	Wegrand 163	185400,37	360120,53	9,21	9,01	0,21
162	Wegrand 162	185496,97	360093,67	9,21	9,01	0,20
161	Wegrand 161	185593,72	360067,41	9,21	9,01	0,20
160	Wegrand 160	185691,99	360047,82	9,21	9,01	0,20
159	Wegrand 159	185791,82	360039,25	9,22	9,01	0,21
158	Wegrand 158	185892,00	360041,60	9,22	9,01	0,22
157	Wegrand 157	185991,49	360053,84	9,23	9,01	0,22
156	Wegrand 156	186090,78	360067,83	9,02	8,80	0,22
155	Wegrand 155	186190,85	360073,07	9,01	8,80	0,21
154	Wegrand 154	186290,87	360067,15	9,00	8,80	0,20
153	Wegrand 153	186389,95	360052,01	8,99	8,80	0,20
152	Wegrand 152	186487,96	360030,88	8,99	8,80	0,19
151	Wegrand 151	186585,86	360009,28	8,99	8,80	0,19
150	Wegrand 150	186683,66	359987,18	9,01	8,82	0,19
149	Wegrand 149	186781,45	359965,04	9,01	8,82	0,19
148	Wegrand 148	186879,23	359942,90	9,01	8,82	0,19
147	Wegrand 147	186977,05	359920,88	9,01	8,82	0,19
146	Wegrand 146	187075,00	359899,50	8,96	8,77	0,19
145	Wegrand 145	187173,83	359883,14	8,96	8,77	0,20
144	Wegrand 144	187093,29	359856,34	8,85	8,77	0,08
143	Wegrand 143	187031,05	359793,73	8,82	8,77	0,05
132	Wegrand 132	187057,67	359829,39	8,83	8,77	0,06
131	Wegrand 131	187138,00	359799,78	8,82	8,77	0,05
130	Wegrand 130	187221,73	359852,46	8,86	8,77	0,09
129	Wegrand 129	187320,67	359861,95	8,88	8,77	0,11
128	Wegrand 128	187417,56	359845,23	8,85	8,77	0,09
127	Wegrand 127	187414,30	359859,98	8,88	8,77	0,11
126	Wegrand 126	187316,22	359872,65	8,92	8,77	0,15
125	Wegrand 125	187217,34	359862,68	8,88	8,77	0,11
124	Wegrand 124	187133,30	359810,50	8,82	8,77	0,06
123	Wegrand 123	187087,59	359845,56	8,84	8,77	0,07
122	Wegrand 122	187179,98	359865,22	8,88	8,77	0,11
121	Wegrand 121	187270,83	359879,23	8,97	8,77	0,20
120	Wegrand 120	187371,09	359878,72	8,97	8,77	0,20
119	Wegrand 119	187470,95	359870,57	8,96	8,77	0,20
118	Wegrand 118	187568,99	359849,87	8,96	8,77	0,19
117	Wegrand 117	187664,93	359820,75	8,95	8,77	0,19
116	Wegrand 116	187760,77	359791,31	8,95	8,77	0,19
115	Wegrand 115	187856,61	359761,83	8,95	8,77	0,19
114	Wegrand 114	187952,44	359732,36	8,95	8,77	0,18
113	Wegrand 113	188048,52	359703,70	8,89	8,71	0,19
112	Wegrand 112	188144,61	359675,07	8,90	8,71	0,19
111	Wegrand 111	188240,70	359646,45	8,89	8,71	0,18
110	Wegrand 110	188337,48	359620,32	8,89	8,71	0,18
108	Wegrand 108	188324,56	359586,91	8,78	8,71	0,08
106	Wegrand 106	188334,86	359579,10	8,78	8,71	0,07
105	Wegrand 105	188433,80	359583,94	8,83	8,71	0,13

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
104	Wegrand 104	188428,96	359501,18	8,76	8,71	0,06
103	Wegrand 103	188411,18	359402,87	8,75	8,71	0,04
102	Wegrand 102	188397,23	359303,83	8,74	8,71	0,03
93	Wegrand 93	188406,93	359296,26	8,74	8,71	0,03
92	Wegrand 92	188452,57	359373,21	8,75	8,71	0,04
91	Wegrand 91	188491,46	359464,17	8,76	8,71	0,05
90	Wegrand 90	188537,68	359552,73	8,83	8,71	0,12
89	Wegrand 89	188630,89	359535,75	8,84	8,71	0,13
88	Wegrand 88	188728,48	359512,82	8,84	8,71	0,13
87	Wegrand 87	188826,26	359490,65	8,84	8,71	0,13
86	Wegrand 86	188923,30	359465,70	8,84	8,71	0,13
85	Wegrand 85	189013,90	359423,18	8,69	8,56	0,13
84	Wegrand 84	189098,33	359369,24	8,68	8,56	0,12
83	Wegrand 83	189153,15	359286,47	8,63	8,56	0,07
82	Wegrand 82	189207,37	359243,84	8,63	8,56	0,07
81	Wegrand 81	189289,65	359256,22	8,73	8,56	0,17
80	Wegrand 80	189375,35	359204,17	8,74	8,56	0,18
79	Wegrand 79	189461,59	359153,09	8,75	8,56	0,19
78	Wegrand 78	189546,58	359099,89	8,75	8,56	0,19
77	Wegrand 77	189632,44	359048,15	8,75	8,56	0,19
75	Wegrand 75	189791,26	358959,58	8,59	8,46	0,14
74	Wegrand 74	189882,95	358919,72	8,58	8,46	0,12
73	Wegrand 73	189977,70	358886,96	8,58	8,46	0,12
72	Wegrand 72	190071,93	358852,79	8,44	8,32	0,13
71	Wegrand 71	190163,99	358813,14	8,44	8,32	0,12
70	Wegrand 70	190255,20	358771,52	8,44	8,32	0,13
69	Wegrand 69	190340,72	358719,42	8,42	8,32	0,10
68	Wegrand 68	190433,57	358682,26	8,43	8,32	0,11
67	Wegrand 67	190402,04	358609,37	8,37	8,32	0,05
64	Wegrand 64	190425,17	358617,94	8,37	8,32	0,06
63	Wegrand 63	190497,62	358629,12	8,40	8,32	0,08
62	Wegrand 62	190587,80	358585,30	8,40	8,32	0,08
61	Wegrand 61	190678,06	358541,65	8,39	8,32	0,08
60	Wegrand 60	190768,32	358498,00	8,39	8,32	0,07
59	Wegrand 59	190858,59	358454,35	8,39	8,32	0,07
58	Wegrand 58	190948,61	358410,23	8,39	8,32	0,07
57	Wegrand 57	191037,21	358363,34	8,25	8,19	0,07
56	Wegrand 56	191124,40	358313,84	8,25	8,19	0,06
55	Wegrand 55	191209,64	358261,05	8,25	8,19	0,06
54	Wegrand 54	191294,88	358208,26	8,25	8,19	0,06
53	Wegrand 53	191375,36	358148,88	8,25	8,19	0,06
52	Wegrand 52	191438,69	358071,41	8,25	8,19	0,06
51	Wegrand 51	191478,28	357979,71	8,34	8,27	0,06
50	Wegrand 50	191503,89	357882,95	8,34	8,27	0,07
49	Wegrand 49	191554,25	357796,72	8,46	8,27	0,18
48	Wegrand 48	191502,99	357719,89	8,49	8,27	0,22
47	Wegrand 47	191422,29	357660,40	8,49	8,27	0,22
46	Wegrand 46	191341,57	357600,94	8,50	8,27	0,23
32	Wegrand 32	191331,33	357577,25	8,48	8,27	0,21
31	Wegrand 31	191413,75	357634,31	8,47	8,27	0,20
30	Wegrand 30	191496,22	357690,75	8,46	8,27	0,18

Rapport: Resultatentabel
Model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Resultaten voor model: HClaan 2 richting 2032 100 kmh
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
29	Wegrand 29	191577,80	357748,35	8,44	8,27	0,17
28	Wegrand 28	191655,17	357808,89	8,47	8,27	0,20
27	Wegrand 27	191738,18	357864,40	8,49	8,27	0,22
26	Wegrand 26	191814,50	357912,73	8,55	8,27	0,28
25	Wegrand 25	191889,76	357846,48	8,48	8,27	0,20
24	Wegrand 24	191965,02	357780,24	8,47	8,27	0,19
23	Wegrand 23	192040,91	357714,72	8,44	8,25	0,19
22	Wegrand 22	192116,35	357648,68	8,45	8,25	0,20
21	Wegrand 21	192192,01	357582,90	8,44	8,25	0,20
20	Wegrand 20	192272,29	357522,87	8,44	8,25	0,20

N280 WEGVAK GEMEENTE LEUDAL

VOORONDERZOEK-BODEM CONFORM NEN 5725

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Datum:	4 december 2020

N280 WEGVAK GEMEENTE LEUDAL

VOORONDERZOEK-BODEM CONFORM NEN 5725

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Rapportnr:	MIL 18.045
Status:	Definitief v.3.0
Datum:	4 december 2020

Opsteller:
R. Meuwissen

Verificatie:
B. Pannemans

Validatie:
M. Kersten

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

kragten

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725 9
2.1 Plangebied 9
2.2 Geohydrologische gegevens 10
2.3 Historisch en huidig gebruik 10
2.4 Archeologie 10
2.5 Explosieven (NGE/OCE's) 10
2.6 Bodemkwaliteitsgegevens 10
2.6.1 Milieubeschermingsgebieden 10
2.6.2 Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 11
2.6.3 Gis-viewer provincie Limburg (ondergrondportaal) 14
2.7 Eerdere onderzoeksresultaten 14
2.7.1 Algemeen 14
2.7.1.1 Kanaal Wessem-Nederweert 14
2.7.1.2 Rijksweg 11 te Kelpen 15
2.7.1.3 Ellerweg 1-1a te Kelpen 16
2.7.1.4 Kelperheide (ongenummerd) te Kelpen 17
2.7.1.5 Graet Heideweg (ongenummerd) 17
2.7.1.6 Rijksweg noord 1 te Kelpen-Oler 17
2.7.1.7 Rijksweg 3 te Kelpen 18
2.7.1.8 MER-studie tracé N280 Baexem 18
2.7.1.9 Rijksweg 1 te Baexem 19
2.7.1.10 Rijksweg 2a te Baexem 19
2.7.1.11 Rijksweg 3-5b te Baexem 20
2.7.1.12 Rijksweg 28 te Baexem 20
2.7.1.13 Rijksweg 32 te Baexem 20
2.7.1.14 Dorpsstraat 2 te Baexem 21
2.7.1.15 Posthof 10 te Baexem 21
2.7.1.16 Abenhofweg (ongenummerd) te Baexem 21
2.7.1.17 Abenhofweg nr. 2 te Baexem 21
2.7.1.18 Kasteelweg 1-3 te Baexem 22
2.7.1.19 Kasteelweg 2 te Baexem 22
2.7.1.20 Kasteelweg 4 te Baexem 23
2.7.1.21 Exaten 1 te Baexem 23
2.7.1.22 Parallelweg N273 te Haelen 23
2.7.2 Regionale achtergrondwaarden 24
2.7.3 Projectgebied ABdK Zinkassen-De Kempen 24
2.8 Bouwdossiers 24
2.9 Watergangen 25
2.10 Terreininspectie 25
2.11 Onderzoekshypothesen 29
2.11.1 Wegverhardingen 29
2.11.2 Woon- en bedrijfspercelen en bebouwing 29
2.11.3 Bermen 29
2.11.4 Landbouwgronden 29
2.11.5 Watergangen en greppels 30
2.11.6 Tankstation 30

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 31
3.1 Verdachte locaties 31

3.2 Aanvullend onderzoek 32
3.2.1 Bedrijfs- en woonpercelen 32
3.2.2 Wegen en fietspaden(verharding, fundering en ondergrond) 32
3.2.3 Watergangen 32
3.2.4 Landbouwgrond, natuur- en bosgebieden 32
3.2.5 Grondwater 32

BIJLAGEN

B1 TOPOGRAFISCHE LIGGING
B2 BEGRENZING GEBIED VOORONDERZOEK
B3 HISTORISCHE KAARTEN
B4 NOTA BODEMBEHEER LIMBURG NOORD 2020-2029
B5 TEKENING LI LOCATIES PROVINCIE LIMBURG
B6 ADRESSEN BINNEN BEGRENZING VOORONDERZOEKSGEBIED
B7 GRONDWATERBESCHERMINGSGEBIED
B8 VOORONDERZOEK BODEM MER-STUDIE N280
B9 TEKENINGEN LOCATIES TERREININSPECTIES
B10 FOTO'S TERREININSPECTIE VAN DE PERCELEN
B11 FOTO'S OPENBAAR GEBIED N280

1 INLEIDING

In opdracht van de provincie Limburg is door Kragten in 2018 een bodem-vooronderzoek conform NEN5725 uitgevoerd ten behoeve van de voorbereiding en bestemmingswijziging (PIP en MER) van de nieuw aan te leggen N280-west in de gemeente Leudal.

Het vooronderzoek conform NEN 5725 is uitgevoerd vanuit milieukundig oogpunt. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van gegevens over de bodemkundige opbouw, de geohydrologie en over de milieu-hygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater. Op basis van de verzamelde gegevens worden verwachtingen (hypothesen) opgesteld ten aanzien van de aan- of afwezigheid, de plaats van voorkomen en de ruimtelijke verspreiding van chemische bodemverontreiniging én asbest in de grond.

Voor het verkrijgen van de gegevens zijn allerhande informatiebronnen geraadpleegd, zoals literatuur, internetsites, eerder uitgevoerde onderzoeken en eventuele milieu- en vergunningendossiers. De noodzakelijke diepgang van het vooronderzoek is afhankelijk van het historisch grondgebruik en de mate van verdenking van verontreiniging. Voor historisch onverdachte (deel-)locaties (met onverdacht grondgebruik) volstaat een beperkt vooronderzoek. Voor deellocaties met een langdurig, bodembedreigend grondgebruik moet een uitgebreid vooronderzoek worden uitgevoerd. Het vooronderzoek heeft niet alleen betrekking op het plangebied maar ook op de directe omgeving daarvan (tot een afstand van circa 25 meter).

Het vooronderzoek conform NEN 5725 vormt het uitgangspunt voor eventueel uit te voeren verkennend milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740 (naar de chemische kwaliteit van de grond en het grondwater), nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 (naar de mate en omvang van chemische bodemverontreiniging) en/of verkennend of nader onderzoek conform NEN 5707 (naar asbest in de grond).

Vanwege de inwerkingtreding (d.d. 8 oktober 2020) van de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 is onderhavige rapportage gewijzigd. In de rapportage is uitsluitend de verwijzing naar de nieuwe Nota bodembeheer opgenomen (zie paragraaf 2.6.2). De tekeningen zoals zijn opgenomen in bijlage B4 zijn eveneens aangepast naar de nieuwe tekeningen zoals opgenomen in genoemde nieuwe Nota Bodembeheer. De eerdere conclusies en aanbevelingen zijn niet gewijzigd.

Leeswijzer:

- Inleiding (hoofdstuk 1)
- Vooronderzoek conform NEN 5725 (hoofdstuk 2)
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 3)

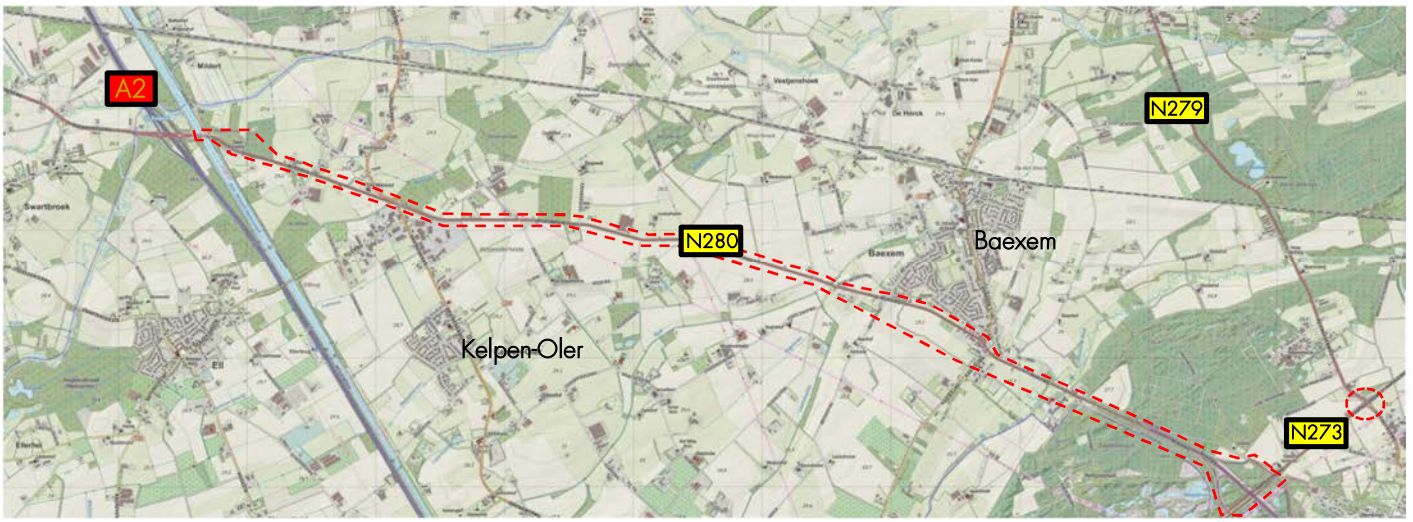
Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid:
Het vooronderzoek is uitgevoerd door een ervaren projectleider-bodem. Kragten aanvaardt uitsluitend opdrachten komend van buiten de eigen organisatie en verklaart geen enkel belang te hebben aan het resultaat van het onderzoek.

2 VOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

2.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit de N280 tussen de brug over het kanaal Wessem – Nederweert nabij de A2 en de Napoleonsweg (N273) in het oosten. Ook een klein gedeelte van de N273 is in het plangebied opgenomen. Het maaiveld verloopt in het gebied redelijk vlak (www. ahn.nl). Bij de aansluiting op de A2 in het westen ligt het omringende maaiveld rond 28,5 m +NAP. Daar waar beeklopen het tracé doorkruisen ligt het maaiveld iets lager. Bij Baexem ligt het maaiveld op circa 29 m +NAP. Bij de aansluiting op de Napoleonsweg (N273) loopt het maaiveld op naar circa 30 m +NAP. In afbeelding 1 is het plangebied aangegeven.

Afbeelding 1: Ligging van het plangebied, globaal in rood aangeduid



Het studiegebied omvat het gebied waarbinnen mogelijk effecten te verwachten zijn als gevolg van de herinrichting en het gebruik van de nieuwe N280. Het studiegebied is daarmee ruimer gedefinieerd dan het plangebied. Per milieueffect kan de omvang van het studiegebied echter verschillen, al naar gelang de reikwijdte van het effect. De verschillende milieuaspecten worden niet alleen afzonderlijk bestudeerd, ook de onderlinge samenhang wordt bekeken. Hierdoor ontstaat een samenhangende gebiedsanalyse voor het gehele gebied.

Binnen het plangebied zijn diverse woon- en bedrijfspercelen aanwezig. In bijlage 6 is de adressen-lijst en de tekening met locaties opgenomen die binnen het gebied gelegen zijn. De volgende wegen zijn naast de Rijksweg N280 geheel of gedeeltelijk gelegen binnen het plangebied:

- Af- en toerit A2,
- Eyckheuvels
- Zandstraat
- Paalweg
- Oude Weerterweg
- Tramweg
- Napoleonsweg (N273)
- Wessemerdijk
- Kelperweg
- Graetheideweg
- Reyndersstraat
- Hubert Cuypersstraat
- Stekstraat
- Heythuyserweg
- Kanaalweg
- Grathemerweg
- Heideweg
- Hunselerdijk
- Dorpsstraat
- Baexemerweg
- Mildert
- Kelperheide
- Bosstraat
- Abenhofweg
- Kasteelweg
- Defensieweg

2.2 Geohydrologische gegevens

Voor de bodemkundige gegevens en het geohydrologisch onderzoek wordt verwezen naar de rapportage van Kragten van de 'Geohydrologische Systeemanalyse' d.d. 12 mei 2017.

2.3 Historisch en huidig gebruik

De N280 is een niet- autosnelweg en provinciale weg tussen Weert en de grens met Duitsland bij Roermond, welke is aangelegd begin jaren '70. De weg is gedeeltelijk een gebiedsontsluitingsweg en deels stroomweg en loopt grotendeels oost-west met een totale lengte van circa 25 kilometer. Ten oosten van de aansluiting met de A2 ligt een brug over het kanaal Wessem-Nederweert waarna de weg is ingericht als gebiedsontsluitingsweg. Tot aan Baexem volgen enige aansluitingen en de weg eindigt in Baexem op een rotonde. Even ten oosten van Baexem veranderd de weg in een stroomweg met 2x2 rijstroken.

Op de historische kaart uit 1905 zijn de Rijksweg en de Napoleonsweg al aanwezig. In de 20ste eeuw is de locatie/ligging van de weg nauwelijks gewijzigd. Het kanaal Wessem-Nederweert is pas in de begin jaren '20 aangelegd.

2.4 Archeologie

Het archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau. Voor de resultaten wordt verwezen naar de rapportage met projectcode N280L d.d. 22 juni 2018 (eindversie).

2.5 Explosieven (NGE/OCE's)

Het explosievenonderzoek is uitgevoerd. In 2014 heeft een vooronderzoek plaatsgevonden door Explovision (rapport 204274/R01 van 6 oktober 2014). De firma ECG heeft onlangs het vooronderzoek conform WSCS-OCE afgerond (rapport 139-017-VO-02 van 12 juli 2017).

2.6 Bodemkwaliteitsgegevens

2.6.1 Milieubeschermingsgebieden

De onderzoekslocatie te Leudal is gelegen in boringsvrije zone III van de Roerdalslenk. Voor deze zone geldt een meldplicht voor grondboringen dieper dan 80 meter. Alle boringen (en roeren grond) dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei zijn verboden. De diepte van 80 m –mv wordt met de werkzaamheden van de N280 niet bereikt. De ligging van het tracé in de Roerdalslenk heeft daarom geen gevolgen voor de werkzaamheden.

De locatie is deels gelegen (nabij Baexem) in het grondwaterbeschermingsgebied 'Beegden'. Voor de begrenzing van het beschermingsgebied wordt verwezen naar bijlage 7. In dit gebied dat als beschermings-zone voor grondwater voor de productie van drinkwater is aangeduid gelden regels ten aanzien van de activiteiten die hier niet uitgevoerd mogen worden. Deze regels zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening van Provincie Limburg (2014), hoofdstuk 4 Milieubeschermingsgebieden. Een belangrijk punt uit deze regels is dat het verboden is de grond dieper dan drie meter beneden maaiveld te roeren. Daarnaast mag eventueel toegepaste grond de maximale waarde van de kwaliteitsklasse wonen niet overschrijden. Voor een exacte beschrijving van deze regels wordt verwezen naar de Omgevingsverordening van de Provincie Limburg.

Bron:

- Gis-viewer POV- Limburg
- Gebiedsdossier Beegden Witteveen+Bos d.d. 16 april 2012

2.6.2 Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029

De gemeente Leudal heeft in samenwerking met 15 Noord- en Midden-Limburgse gemeenten een gezamenlijk en specifiek bodembeleid vastgesteld. Dit beleid is opgenomen in de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029.
Om inzicht te krijgen in de diffuse bodemkwaliteit binnen de regio Limburg Noord zijn diverse kaarten opgesteld. Met behulp van deze kaarten wordt inzichtelijk gemaakt of hergebruik van grond binnen deze regio mogelijk is. De belangrijkste kaarten zijn:

- De bodemfunctieklassenkaart: hierin is het gebruik van de ontvangende bodem weergegeven;
- De ontgravingskaart: hierin is de actuele chemische kwaliteit van de bodem vermeld;
- De toepassingskaart: hierin zijn eisen vastgesteld waaraan grond en baggerspecie die binnen een bepaalde zone worden toegepast moeten voldoen.

De kaarten kunnen worden gebruikt als bewijsmiddel (onder voorwaarden) voor een aanvraag omgevingsvergunning, een bestemmingsplanprocedure of (grootschalig) grondverzet binnen de regio. De bodemfunctieklassenkaart, de ontgravingskaart en de toepassingskaart met hierop de begrenzing van het vooronderzoek zijn opgenomen in bijlage 4.

Op basis van de Bodemfunctieklassenkaart heeft het plangebied grotendeels de functieklasse 'Landbouw/natuur'. De kern van Baexem heeft de functieklasse 'Wonen'. Het gebied nabij de N280 ter hoogte van Kelpen-Oler (bedrijventerrein Kelperheide) heeft de functieklasse 'Industrie'.

Op de ontgravingskaart en de toepassingskaart van de boven- en ondergrond zijn de locaties nabij de kruising N280/Napoleonsweg en het gebied ter hoogte van de op- en afritten van de N280 met de A2 niet-gezoneerd. De bovengrond van het bedrijventerrein Kelperheide is op de ontgravings- en toepassingskaart niet-gezoneerd. De ondergrond van het bedrijventerrein is op de ontgravings- en toepassingskaart gelegen in de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'. Voor niet-gezoneerde gebieden zijn de ontgravings- en toepassingskaarten geen bewijsmiddel.

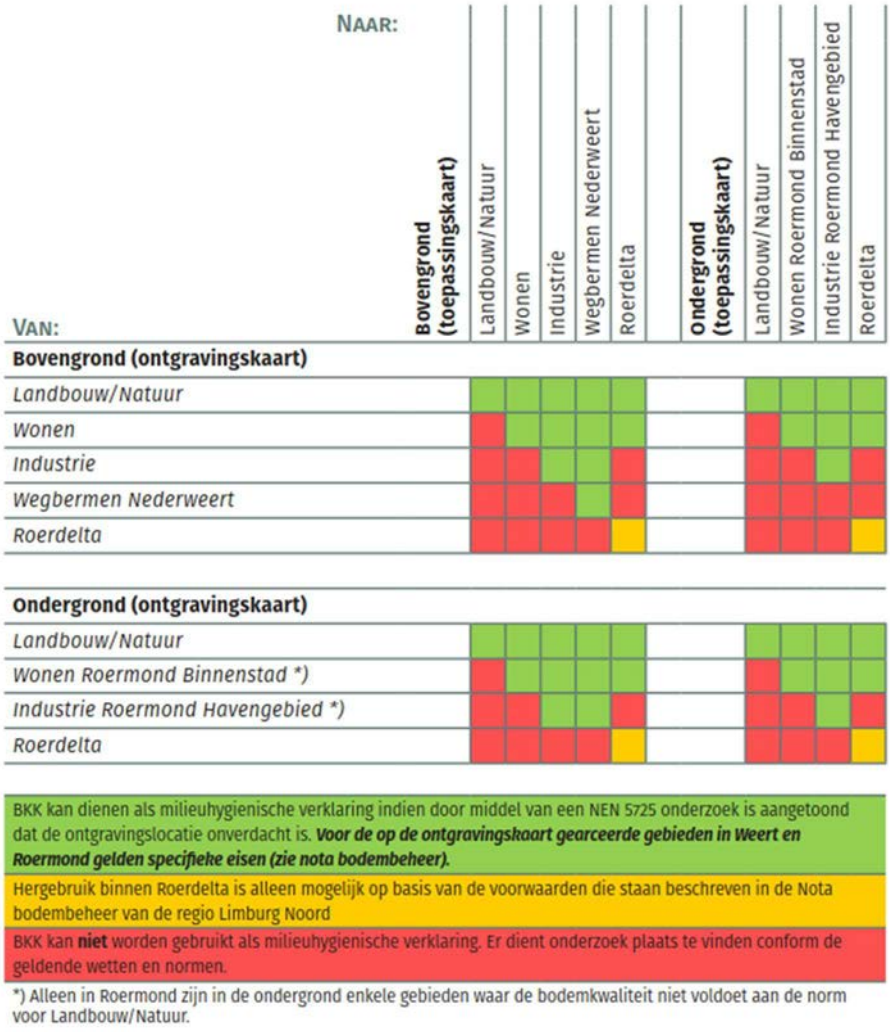
Wijziging t.o.v. nieuwe Nota beheer

In de oude Nota bodembeheer van de gemeente Leudal die samen met de gemeenten Roermond, Beesel en Maasgouw was opgesteld ('Nota bodembeheer Regio Maas en Roer (2011-2021)') werden alle verharde wegen (en bijbehorende bermen) beschouwd als één toepassingslocatie. Op basis van deze nota was het mogelijk om grond, die voldoet aan de voorwaarden voor tijdelijke uitname, afkomstig van wegreconstructies zonder verder onderzoek toe te passen in een andere wegreconstructie binnen de dezelfde gemeente.
De overige gemeenten in de regio Limburg Noord hadden dit niet in hun beleid opgenomen. De regio streeft naar zoveel mogelijk eenduidig beleid en heeft er uiteindelijk voor gekozen om dit beleidstraject (zoals vermeld in de Nota bodembeheer Regio Maas en Roer) niet door te voeren naar de gehele regio. Eén van de redenen om hiervoor te kiezen is dat door Bodem+ werd aangegeven dat het wel een ruime interpretatie is van het begrip "op en nabij dezelfde plaats". De beleidskeuze om alle verharde wegen te zien als één toepassingslocatie wordt niet door de regio omarmd.

Grondverzet binnen de regio

In de Nota Bodembeheer is aandacht besteed aan grondverzet binnen de gemeenten van de regio Limburg Noord. Het Besluit bodemkwaliteit (BBK) vormt het wettelijk kader bij het hergebruik van grond. In de Nota is hier verdere invulling aan gegeven. In de Nota is een grondstromenmatrix opgenomen (zie afbeelding 2). Deze matrix toont de hergebruiksmogelijkheden binnen de regio in de verschillende deelgebieden / zones. De grondstromenmatrix houdt rekening met de dubbele toetsing die binnen het generieke kader van het BBK geldt voor het toepassen van grond: de kwaliteit van de toe te passen grond moet gelijk zijn aan of beter zijn dan de kwaliteit van de ontvangende bodem én de kwaliteit van de toe te passen grond mag geen belemmering vormen voor het gewenste gebruik van de locatie.

Afbeelding 2: Generieke grondstromenmatrix (Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029)



VAN:	NAAR: Bovengrond (toepassingskaart)	Landbouw/Natuur	Wonen	Industrie	Wegbermen Nederweert	Roerdelta		Ondergrond (toepassingskaart)	Landbouw/Natuur	Wonen Roermond Binnenstad	Industrie Roermond Havengebied	Roerdelta
Bovengrond (ontgravingskaart)												
Landbouw/Natuur												
Wonen												
Industrie												
Wegbermen Nederweert												
Roerdelta												
Ondergrond (ontgravingskaart)												
Landbouw/Natuur												
*Wonen Roermond Binnenstad *)*												
*Industrie Roermond Havengebied *)*												
Roerdelta												

BKK kan dienen als milieuhygienische verklaring indien door middel van een NEN 5725 onderzoek is aangetoond dat de ontgravingslocatie onverdacht is. ***Voor de op de ontgravingskaart gearceerde gebieden in Weert en Roermond gelden specifieke eisen (zie nota bodembeheer).***

Hergebruik binnen Roerdelta is alleen mogelijk op basis van de voorwaarden die staan beschreven in de Nota bodembeheer van de regio Limburg Noord

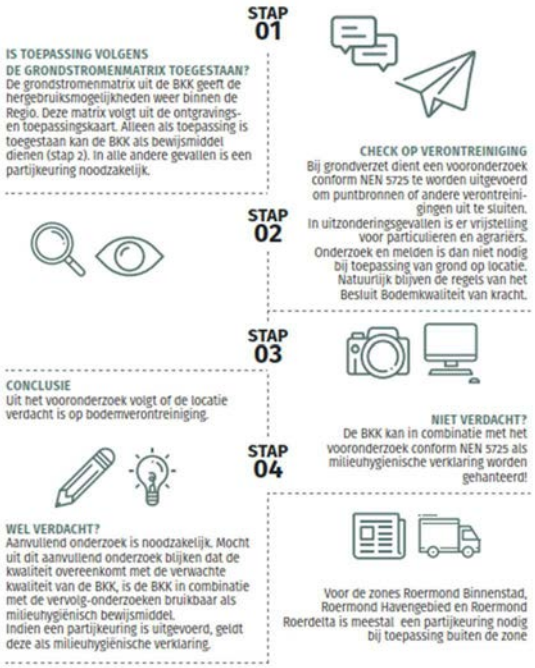
BKK kan **niet** worden gebruikt als milieuhygienische verklaring. Er dient onderzoek plaats te vinden conform de geldende wetten en normen.

*) Alleen in Roermond zijn in de ondergrond enkele gebieden waar de bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor Landbouw/Natuur.

De bodemkwaliteitskaart (BKK) geeft een indicatie van de gemiddelde diffuse bodemkwaliteit op onverdachte locaties binnen een gezoneerd gedeelte van de BKK. Verdachte locaties, puntbronnen en bekende verontreinigingen maken geen deel uit van de diffuse bodemkwaliteit en zijn uitgesloten van de BKK.
De BKK in combinatie met een vooronderzoek conform NEN5725 kan in onverdachte situaties gebruikt worden om de bodemkwaliteit te bepalen. De keuze is aan de initiatiefnemer om wel of geen gebruik te maken van de bodemkwaliteitskaart.

In afbeelding 3 is weergegeven op welke wijze de BKK gebruikt kan worden als milieuhygiënische verklaring bij grondverzet binnen de regio. Het stroomschema is een hulpmiddel dat mogelijk niet voor alle situaties voldoende duidelijkheid biedt. In die gevallen ligt de uiteindelijke beslissing bij de gemeente Leudal.

Afbeelding 3: stroomschema grondverzet (Nota bodembeheer Limburg Noord 2020-2029)



Grootschalige bodemtoepassing (GBT)

Een grootschalige bodemtoepassing is een bijzondere toepassingscategorie waarin een grote hoeveelheid (minimaal 5.000 m^3) grond of baggerspecie wordt toegepast. Voor toepassing van grond in een grootschalige bodemtoepassing, dient de grond getoetst te worden aan de emissietoetswaarde (Regeling bodemkwaliteit). In de rapportage van de BKK is dit gebeurd voor de gemiddelde gehalten uit de diverse bodemkwaliteitszones. In afbeelding 4 is weergegeven wanneer de BKK als milieuhygiënische verklaring geldt.

Afbeelding 4: Bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel voor grootschalige toepassing

Deelgebied van de ontgravingskaarten	Ontgravingsklasse	Ontgravingsklassekaart is bewijsmiddel voor grootschalige toepassing
		Bovengrond
Landbouw/Natuur	AW2000	Ja, mits uit vooronderzoek volgt dat sprake is van een onverdachte locatie
Landbouw/Natuur gearceerd gebied Weert	AW2000	Ja, mits uit verkennend bodemonderzoek eenzelfde kwaliteit volgt
Wonen	Wonen	Ja, mits uit vooronderzoek volgt dat sprake is van een onverdachte locatie
Wonen Roermond binnenstad	Wonen	Ja, mits uit verkennend bodemonderzoek eenzelfde kwaliteit volgt of beter
Industrie	Industrie	Ja, mits uit vooronderzoek volgt dat sprake is van een onverdachte locatie
Roermond Havengebied	Industrie	Ja, mits uit verkennend bodemonderzoek eenzelfde kwaliteit volgt of beter
Roerdelta	Industrie	Nee
Wegbermen Nederweert	Industrie	Ja, mits uit verkennend bodemonderzoek eenzelfde kwaliteit volgt of beter
		Ondergrond
Landbouw/Natuur	AW2000	Ja, mits uit vooronderzoek volgt dat sprake is van een onverdachte locatie
Landbouw/Natuur gearceerd gebied Weert	AW2000	Ja, mits uit verkennend bodemonderzoek eenzelfde kwaliteit volgt
Roermond Binnenstad	Wonen	Ja, mits uit verkennend bodemonderzoek eenzelfde kwaliteit volgt of beter
Roermond Havengebied	Industrie	Ja, mits uit verkennend bodemonderzoek eenzelfde kwaliteit volgt of beter
Roerdelta	Industrie	Nee

2.6.3 Gis-viewer provincie Limburg (ondergrondportaal)

Op de Gis-viewer van de provincie Limburg zijn de bodemlocaties vermeld waar sprake kan zijn van bodemverontreiniging. In tabel 1 zijn de locaties binnen het plangebied opgenomen. Voor een tekening van de locaties wordt verwezen naar bijlage 5.

Tabel 1 Bodemlocaties zoals vermeld op GIS viewer van de provincie Limburg

Li code	Adres	Activiteiten	Bodemonderzoek uitgevoerd (voor zover bekend bij de provincie)
Li 164000052	Kanaal Wessem-Nederweert	Scheepvaart	Ja
Li 092000272	Rijksweg zuid 8, Kelpen-Oler	Timmerwerkplaats, (1979-onbekend)	Nee
Li 092000007	Rijksweg 11 Heythuysen	Afvalinzamelbedrijf, (1967-1987)	Ja
Li 092000273	Rijksweg zuid 11, Kelpen-Oler	Smeerolie en vettengroothandel (1978-onbekend)	Nee
Li 092000128	Rijksweg zuid 3, Kelpen-Oler	Benzinepompinstallatie Transportbedrijf, (1931-onbekend)	Nee
Li 091000026	Graet Heideweg	Voormalige stortlocatie	Nee
Li 092000135	Ellerweg 4-7, Kelpen-Oler	Transportbedrijf, autoreparatiebedrijf (1973-1996)	Ja
Li 164000084	Rijksweg Noord 1, Kelpen-Oler	Niet vermeld	Ja
Li 092000191	Rijksweg 5, Baexem	Autoreparatiebedrijf	Nee
Li 092000244	Rijksweg 12, Baexem	Kolenopslagplaats (1914-onbekend) Benzinepompinstallatie, (1929-onbekend)	Nee
Li 091000189	Rijksweg 14 , Baexem	Auto-onderdelen servicebedrijf	Nee
Li 092000285	Rijksweg 10, Baexem	Benzinepompinstallatie, (1930-onbekend)	Nee
Li 092000013	Kasteelweg 2, Baexem	Landbouwmachinefabriek Brandstoftanks	Ja
Li 092000245	Kasteelweg 4, Baexem	Benzine Service station , (1930-onbekend)	Nee
Li 092000060	Rijksweg 1, Baexem	Onbekend	Ja
Li 092000036	Rijksweg 2a, Baexem	Benzine Servicestation, (1960-heden)	Ja
Li 091400197	Napoleonsweg 6, Horn	Benzine servicestation, (1931-onbekend)	Nee
Li 091400149	Napoleonsweg (ong), Horn	Rijbaan	Ja
Li 091400213	Heythuyserweg 20, Horn	Transportbedrijf, (1965-1971) Schietbaan, (1957-onbekend)	Nee

2.7 Eerdere onderzoeksresultaten

2.7.1 Algemeen

In de directe omgeving van de Rijksweg N280 zijn in het verleden meerdere milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. De relevante resultaten van deze onderzoeken zijn onderstaand per adres samengevat (voor zover de rapporten van deze onderzoeken bij de gemeente Leudal en de provincie Limburg bekend en aangereikt zijn). De bron van de informatie is vermeld onder de samenvatting.

2.7.1.1 Kanaal Wessem-Nederweert

In 2011 is een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd in verband met de aanleg van drie fauna uitstapplaatsen en plasdraszones aan het kanaal Wessem-Nederweert en de Zuid Willemsvaart.
De kwaliteit van de waterbodem varieert van vrij toepasbaar en verspreidbaar tot klasse B en verspreidbaar.
Als toepassing als landbodem varieert de kwaliteit van Achtergrondwaarden tot niet toepasbaar.

Bron:

- (water)bodemonderzoek GOVa III deel drie fauna uitstapplaatsen en plasdraszones (Aveco de Bondt d.d. 16 maart 2011)

2.7.1.2 Rijksweg 11 te Kelpen

In 2000 is een evaluatierapport opgesteld van de uitgevoerde grond- en grondwatersanering op de locatie Uittenbogaard, aan de Rijksweg 11 te Kelpen. Het doel van de rapportage is het geven van een beknopte samenvatting van alle werkzaamheden en resultaten van de uitgevoerde multifunctionele sanering van de grond en het grondwater.

Voor 1967 was het terrein in gebruik als agrarisch bedrijf. Omstreeks 1967 is op de locatie een oliehandel gevestigd. De bedrijfsactiviteiten bestonden voornamelijk uit het verzamelen en verkoop van afgewerkte olie, verfresten, organische chloorverbindingen en accu's en het inzamelen en omspoelen van flessen met tinchloride. Op het terrein bevonden zich chemische afvalstoffen die in vaten en tanks waren opgeslagen.

Medio 1987 is de vergunning voor het inzamelen en bewaren van chemisch afval in het kader van de Wet Chemische Afvalstoffen ingetrokken, waarna alle bedrijfsactiviteiten zijn gestaakt.
Een oriënterend bodemonderzoek in 1987 heeft ernstige verontreinigingen in de grond en het grondwater aangetoond met vluchtige oliecomponenten en vluchtige aromaten en gechloreerde koolwaterstoffen. In de periode augustus 1988 – januari 1989 zijn in opdracht van de provincie Limburg alle chemische afvalstoffen van de locatie verwijderd en afgevoerd naar erkende verwerkers (met uitzondering van een vat tinchloride). Dit vat is verwijderd met de grondsanering. De evaluatie van het verwijderen van de chemische afvalstoffen is vermeld in de rapportage van Tauw R158466.T01/KBR, datum onbekend).

Grondsanering

Op basis van de diverse uitgevoerde bodemonderzoeken is door Tauw (juni 1991) een saneringsonderzoek uitgevoerd. Op basis hiervan is besloten een multifunctionele grond- en grondwatersanering uit te voeren. Hiertoe zijn alle verontreinigen ontgraven en afgevoerd. Met uitzondering van zink is voor alle aanwezige verontreinigingen de toenmalige A-waarde (huidige Achtergrondwaarden) als terugsaneerwaarde gehanteerd. De grondsaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode december 1991 – mei 1992.
Op basis van de verkregen resultaten tijdens de grondsanering is gesteld dat de sanering is uitgevoerd conform het saneringsplan. Tevens zijn enkele aanvullend ontgravingen uitgevoerd vanwege zintuiglijke waarnemingen of analyseresultaten. De aangetroffen concentraties in de eindmonster voldeden ruim aan de uitgangspunten. Op grond hiervan werd geconcludeerd dat de grond multifunctioneel is gesaneerd en er geen sprake is van een eventuele restverontreiniging.

Afbeelding 5: Grond Rijksweg 11 (bron: juni 2018, GIS-viewer provincie Limburg)

Grondwatersanering

Op basis van de diverse grondwateronderzoeken is door Tauw een saneringsplan (februari 1994) opgesteld ten behoeve van het verwijderen van de grondwaterverontreiniging. Bij de uitvoering van de grondwatersanering is gestreefd naar een verwijdering van alle verontreinigingen in het grondwater. Hierbij geldt de voormalige A-waarden (huidige streefwaarden) als terugsaneerwaarde.

De werkzaamheden van de grondwatersanering zijn uitgevoerd in de periode augustus 1995 tot augustus 1999. Voor het onttrekken en het lozen van het grondwater zijn ontheffingen verleend. Ten behoeve van het beëindigen van de grondwatersanering is een RMK-analyse (risicoreductie, milieuverdienste, kosten) uitgevoerd.
Aangezien de aangetroffen concentraties tijdens de laatste monitoring voldoen aan de uitgangspunten kan worden gesteld dat het grondwater multifunctioneel is gesaneerd en er geen sprake is van een eventuele restlast.

Afbeelding 6: Grondwater (bron: juni 20118 gegevens GIS-viewer provincie Limburg)

Bronnen:

- Diverse bodemonderzoeken op het perceel Rijksweg 11 te Kelpen (locatie Uittenbogaard, periode 1988 t/m 1999)
- Samenvatting evaluatie grond- en grondwatersanering locatie Uittenbogaard (Tauw, d.d. 28 augustus 2000)

2.7.1.3 Ellerweg 1-1a te Kelpen

In 1998 is op de locatie Ellerweg 1-1a een nulsituatie/BSB onderzoek uitgevoerd. De aanleiding van het onderzoeken vormen de voorschriften zoals opgenomen in de verleende Wm-vergunning alsmede de aansluiting bij de stichting BSB Limburg. Op het perceel bevinden zich een voormalige afleverzuil voor benzine en diesel, dompelbad/impregneerinrichting (buiten gebruik), verf- en lijmopslag, voormalige ondergrondse tanks (5 stuks) en een bovengrondse HBO-tank.

Ter plaatse van de afleverzuilen zijn in de grond gehalten aan minerale olie aangetoond hoger dan de Interventiewaarden. Het grondwater is licht verontreinigd met vluchtige aromaten. De omvang van de verontreiniging is niet nader vastgesteld. Ter plaatse van de overige verdachte locaties zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond. De bovengrond van het onverdachte terreindeel is licht verontreinigd met PAK en minerale olie aangetoond. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met lood en zink.

Bron:

- Nulsituatie/BSB-onderzoek Ellerweg 1-1a Kelpen (Het Milieuburo, rapportnr. 97-083-12 d.d. 3 maart 1998)

2.7.1.4 Kelperheide (ongenummerd) te Kelpen

In 1999 is op een perceel aan de Kelperheide (ongenummerd) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding van het onderzoek was de verkoop van het perceel. Uit de resultaten blijkt dat de boven- en ondergrond niet verontreinigd zijn. In het grondwater zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (cadmium en zink) aangetoond.

In 2002 is op het perceel grenzend aan de N280 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de aankoop van het perceel en de aanleg van parkeerplaatsen. De boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd. In het grondwater zijn sterk verhoogde gehalten met cadmium en zink en licht verhoogde gehalten met chroom en nikkel aangetoond.

In 2004 is op het perceel actualisatie onderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek vormde de eigendomsoverdracht van het perceel. Het onderzoek heeft geen resultaten opgeleverd die duiden op een eventuele additionele bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Bronnen:

- Verkennend bodemonderzoek Kelperheide te Kelpen (Het Milieuburo, rapportnr. 99-0672-33 d.d. 10 september 1999)
- Verkennend bodemonderzoek Kelperheide te Kelpen (Kragten, rapportnr. BOD 02.084 d.d. 4 september 2002)
- Actualisatie onderzoek Kelperheide te Kelpen (Milieutechnisch Adviesbureau Heel, d.d. 30 september 2004)

2.7.1.5 Graet Heideweg (ongenummerd)

De voormalige stortplaats was gelegen tussen de Rijksweg en de Graet Heideweg. In de periode 1955-1970 is gestort in een voormalige poel tot een diepte van 5 m –mv. De aard van het stortmateriaal is niet bekend.
Het perceel is gelijk aan maaiveld gelegen. De heer P.J.H van Heur had aangegeven dat in de opdracht van de provincie de stort in de periode 1980-1985 is opgeruimd. Stenen en puin zijn afgevoerd en hout is verbrand. Het perceel is aangevuld met zwart zand en geëgaliseerd. Tijdens het veldwerk zijn twee boringen uitgevoerd tot 1 m –mv. Zintuiglijk zijn hierbij geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van stortmateriaal. Op het terrein lagen wel enkele stukken landbouwplastic. Aangenomen werd dat het plastic niets met het stort te maken heeft gehad, maar met de landbouwactiviteiten. Op basis van de resultaten blijkt dat de voormalige stortlocatie is gesaneerd en er geen sprake meer is van een voormalige stortplaats zoals wordt bedoeld in de VOS-methodiek.

Bron:

- VOS Li 000-094-06 Graet Heideweg (Tauw, VOS-code 1750026-150 d.d. 1 oktober 1996)

2.7.1.6 Rijksweg noord 1 te Kelpen-Oler

In 2016 is op de locatie Rijksweg 1 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de geplande aankoop door de provincie en bestemmingswijziging van de locatie.
De locatie is in gebruik als woning met enkele opstallen die in gebruik zijn voor opslag en paardenstal. De oprit bestaat uit een met keien verhard pad. Oostelijk hiervan is een ander pad gelegen, welk is voorzien van een halfverharding van grind en puin. Rondom de woning is tuin aanwezig. Het achterste deel is volledig in gebruik als weiland. Een dak van het bijgebouw heeft asbest verdachte golfplaten. Op het perceel zijn geen (ondergrondse) HBO-tank's aanwezig geweest, doch wel een propaantank.
Op het maaiveld zijn geen asbest verdachte materialen aangetroffen. Met het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van de halfverharding is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen. De bovengrond (matig puinhoudend) is licht verontreinigd met lood, zink, PAK, en PCB. De bovengrond (zonder bijmengingen) is niet verontreinigd. De ondergrond is, met uitzondering van een plaatselijk marginaal verhoogd gehalte aan cadmium, niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, koper, barium en zink. De aanwezigheid van deze zware metalen wordt gezien als een regionale verontreiniging.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek, Rijksweg Noord 1 te Kelpen-Oler (BKK Bodemadvies, rapportnr. 16309.BKK d.d. 15 juli 2016)

2.7.1.7 Rijksweg 3 te Kelpen

In 1995 is op de locatie Rijksweg 3 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de uitbreiding van het café 'Molshoof'. Met het onderzoek is in de grond bouwpuin waargenomen. Uit de resultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen chemische verontreinigingen zijn aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, zink, tolueen en xyleen. De verhoogde gehalten in het grondwater werden aangemerkt als diffuus aanwezige verontreinigingen afkomstig van buiten de perceelgrenzen en veroorzaakt door lokale en regionale omstandigheden. Nader bodemonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 3 te Kelpen (het Milieuburo, rapportnr. 95 547-42 d.d. oktober 1995)

In januari 2000 is op de locatie een nulsituatie onderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek was een voorschrift in de milieu vergunning met betrekking tot het vaststellen van de nulsituatie van de bodem rondom de bovengrondse opslagtank voor diesel op het perceel. Met het onderzoek is ter plaatse van een boring sporen puin aangetroffen. Uit de resultaten blijkt dat (na aanvullend laboratoriumonderzoek) de bovengrond licht verontreinigd is met minerale olie. De ondergrond en het grondwater zijn chemisch niet onderzocht.

Bron:

- Nulsituatie onderzoek Rijksweg 3 te Kelpen (het Milieuburo, rapportnr. 99-1065-01 d.d. 13 januari 2000)

In september 2000 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de uitbreiding van het bedrijfspand. Tijdens het onderzoek zijn in de grond puinresten aangetroffen. De resten zijn waarschijnlijk afkomstig van de in WOII verwoeste boerderij die op de locatie heeft gestaan.
De puinhoudende bovengrond is matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met lood, PAK en EOX.
De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 3 te Kelpen-Oler (het Milieuburo, rapportnr. 00-0556-31 d.d. 11 september 2000).

2.7.1.8 MER-studie tracé N280 Baexem

In 2013 is een vooronderzoek bodem uitgevoerd in verband met de mer-studie tracé N280 te Baexem.
Met het vooronderzoek is evenwel geen veldinspectie uitgevoerd.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart (Regio Roer en Maas) wordt verwacht dat de bodemkwaliteit ter plaatse van het onderzoeksgebied voldoet aan de kwaliteitsklasse voor Landbouw / Natuur (AW2000). De resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken binnen het onderzoeksgebied bevestigingen de bodemkwaliteitskaart. Behoudens lichte verontreinigingen is geen bodemverontreiniging bekend. Er zijn geen gevallen bekend van grootschalige (diffuse) bodemverontreiniging.

Binnen het plangebied zijn op basis van (historische) activiteiten een aantal verdachte locaties aanwezig, die als gevolg van bodembedreigende activiteiten de bodemkwaliteit ter plaatse van het tracé (kunnen) hebben beïnvloed. De wegbermen en de bodem onder de N280 en de overige wegen binnen het plangebied worden ook gezien als verdacht. In bijlage 8 is het volledige document opgenomen.

Bron:

- Vooronderzoek bodem mer-studie tracé Baexem (Oranjewoud, d.d. juni 2013)

2.7.1.9 Rijksweg 1 te Baexem

In maart 2000 is op de locatie aan de Rijksweg 1 te Baexem een oriënterend vooronderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de wens van de provincie Limburg om inzicht te verkrijgen in de omvang en de aard van mogelijke aanwezige bodemverontreiniging op het perceel. Op grond van het historisch onderzoek werd geconcludeerd dat op de locatie in het verleden geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten zijn geweest. De ondergrondse tank (5.000 l) op het perceel is in februari 1992 verwijderd. Het is niet bekend of tijdens de tanksanering een verontreiniging is aangetroffen.

Bron:

- Oriënterend vooronderzoek voormalige bedrijfsterreinen Rijksweg 1 te Baexem (Tauw, projectcode LI-000-095-10 d.d. 13 maart 2000)

2.7.1.10 Rijksweg 2a te Baexem

Algemeen

Aan de Rijksweg 2a is in sinds 1960 een tankstation gevestigd. Tot 1999 was het tankstation gelegen aan weerzijden (ten noorden en zuiden) van de Rijksweg. Na 1999 (tot heden) is uitsluitend ten noorden van de Rijksweg een tankstation aanwezig. In 1991 is op de locatie van het Shell-tankstation een afperkend milieukundig onderzoek uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn in de bodem ter plaatse van de afleverzuilen en de vulpunten sterk verhoogd gehalten aan minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de brandstoftanks zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen. Opgemerkt wordt dat in de rapportage de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek ontbreken.

Noordelijk tankstation

In oktober 1992 is op het tankstation ten noorden van de Rijksweg 2a een bodemsanering uitgevoerd. Met de sanering zijn vier brandstoftanks verwijderd (2 benzinetanks van elk 6 m^3, één dieseltank van 12 m^3 en één tank voor mengsmering van 1 m^3. De tanks zijn afgevoerd naar Van Raak te Tilburg. Met de grondsanering is 208 ton verontreinigde grond afgevoerd naar Broerius Bodemsanering te Barneveld (thermische reiniger). In de grond-controlemonsters zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetroffen.
Het grondwater was niet verontreinigd.
In 1994 zijn op de locatie drie monitoringspeilbuizen geplaatst. Tijdens het grondwateronderzoek zijn geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan minerale olie, benzeen, ethylbenzeen tolueen en/of xylenen aangetroffen.

Uit het nulsituatie onderzoek (Haskoning 2004, rapport niet aanwezig bij de gemeente en provincie) is gebleken dat er in de nieuwe situatie van het tankstation aan de Rijksweg 2a geen bodemverontreiniging aanwezig is ter plaatse van de verdachte deellocaties (tanks, vulpunten, olie afscheider en pompeiland).

Zuidelijke tankstation

In 1999 is een definitief evaluatierapport amovering / bodemsanering voormalig tankstation Rijksweg 2a (zuidelijk tankstation) opgesteld. Opgemerkt wordt dat het rapport zeer summier is. Het verwijderen/buiten gebruik stellen van de tanks is uitgevoerd op 29 oktober 1998. De grondsanering is uitgevoerd op 29 en 30 oktober 1998. Tijdens de sanering zijn vier ondergrondse tanks verwijderd (twee benzine tanks van elk 6 m^3, een dieseltank van 10 m^3 en een mix-tank van 0,5 m^3). De tanks zijn verschroot bij Vurec te Apeldoorn. In totaal is bij de sanering circa 40 m^3 grond afgevoerd, waarvan circa 18 m^3 naar een reiniger en 22 m^3 is elders hergebruikt. Er is geen grondwatersanering uitgevoerd.

Bronnen:

- Afperkend milieukundig bodemonderzoek Aan de Rijksweg 2a te Baexem (Fugro d.d. 27 juni 1991)
- Evaluatie sanering Shell tankstation N68 (oostelijk deel) te Baexem (Oranjewoud projectnr. 3273-47973 d.d. januari 1994)
- Monitoringspeilbuizen tankinstallatie Rijksweg 2a Baexem (Oranjewoud d.d. 30 juni 1994)
- Definitief evaluatierapport amovering/bodemsanering tankstation Rijksweg 2a Baexem (Geofox d.d. 24 augustus 1999)
- Vooronderzoek bodem mer-studie tracé Baexem (Oranjewoud, d.d. juni 2013)

2.7.1.11 Rijksweg 3-5b te Baexem

In 2012 is op het perceel Rijksweg 3-5b een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het bodemonderzoek was de brand (d.d. 24 juli 2011) die het pand heeft verwoest. Bij het blussen van de brand is mogelijk een grote hoeveelheid verontreinigd bluswater in de bodem gekomen, als gevolg waarvan verontreiniging heeft kunnen plaatsvinden. Op de locatie bevond zich voor de brand een showroom en stalling van occasions. Na de brand staan nog wel occasions geparkeerd aan de voorzijde van de N280. Op het perceel is nooit boven- of ondergrondse opslag geweest van olieproducten.
Tijdens het onderzoek zijn in de grond lichte bijmengingen met puin aangetroffen. In de bovengrond is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. De geroerde ondergrond van circa 1 tot 1,5 m –mv is licht verontreinigd met koper, lood en zink. Het grondwater is niet onderzocht (dieper dan 5 m –mv). Over de aanwezigheid van asbest wordt in de rapportage niets vermeld. Op grond van de verkregen resultaten werd geconcludeerd dat specifiek de brand dan wel het daarbij gebruikte bluswater de bodem ter plaatse niet negatief heeft beïnvloed.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 3b-5 te Baexem (Bakker Milieuadviezen, d.d. november 2012)

2.7.1.12 Rijksweg 28 te Baexem

In december 2016 is op de locatie aan de Rijksweg 28 te Baexem, in opdracht van de provincie Limburg een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. De aanleiding tot de uitvoering is de beoogde verkoop van het te onderzoeken plangebied.
Sinds de oprichting van de bebouwing is deze voornamelijk gebruikt ten behoeve van horecadoeleinden in combinatie met woonbebouwing. Op enige afstand ten noordwesten van de bebouwing bevindt zich een klein schuurtje (schuilgelegenheid voor vee). Ter plaatse van de onderzoekslocatie heeft in het verleden een ondergrondse HBO-tank gelegen. Deze tank is op 8 juni 1995 in opdracht van een eerdere eigenaar verwijderd. Tijdens de uitvoering van voorgenoemde sanering zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het is niet bekend bij eigenaar en opdrachtgever waar deze tank was gelegen.

Bijhet onderzoek zijn in totaal 16 boringen in combinatie met asbest inspectiegaten uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met cadmium, zink en PAK (gehalten hoger dan de Achtergrondwaarden, maar lager dan de Maximale Waarden Wonen). De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is niet binnen 5 m –mv aangetroffen en derhalve niet onderzocht. Bij het onderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch onderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht. De hypothese ‘onverdacht’ wordt op basis van de onderzoekresultaten bevestigd.

Bron:

- Verkennend bodem- en asbestonderzoek Rijksweg 28 te Baexem (Aelmans, rapportnr E168673.002 d.d. 9 december 2016

2.7.1.13 Rijksweg 32 te Baexem

In februari 2017 is op de locatie aan de Rijksweg 32 te Baexem, in opdracht van de provincie Limburg een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. De aanleiding tot de uitvoering is de beoogde aankoop van het te onderzoeken plangebied. De locatie is agrarisch in gebruik (houden van varkens en kippen) in combinatie met woonbebouwing. Op het moment van onderzoek is op het perceel een woonhuis, inclusief schuur, garage en veestal aanwezig. Omstreeks 2013 is er reeds een veestal gesloopt en is het gebied in gebruik genomen als landbouwgrond. De bedrijfsmatige activiteiten zijn reeds enkele jaren geleden gestaakt. De locatie is deels verhard met asfalt (spuitlaag) en deels met klinkers/grind en deels onverhard. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden een ondergrondse HBO-tank aanwezig geweest. De tank is in opdracht van de eigenaar verwijderd. Een certificaat is niet aanwezig. Het is bij de eigenaar en opdrachtgever niet bekend waar deze tank heeft gelegen. Verder zijn er twee zinkputten en één waterput aanwezig

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 30 boringen in combinatie met asbest inspectiegaten uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat de boven- en ondergrond ter plaatse van de erfverharding, bebouwing, zinkputten en landbouwgrond niet verontreinigd zijn. In het grondwater is een marginaal verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Bij het onderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch onderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht. De hypothese 'onverdacht' wordt op basis van de onderzoekresultaten bevestigd.

Bron:

- Verkennend bodem- en asbestonderzoek Rijksweg 32 te Baexem (Aelmans, rapportnr E179352.001 d.d. 15 februari 2017)

2.7.1.14 Dorpsstraat 2 te Baexem

In maart 2000 is op de locatie aan de Dorpsstraat 2 te Baexem een oriënterend vooronderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de wens van de provincie Limburg om inzicht te verkrijgen in de omvang en de aard van mogelijke aanwezige bodemverontreiniging op het perceel. Op grond van het historisch onderzoek werd geconcludeerd dat op de locatie in het verleden geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten zijn geweest. De bedrijfsactiviteiten hebben bestaan uit een café-restaurant met een kleine bakkerij.

Bron:

- Oriënterend vooronderzoek voormalige bedrijfsterreinen Dorpsstraat 2 te Baexem (Tauw, projectcode LI-000-095-10 d.d. 20 maart 2000)

2.7.1.15 Posthof 10 te Baexem

In maart 2000 is op de locatie aan de Posthof 10 te Baexem een oriënterend vooronderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de wens van de provincie Limburg om inzicht te verkrijgen in de omvang en de aard van mogelijke aanwezige bodemverontreiniging op het perceel. Op grond van het historisch onderzoek werd geconcludeerd dat op de locatie in het verleden geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten zijn geweest.

Bron:

- Oriënterend vooronderzoek voormalige bedrijfsterreinen Dorpsstraat 2 te Baexem (Tauw, projectcode LI-000-095-10 d.d. 20 maart 2000)

2.7.1.16 Abenhofweg (ongenummerd) te Baexem

In 1994 is op een locatie aan de Abenhofweg (kadastraal sectie C1, nr 1497) een verkennend bodem-onderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek was de bouwplannen voor een woonhuis met bedrijfsruimte. De boven- en de ondergrond zijn niet verontreinigd. Het grondwater (dieper dan 5 m –mv) is niet onderzocht.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek Abenhofweg te Baexem (Het Milieuburo, rapportnr. 94-416-38 d.d. oktober 1994)

2.7.1.17 Abenhofweg nr. 2 te Baexem

In 2003 is op het perceel aan de Abenhofweg 2 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is verbouwing van het kantoorpand op de locatie. Aan de oostzijde van het kantoorgebouw was in het verleden een ondergrondse tank aanwezig. De tank was in 2003 als gesaneerd en afgevoerd. Aan het oppervlak zijn geen verontreinigingen waargenomen. De boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd . In de ondergrond ter plaatse van de voormalige tank is geen verontreiniging met minerale olie aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, chroom en koper.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek Abenhofweg 2 te Baexem (Aelmans ECO, rapportnr. 03/02572/V/E/HW d.d. 6 mei 2003)

2.7.1.18 Kasteelweg 1-3 te Baexem

In 1999 is op het perceel Kasteelweg 1-3 een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreinigingen voortvloeiend uit de Wet milieubeheerplichtige bedrijfsactiviteiten.

Op de onderzoekslocatie is een boerderij, bestaande uit een woonhuis en een zestal stallen aanwezig. Alle stallen zijn voorzien van een gierkelder. Daarnaast is nog een duivenhok en een werktuigenloods aanwezig. De bebouwing van het woonhuis en de stallen dateert van 1927. In de rapportage is geen melding gemaakt van eventuele asbestdaken.

Op perceel bevond zich circa 30 meter ten westen van het woonhuis een bovengrondse dieselolietank (circa 500 liter). Op het oostelijk deel van de locatie bevinden zich een bovengrondse HBO-tank (circa 3.500 liter) en een bovengrondse dieselolietank (circa 1.200 liter). Deze tanks zijn in een betonnen bak gelegen. Op circa 25 meter ten oosten van het woonhuis bevond zich een bovengrondse petroleumtank met een inhoud van circa 5.000 liter. De 500 liter dieselolietank en de petroleumtank zijn in 1987 in eigen beheer verwijderd. Destijds zijn er geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. De in 1999 nog aanwezige 1.200 liter dieselolietank (in de betonnen bak) was al 4 jaar niet meer in gebruik. Het is onbekend wanneer de tanks geïnstalleerd zijn.

Het westelijke deel van de onderzoekslocatie, tussen het woonhuis en de stallen, is verhard met asfalt. Het noordelijk en oostelijk deel zijn in gebruik als grasland. In de grond ter plaatse van de vier boven-en ondergrondse tanks is geen minerale olie aangetoond. Het grondwater ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank (3.500 liter) en de dieselolietank (1.200 liter) is licht verontreinig met minerale olie.

Bron:

- Nulsituatie onderzoek Kasteelweg 1-3 te Baexem (Econsultancy, rapportnr. 98091328 d.d. 5 maart 1999)

2.7.1.19 Kasteelweg 2 te Baexem

In 1992 en 1996 is op het perceel aan de Kasteelweg 2 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Op de locatie was tot 1983 een agrarisch bedrijf gevestigd (gebroeders Opheij). In 1984 is op de locatie een landbouwmechanisatiebedrijf gevestigd. Op het perceel zijn een woonhuis, een bedrijfsgebouw en vier loodsen aanwezig. Twee andere loodsen waren inmiddels gesloopt. Op de locatie bevinden zich nog twee brand-stoftanks, één dieseltank (1.200 liter) en een petroleumtank (600 liter) beide in een lekbak. In 1994 is een bovengrondse HBO-tank (600 liter) ten noorden van het woonhuis verwijderd. Ten noorden van de grote loods is het erf verhard met beton. Ter plaatse is een wasplaats met olie afscheider aanwezig. In de noordwestelijke hoek van de werkplaatsloods is opslag voor olieproducten in een lekbak op een vloeistofdichte vloer aanwezig. In de loods met een vloeistofdichte vloer is een opslagkast met verfproducten aanwezig. In de loods ten noordwesten van het bedrijfsgebouw is een opslagplaats voor gevaarlijke stoffen (olieproducten en koelvloeistof) in een metalen bak aanwezig. Het terrein is deels verhard met asfaltgranulaat met hieronder een puinfundering.

Resultaten 1992

In en rond de loods en de werktuigenstalling is de bodem tot 0,5 m –mv licht verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de oude voormalige zandvangbak is de bodem tot minimaal 1 m –mv licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater ter plaatse is licht verontreinigd met EOX. Ter plaatse van het zij- en achterterrein zijn in de bodem (grond en grondwater) geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de stookplaats zijn in de grond geen verontreinigingen met zware metalen of PAK aangetoond.

Resultaten 1996

In de grond en het grondwater ter plaatse van de bovengrondse dieseltank (1.200 liter) en in de grond ter plaatse van de wasplaats met oliescheider is geen minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de opslag gevaarlijke stoffen, standplaats oude trekkers en de loods met landbouwwerktuigen zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond.
Plaatselijk is de grond (0 tot 1,0 m –mv) van de voormalige en de huidige HBO-tank een lichte verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Het grondwater is niet verontreinigd. De bovengrond van het overig terreindeel is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. De ondergrond is niet verontreinigd.

Bronnen:

- Oriënterend bodemonderzoek Kasteelweg 2 Baexem (P.B.I, rapportnr. R 92.051 d.d. 30 juni 1992)
- Bodemonderzoek Kasteelweg 2 Baexem (Oosterbeek, rapportnr. 75722 d.d. 3 december 1996)

2.7.1.20 Kasteelweg 4 te Baexem

In augustus 2017 is op de locatie aan de Kasteelweg 4 te Baexem, in opdracht van de provincie Limburg een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. De aanleiding tot de uitvoering is de beoogde verkoop van het te onderzoeken plangebied. Op het perceel is een woonhuis (voormalige pastorie) opgericht in 1935 aanwezig. Ten noorden van de onderzoekslocatie bevindt zich een losstaande garage (oprichting 1994). Ter plaatse van de locatie hebben geen boven- en/of ondergrondse tanks gelegen. In de tuin bevinden zich enkele schuurtjes en bergingen. Met de veldinspectie zijn geen chemische verontreinigingen en/of asbest aangetroffen.

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 16 boringen in combinatie met asbest inspectiegaten uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met kwik, lood en/of PAK (gehalten hoger dan de Achtergrondwaarden, maar lager dan de Maximale Waarden Wonen).
De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is niet binnen 5 m –mv aangetroffen en derhalve niet onderzocht. Met het onderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch onderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht. De hypothese 'onverdacht' wordt op basis van de onderzoekresultaten bevestigd.

Bron:

- Verkennend bodem- en asbestonderzoek Kasteelweg 4 te Baexem (Aelmans, rapportnr E170805 d.d. 14 augustus 2017)

2.7.1.21 Exaten 1 te Baexem

In 2002 is op een klein deel (circa 150 m^2) van het perceel Exaten 1 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning. De bovengrond is zeer licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond en het grondwater zijn niet verontreinigd.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek Exaten 1 (Econsultancy, rapportnr. 00041144 d.d. 17 mei 2000)

2.7.1.22 Parallelweg N273 te Haelen

In 2004 is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd op twee percelen te Haelen. De aanleiding voor het onderzoek is de aanleg van het fietspad langs de N273 (Napoleonsweg). Op basis van het onderzoek is de locatie als milieuhygiënisch onverdacht beschouwd.

Bron:

- Historisch bodemonderzoek (Royal Haskoning, rapportnr. 9P4856.01 d.d. 20 februari 2004)

2.7.2 Regionale achtergrondwaarden

Uit onderzoek is gebleken dat in diverse regio's de grond en/of het grondwater verontreinigd is zonder dat hiervoor een directe oorzaak kan worden aangetoond. Deze diffuse verontreinigingen kunnen het gevolg zijn van neerslag van verontreinigende stoffen afkomstig van industrie en verkeer, door afzettingen van verontreinigd slib of door de verzurende en vermestende effecten van de landbouw. Doch verhoogde gehalten kunnen ook van natuurlijke oorsprong hebben in geologische afzettingen. De mate van verontreiniging is gebiedsafhankelijk (zie onderstaand rapport). In de regio waarin de onderzoekslocatie is gelegen kunnen in het grondwater verhoogde gehalten aangetroffen worden met nikkel als gevolg van natuurlijke afzettingen.

Bron:

- Diffuse verontreinigingen in de provincie Limburg (rapport Tauw Deventer, november 1995)

2.7.3 Projectgebied ABdK Zinkassen-De Kempen

De gemeente Leudal is gelegen binnen het projectgebied van het ABdK Zinkassen-De Kempen.
In het gehele gebied kunnen zinkassen ter verharding van erven, paden en wegen zijn gebruikt. Zinkassen bevatten niet alleen zeer hoge gehalten aan zink, maar ook aan cadmium en koper. Door het gebruik als verharding kunnen deze zware metalen uitspoelen naar de onderliggende grond en naar het grondwater en zo ernstige bodemverontreiniging veroorzaken.
Daarnaast kunnen plaatselijk in het gebied (diffuus verspreide) verhoogde gehalten aan zware metalen in de bovengrond worden aangetroffen als gevolg van atmosferische neerslag van de regionale zinkindustrie.
Bovendien kunnen door de lozing van verontreinigd afvalwater op beken, de oevers en het overstromingsgebied verontreinigd zijn geraakt met zware metalen. Een verontreiniging door atmosferische neerslag of door de verspreiding via beken wordt ter plaatse van Kelpen-Oler en Baexem evenwel niet verwacht.

Bron:

- ABdK De Kempen (www.zinkindekempen.nl)

2.8 Bouwdossiers

Op 14 en 21 februari 2018 zijn bij de gemeente Leudal de dossiers van de bouwvergunningen ingezien van percelen waar daadwerkelijk bodemonderzoek zal worden uitgevoerd. In tabel 2 zijn de resultaten van het bouwdossier onderzoek samengevat.

Tabel 2 Gegevens bouwdossiers

Locatie:	Bouwactiviteit:	Melding:	Opmerking:
Rijksweg zuid 3 Kelpen-Oler	Uitbreiding woongelegenheid	19 juni 1974	Geen informatie
	Vergroten woning	20 februari 1980	Dakbedekking van pannen, dakbeschieting van Eternit, goten van zink
	Bouw wasruimte en berging	16 februari 1983	Golfplaten dak van pvc
	Uitbreiding bedrijfsruimte	29 november 1985	Geen informatie
	Verbouwing van schuur naar kantoor gierkelder	25 maart 1988	Geen informatie
	Bouw toiletruimte	22 juni 1990	Geen informatie
	Uitbreiding bedrijfsruimte	10 januari 1994	Geen informatie
	Oprichten tochtportaal	4 april 1994	Geen informatie
	Vergroten en veranderen bedrijfsgebouw	11 november 1996	Geen informatie
	Vergroten van café	23 oktober 2000	Geen informatie
	Vergroten bedrijfsruimte	14 februari 2006	Dakgoten van zink
	Bedrijfsverplaatsing Herpertz	4 februari 2016	Geen informatie
Rijksweg noord 3 Kelpen-Oler	Wederopbouw van woning-berging	11 mei 1983	Geen asbest
Rijksweg (café Vossen) Kelpen	Bouw toiletruimte	20 mei 1968	Geen informatie
	Aanleg beugelbaan	Datum onbekend	Geen informatie
Kelperweg 41 Kelpen	Bouw van twee stierenstallen	29 augustus 1990	Geen informatie
Kelperweg 32 Kelpen	Vernieuwen van woonhuis en kantoor	14 september 1990	Geen informatie
Rijksweg zuid 4 Kelpen	Bouw zwembad	26 januari 1976	Geen informatie
Rijksweg noord 8 Kelpen	Bouw bungalow en garage	31 januari 1976	Dakbeschieting van Eternit, dak van pannen
Rijksweg noord 4 Kelpen	Vervangen van varkensstal	12 maart 1976	Golfplaten van Eternit
Rijksweg noord 6 Kelpen	Uitbreiding kippenhok	11 oktober 1965	Asbest golfplaten

Rijksweg noord 6 Kelpen	Bouw garage / berging	6 september 1989	Eternit golfplaten
Rijksweg noord 10 Kelpen	Bouw rundveestal	6 mei 1983	Geen informatie
Rijksweg zuid 8 Kelpen-Oler	Bouw garage _ houtloods	20 maart 1957	Geen informatie
	Bouw garage	10 april 1969	Geen informatie
	Uitbreiding timmerwerkplaats	20 februari 1979	Golfplaten dak
	Aanbouw dakkapel	16 april 2015	Geen informatie
Ellerweg 7 Kelpen-Oler	Bouw garage	21 november 1978	Geen informatie
Kelperheide 26 Kelpen	Oprichten weegbrug + kantoorunit	18 december 1995	Geen informatie
	Oprichten kantoor + overkapping	13 november 2006	Geen informatie
	Bouw open opslagloods	5 februari 2007	Geen informatie
Kasteelweg 2 Baexem	Bouw opslagloods + wasplaats	3 juni 1991	Geen informatie
	Oprichten stallingsruimte	23 november 1998	Glasvezelcement golfplaten
Kasteelweg 5 Baexem	Bouw van bungalow met bedrijfsruimte	6 april 1972	Geen informatie
	Verbouwen van de woonboerderij	11 april 1980	Geen informatie
	Bouw van een smeerput	9 augustus 1982	Geen informatie
	Bouw van een stenen muur	1 april 1987	Geen informatie
	Uitbreiding autobedrijf	15 maart 1989	Vloeistofdichte vloer, asbest golfplaten en zinken dakgoot
	Bouw van 3 appartementen + berging	18 november 1991	Geen informatie
Kasteelweg 1-3 Baexem	Bouw van een veestal	28 mei 1970	Golfplaten
	Herbouw van bedrijfsruimte	1 juni 1972	Golfplaten
	Herbouw van stal en vergroten mestopvang	3 mei 1979	Asbest golfplaten
Rijksweg 1 Baexem	Aanbouw van een serre	7 november 1968	Zinken dakgoten
Rijksweg 3 Baexem	Verbouwen bedrijfsruimte	12 september 1968	Geen informatie
Rijksweg 5 Baexem	Verbouwen bedrijfsruimte	18 september 1968	Geen informatie
Rijksweg 32 Baexem	Bouw van tuinbouwloods	12 april 1979	3 schuurtjes gesloopt
Rijksweg 36 Baexem	Oprichten bungalow	25 oktober 1991	Zinken dakgoot
Abenhofweg 2 Baexem	Bouw kantoor	12 april 1979	Geen informatie
Heythuyserweg 20 Heythuysen	Bouw van twee kippenhokken	25 juni 1958	Geen informatie
	Bouw van een kippenhok	25 juli 1962	Geen informatie
	Vergroten restaurant (Wok Plaza)	7 november 2006	Geen informatie
	Uitbreiding restaurant (Wok Plaza)	7 juli 2011	Geen informatie

2.9 Watergangen

Binnen het begrenzingsgebied van het vooronderzoek zijn diverse watergangen en lossingen gelegen. Het betreft het kanaal Wessem-Nederweert, de Begijnenlossing, de Eerderlossing, Berkven, Molslossing, de Wessemerven, de Rhijdt, de Scheidgraaf zuid en de Haelense beek. Daarnaast zijn naast de rijbaan diverse greppels en zaksloten gelegen. Deze greppels en zaksloten zijn veelal geen watervoerende watergangen.

Gezien de geringe oppervlakten van deze watergangen binnen het plangebied (veelal slechts enkele meters van een lange watergang die binnen het plangebied vallen en de N280 kruisen) alsmede geen verdenkingen van puntlocaties danwel overstorten aanwezig zijn in de watergangen binnen het projectgebied, heeft geen separaat vooronderzoek voor waterbodems plaatsgevonden. De beschikbare gegevens van de watergangen zijn in voorliggende rapportage verwerkt.

2.10 Terreininspectie

Naar aanleiding van de resultaten van eerder uitgevoerde onderzoeken zijn de percelen of gedeelten van percelen geselecteerd waar een terreininspectie uitgevoerd dient te worden. Op basis van onderstaande argumenten is beoordeeld of een perceel in aanmerking komt voor terreininspectie:

- Alleen percelen waar daadwerkelijk graafwerkzaamheden tijdens uitvoering van het werk worden uitgevoerd, en
- percelen die niet eerder milieukundig zijn onderzocht, en
- percelen die op basis van (voormalige) bedrijfsactiviteiten milieuhygiënische verdacht zijn of waar mogelijk asbesthoudende dakbedekking aanwezig is.

Daarnaast is ter plaatse van de openbare ruimte (rijbanen en bermen) een terreininspectie uitgevoerd.
In tabel 3 zijn de resultaten van de terreininspectie van de geselecteerde percelen vermeld. De terreininspecties zijn in de periode van maart-juni 2018 uitgevoerd.

Tabel 3 Resultaten terreininspecties verdachte (deel-)locaties

Adres:	Datum terreininspectie	Oppervlakte (in m2)	Terreininspectie onderzoekslocatie (inclusief eventuele informatie eigenaar)	Foto nr. in bijlage 10
Kelpen Rijksweg Zuid 2 (half-verharding)	28 maart 2018	Ca. 180	De onderzoekslocatie is gelegen direct ten zuiden van de N280. Op de locatie vindt verkoop plaats (klein houten keet) van met name seizoensgebonden producten (met name asperges). Het terrein wordt gebruikt als parkeerplaats ten behoeve van de verkoop. Het terrein is grotendeels voorzien van een half verharding. De half verharde strook voor het voormalig café Vossen behoort eveneens tot de onderzoekslocatie. Aan de verharding zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	1 en 2
Kelpen Rijksweg Zuid 2 (café Vossen)	28 maart 2018	Ca. 1.982	De onderzoekslocatie is gelegen direct ten zuiden van de N280 (naast de half-verharding). Op het perceel bevindt zich het voormalig café Vossen (inclusief zaal). Ten westen van het café is een IBA (individuele behandeling van afwalwater) onder de grond aanwezig. Direct achter de bebouwing is veel (grof) afval, puin en/of (bouw-) materialen opgeslagen (foto 8). Het achterliggende terrein is grotendeels in gebruik als gazon (gras) of als moestuin. Plaatselijk zijn puin en/of (bouw-)materialen opgeslagen Aan het oppervlak zijn, met uitzondering van de opslag van materialen geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	3 t/m 12
Kelpen Rijksweg Zuid 3 restaurant Molshoof	9 april 2018	Ca. 1.374	De onderzoekslocatie is gelegen ten noorden van de N280 op het perceel van het restaurant 'De Molshoof'. De locatie is geheel verhard met klinkers en in gebruik als parkeerplaats. Uit informatie van de eigenaar bevindt zich onder de klinkerverharding deels een oude asfaltweg en daarnaast is oud bouwpuin aanbracht van de sloop van boerderij na WOII Aan de verharding zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	13 t/m 15
Kelpen Rijksweg Zuid 4 Akkerland	10 april 2018	Ca. 10.500	De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van de N280 en is in gebruik als akkerland Aan het maaiveld zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest Vanwege de aankoop van het totale perceel wordt deze locatie meegenomen met het vooronderzoek.	16 en 17
Kelpen Rijksweg Zuid 4 Woonperceel	10 april 2018	Ca. 6.510	De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van de N280. Op het perceel bevindt zich een woonhuis. Het achterliggende terreindeel is in gebruik als tuin (gras) en bosperceel. Rondom de woning is een verweerde asfaltverharding aanwezig. Daarnaast zijn een aantal verdachte deellocaties aanwezig, namelijk: - bovengrondse HBO-tank op een betonvloer (foto 38) - grote schuur met asbestgolfplaten (foto 20 en 21) - asbest golfplaten op maaiveld ter plaatse van schuurtje (foto 28) - schutting met asbest golfplaten (foto 34) - schuurtje op achterliggend terrein met asbest golfplaten (foto 35) - afwateringsgreppel, met asbest golfplaten (foto 30) Voor zover zichtbaar zijn met uitzondering van bovenstaande deellocatie geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	18 t/m 40
Kelpen Rijksweg Zuid 8	28 maart 2018	Ca. 325	De onderzoekslocatie betreft het terreindeel voor de woning ten zuiden van de N280 (onder aan het talud van het grondlichaam van de Kelperbrug). Het perceel is geheel omheind. Op het perceel bevindt zich een woonhuis met bijgebouwen (vallen buiten het onderzoeksgebied). De onderzoekslocatie is verhard met asfalt of met grind. Een klein deel (direct ten noorden van het hekwerk) is in gebruik als groenstrook. Aan het maaiveld en de verhardingen zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	41 t/m 43

Kelpen Kelperweg 45	9 april 2018	Ca. 180	De onderzoekslocatie is gelegen direct ten noorden van de N280 en is in gebruik als tuin (bomen en struiken). Aan de voorzijde is de toegang tot het naast gelegen akkerland. Op het perceel is een klein gebouw met dakpannen aanwezig. Aan het maaiveld zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	44
Kelpen Kelperheide 26	9 april 2018 + 26 juni 2018	Ca. 1.950	De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van de N280 op het perceel van Den Ouden op het bedrijventerrein 'Kelperheide'. De onderzoekslocatie betreft uitsluitend het noordelijk deel van het perceel. Het terrein is in gebruik als opslag van grond- en groendepots. Het terrein wordt ten noorden begrensd door gestapelde betonelementen, waarachter zich de grondwal en de N280 zijn gelegen. Aan de verharding (asfalt) zijn geen aanwijzingen verkregen voor een bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	45 t/m 48
Kelperheide 38	27 juni 2018	Ca. 80	De onderzoekslocatie is een klein perceel ten zuiden van de N280. Op de locatie bevindt zich een gronddepot (deze is mogelijk afkomstig van een nabij gelegen gegraven greppel). Het depot heeft een hoogte van circa 1 meter). De gehele locatie is sterk begroeid met struiken. Voor zover mogelijk zijn aan het oppervlak geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	49 en 50
Kelperheide* 55	29 juni 2018	Ca. 533	De onderzoekslocatie betreft het noordelijk deel van het woonperceel ten zuiden van de N280. De locatie is in gebruik als tuin en als dierenverblijf (volière). Vanwege de dierenverblijven zijn diverse afrasteringen en een netwerk aanwezig. Op de grens van de onderzoekslocatie is een klein overdekt dierenverblijf met asbesthoudende golfplaten aanwezig. Op het westelijk deel is een schuur met asbest golfplaten aanwezig. Aan het maaiveld (gras) en op de verharding (tegels) zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	51 t/m 55
Kelpen Kelperheide* 57	9 april 2018	Ca. 583	De onderzoekslocatie betreft een deel van het totale perceel. De locatie is momenteel in gebruik als tuin. Aangrenzend aan het perceel (Kelperheide 55 is een schuur aanwezig met asbesthoudende golfplaten. Aan het maaiveld (gras) zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	56 t/m 58
Kelpen Ellerweg 2b	10 april 2018	Ca. 30	De onderzoekslocatie betreft een klein gedeelte van het perceel. Op de locatie is momenteel een grondwal (afgedekt met worteldoek voor beplanting) aanwezig. De wal heeft een hoogte van circa 1,2 meter. Het overige deel is onverhard (gras). Voor zover mogelijk zijn aan het oppervlak geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	59 en 60
Kelpen Rijksweg Noord 6	9 april 2018	Ca. 428	De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel direct ten noorden van de N280. De locatie is geheel in gebruik als tuin (gazon) van de nabij gelegen woning. Aan het oppervlak zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	61 en 62
Baexem Kasteelweg 1	28 maart 2018	Ca. 182	De onderzoekslocatie betreft een klein deel van het perceel aan de Kasteelweg. De locatie is in gebruik als grasland en als tuin van de naast gelegen boerderij. De boerderij is voorzien van dakpannen. Op de locatie is een drinkbak aanwezig voor het vee. Aan het oppervlak zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	63

Baexem Kasteelweg 2	9 april 2018	Ca. 844	De onderzoekslocatie betreft het zuidelijk deel van het perceel aan de Kasteelweg. Op het perceel (Firma A. Van den Bercken) bevindt zich een landbouwmechanisatiebedrijf. Op de locatie is de stalling van diverse (landbouw) voertuigen en gereedschap aanwezig. Tevens bevindt zich een loods op de onderzoekslocatie. De loods is bijna geheel in gebruik als werkplaats aan de landbouwvoertuigen. De loods is voorzien van een (vloeistofdichte) betonvloer (in goede staat verkerend). Aan de voorzijde van de loods is een schuur met dakpannen aanwezig. Het buitenterrein is verhard met beton of grind. Aan de achterzijde van de loods bevindt zich eveneens opslag van (bouw-)materialen en wordt de locatie begrensd door een gemetselde muur. Uit informatie van de eigenaar zou het menggranulaat op het achterliggende terrein circa 6 jaar gelegen zijn aangebracht. Onder het menggranulaat bevindt zich een pakket asfaltgranulaat. Voor zover mogelijk zijn aan het oppervlak geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	64 t/m 68
Baexem Kasteelweg 5	28 maart 2018	Ca. 271	De onderzoekslocatie betreft een deel van het perceel ten zuiden van de N280. Op de locatie is een deel van een (varkens-)stal aanwezig met asbesthoudende golfplaten. Het omringende is in gebruik als agrarische gebied (wei en gras). Aan het oppervlak zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	69 t/m 71
Baexem Rijksweg Zuid 2a (voormalig tankstation)	28 maart 2018	Ca. 548	De locatie van het voormalig tankstation is geheel onverhard en in gebruik als groenstrook (gras). Parallel aan de N280 is over een lengte van circa 60 meter een greppel gegraven (droogstaand). Aan het oppervlak zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest	72 en 73
Baexem Rijksweg (ongenummerd) 'aardbeihuisje'	9 april 2018	Ca. 570	De locatie is geheel verhard met asfalt en dient als parkeerplaats voor de verkoop van onder andere aardbeien en asperges. Aan het oppervlak zijn geen aanwijzingen verkregen voor een bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest	74 en 75
Horn Baexemerweg 2	28 maart 2018	Ca. 40	De onderzoekslocatie betreft een klein deel van de onverharde weg richting het bos, direct naast de boerderij ten noorden van de N280. Aan het oppervlak zijn geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest	76 en 77
Openbaar gebied Wegen en bermen	13 april 2018	n.v.t.	De onderzoekslocatie van het openbaar gebied betreft met name de wegen en de bermen binnen het plangebied. De wegen zijn nagenoeg allemaal verhard met asfalt. De bermen zijn grotendeels onverhard (gras). Plaatselijk bestaat de berm uit een elementenverharding. Het milieukundig onderzoek ter plaatse van de verhardingen wordt ten tijde van dit schrijven in opdracht van de provincie Limburg separaat uitgevoerd door Unihorn. Het milieukundig onderzoek ter plaatse van de wegbermen wordt door Kragten uitgevoerd. Voor zover mogelijk zijn aan het oppervlak visueel geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest.	Bijlage 11 1 t/m 43

*betreft formeel de percelen aan de Grathemerweg nr. 55 en 57 (in plaats van de Kelperheide) te Kelpen

2.11 Onderzoekshypothesen

2.11.1 Wegverhardingen

Teerhoudend asfalt

De Rijksweg N280, de Napoleons weg en de aansluitende zijwegen zijn verhard met asfalt. De datum van aanleg van de asfaltverhardingen is vooralsnog onbekend (waarschijnlijk voor 1995). Asfalt aangelegd vóór 1995 is mogelijk teerhoudend (vanaf 1995 is het gebruik van teerhoudend asfalt verboden).

Funderingsmateriaal

De aard van het funderingsmateriaal onder de (asfalt-)wegen is onbekend. De eventuele aanwezigheid van puin als verhardingsmateriaal (als puur product of als bijmenging in de grond) is in beginsel verdacht ten aanzien van een verontreiniging met asbest. Daarnaast kan puin aanwezig zijn in de toegangspaden vanaf de openbare weg naar de landbouwpercelen. De aanwezigheid van (zink-) sintels of slakken als funderingsmateriaal wordt weliswaar niet verwacht, doch kan niet geheel worden uitgesloten.

2.11.2 Woon- en bedrijfspercelen en bebouwing

Asbesthoudende bouwmaterialen

Binnen het plangebied zijn diverse (landbouw-) bedrijven en woonhuizen gelegen. Op een aantal landbouw-schuren en stallen zijn (waarschijnlijk) asbesthoudende golfplaten aanwezig. De grond in de directe omgeving van de asbesthoudende bebouwing is verdacht ten aanzien van verontreiniging met stukken asbestplaat en/of met asbestvezels. Het is onbekend of tijdens de brand in juli 2011 van het pand aan de Rijksweg 5 te Baexem asbest is vrijgekomen. In het uitgevoerd onderzoek is hierover niets vermeld.

Opslag bodembedreigende stoffen

Op een aantal (voormalige) bedrijfspercelen vindt opslag plaats van olieproducten (tanks), landbouwmeststoffen en/of landbouwbestrijdingsmiddelen. Daarnaast vindt op deze percelen stalling en soms onderhoud van landbouwvoertuigen plaats in loodsen en werkplaatsen. Door deze activiteiten kan de bodem ter plaatse verontreinigd raken. Een eventuele bodemverontreiniging door deze activiteiten zal naar verwachting zeer lokaal (puntvormig) van omvang zijn. Alleen wanneer de nieuwe N280 ter plaatse van dergelijke activiteiten is gepland, is onderzoek naar een dergelijke bodemverontreiniging zinvol.

Erfverhardingen

Op diverse (bedrijf- en woon-) percelen zijn opritten, erven en terrassen rondom de bebouwingen aanwezig veelal verhard met tegels, betonstraatstenen of betonplaten. Het is evenwel mogelijk dat zich onder deze verhardingen nog funderingen of oude half verhardingen bevinden van puin of eventueel sintels of slakken dan wel zinkassen. Puin (als puur product of als bijmenging in de grond) is verdacht ten aanzien van een veront-reiniging met asbest. Sintels of slakken zijn verdacht ten aanzien van verontreiniging met zware metalen.

2.11.3 Bermen

De bermen parallel aan de N280, de Napoleons weg en de zijwegen zijn in beginsel verdacht ten aanzien van het voorkomen van zware metalen, PAK en minerale olie vanwege afstromend vervuild hemelwater.

2.11.4 Landbouwgronden

Het gebruik als landbouwgrond (akkerland of weiland) is (vanwege de productie van consumptiegewassen voor mens of vee) onverdacht ten aanzien van de aanwezigheid van noemenswaardige chemische bodemverontreiniging. Door het gebruik van (dierlijke en kunst-) meststoffen kunnen in de bovengrond echter licht verhoogde (diffuus verspreide) gehalten aan zware metalen (zoals cadmium, koper en zink) worden verwacht. Verontreinigingen door het gebruik van bestrijdingsmiddelen op de landbouwpercelen wordt niet verwacht gezien de geringe concentraties die daarvoor gebruikt worden.

2.11.5 Watergangen en greppels

De N280 kruist verschillende watergangen. Voor de aanleg van kunstwerken ter plaatse is de aanvraag van een vergunning in het kader van de Waterwet (Ww) nodig. Indien werkzaamheden in de watergangen plaatsvinden, zal ten behoeve van de vergunningaanvraag de milieukwaliteit van de (water-)bodem ter plaatse moeten worden onderzocht door middel van een verkennend waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 (Bodem-Water-bodem, strategie voor het uitvoeren van verkennend waterbodem onderzoek en baggerspecie). Formeel dient voorafgaand een vooronderzoek conform de NEN 5717 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader waterbodemonderzoek) te worden uitgevoerd. Zoals eerder vermeld is dit achterwege gebleven gezien de geringe oppervlakten van waterbodem binnen het plangebied.

2.11.6 Tankstation

Ter plaatse van Rijksweg 2a te Baexem bevindt zich een tankstation. Tot 1999 was eveneens een tankstation aanwezig ten zuiden van de Rijksweg 2a. Ter plaatse van beide tankstations zijn in 1992 en 1999 saneringen uitgevoerd, waarbij de verontreinigingen zouden zijn verwijderd. Door het (voormalige) gebruik van olieproducten (ondergrondse opslagtanks) kunnen in de grond en het grondwater verhoogde gehalten aan minerale olie worden verwacht.

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het vooronderzoek (bureaustudie) en uitgevoerde terreininspecties zijn de volgende conclusies gedaan, met betrekking tot de bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie

3.1 Verdachte locaties

Binnen de begrenzing van het plangebied zijn op basis van het vooronderzoek verschillende verdachte locaties en bodembedreigende activiteiten aanwezig of bekend die mogelijk hebben geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater). Overige woon- en bedrijfspercelen worden vooralsnog aangemerkt als onverdacht. In tabel 4 zijn de potentieel verdachte locaties vermeld.

Tabel 4 Verdachte locaties binnen het plangebied

Locatie	Li code	Verdacht / Onverdacht	Parameters
Rijbanen en fietspaden (verharding)	n.v.t.	**Verdacht** (teerhoudend asfalt)	PAK
Funderingsmateriaal	n.v.t.	**Verdacht**, vanwege onbekend aard en onbekende milieuhygiënische kwaliteit	Zware metalen, PAK, minerale olie, asbest
Ondergrond (t.p.v. verhardingen)	n.v.t.	**Verdacht**, vanwege verontreinigd bovenliggend funderingsmateriaal	Zware metalen, PAK, minerale olie,
Landbouwgronden	n.v.t.	Onverdacht	-
Toeritten naar landbouwpercelen	n.v.t.	**Verdacht** (vanwege aanwezigheid van puin)	Zware metalen, PAK, minerale olie en asbest
Bermen	n.v.t.	**Verdacht** (als gevolg van het wegverkeer)	Zware metalen, PAK, minerale olie
Watergangen (kanaal, beken)	n.v.t.	**Verdacht** (als gevolg van verontreinigd slib)	Zware metalen, PAK, minerale olie, PCB
Watergangen (greppel, lossing en/of sloten) langs wegen	n.v.t.	**Verdacht** (als gevolg van verontreinigd afstromend regenwater)	Zware metalen, PAK, minerale olie
Natuur- en bosgebied	n.v.t.	Onverdacht	-
Rijksweg zuid 2 te Kelpen (half-verharding)	n.v.t.	**Verdacht** (als gevolg van (bedrijfs-)activiteiten (parkeren) en half verhardingsmateriaal)	Zware metalen, PAK, minerale olie en asbest
Rijksweg zuid 2 te Kelpen (café Vossen)	n.v.t.	**Verdacht** (als gevolg van (bedrijfs-)activiteiten)	Zware metalen, PAK, minerale olie en asbest
Rijksweg zuid 3 te Kelpen (restaurant de Molshoof)	Li 092000128	**Verdacht** (vanwege parkeerplaats, onbekend funderingsmateriaal en historisch gebruik)	Zware metalen, PAK, minerale olie en asbest
Rijksweg zuid 4 te Kelpen (woonperceel)	n.v.t.	**Verdacht** (olietanks, asbesthoudend plaatmateriaal, teerhoudend asfalt)	Zware metalen, PAK, minerale olie en asbest
Rijksweg zuid 4 te Kelpen (akkerland)	n.v.t.	Onverdacht	-
Rijksweg zuid 8 te Kelpen	Li 092000272	Onverdacht	-
Kelperweg 45 te Kelpen	n.v.t.	Onverdacht	-
Kelperheide 26 te Kelpen (bedrijfsterrein Den Ouden)	n.v.t.	**Verdacht** (als gevolg van (bedrijfsactiviteiten, o.a. opslag grond en onbekend funderingsmateriaal)	Zware metalen, PAK, minerale olie en asbest
Kelperheide 38 te Kelpen	n.v.t.	**Verdacht** (vanwege aanwezigheid van onbekend gronddepot en ligging aan de N280)	Zware metalen, PAK en minerale olie
Kelperheide 55 te Kelpen	n.v.t.	**Verdacht** (vanwege asbesthoudende golfplaten en historische activiteiten)	Zware metalen, PAK, minerale olie en asbest
Kelperheide 57 te Kelpen	n.v.t.	**Verdacht** (vanwege asbesthoudende golfplaten)	Asbest
Ellerweg 2b te Kelpen	n.v.t.	**Verdacht** (vanwege onbekend kwaliteit grond in wal)	Zware metalen, PAK en minerale olie
Rijksweg Noord 6 te Kelpen	n.v.t.	Onverdacht	-
Kasteelweg 1 te Baexem	n.v.t.	Onverdacht	-
Kasteelweg 2 te Baexem	Li 092000013	**Verdacht** (landbouwmachinefabriek en brandstoftanks)	Zware metalen, PAK, PCB en minerale olie
Kasteelweg 5 te Baexem	n.v.t.	**Verdacht** (vanwege asbesthoudende golfplaten)	Asbest
Rijksweg 2a Baexem (noordelijk)	Li 092000036	Onverdacht (huidig tankstation) Bodemsanering uitgevoerd	-

3.2 Aanvullend onderzoek

3.2.1 Bedrijfs- en woonpercelen

Geadviseerd wordt om uitsluitend de woon- en bedrijfspercelen te onderzoeken die worden aangekocht of waar daadwerkelijk (graaf-) werkzaamheden worden uitgevoerd.
Vooralsnog is niet voorzien dat ook percelen aanwezig zijn die een gevoeligere functie krijgen dan op dit moment het geval is. Indien dit het geval zou zijn zou onderzoek mede in het kader van de bestemmingsplanwijziging noodzakelijk zijn.

Het onderzoek dient uitgevoerd te worden conform de NEN 5740+A1. Voor zover zich binnen of direct naast het definitieve tracé asbesthoudende bebouwing bevindt, moet ter plaatse verkennend onderzoek worden uitgevoerd conform NEN 5707 om vast te stellen of een verontreiniging met asbest in de grond aanwezig is. Hoewel de bodem ter plaatse van het voormalig tankstation aan de Rijksweg 2a te Baexem is gesaneerd, wordt geadviseerd om ter verificatie nog wel bodemonderzoek uit te voeren.

3.2.2 Wegen en fietspaden (verharding, fundering en ondergrond)

De teerhoudendheid van het asfalt van de wegen en de fietspaden moet worden vastgesteld conform de CROW publicatie 210 (richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt). De funderingsmaterialen moeten worden onderzocht op de milieuhygiënische kwaliteit. Indien het funderingsmateriaal bestaat uit puin of puin met grond dan is het materiaal verdacht ten aanzien van een verontreiniging met asbest. Het funderingsmateriaal moet dan worden onderzocht conform de NEN 5707 (asbest in grond) of conform de NEN 5897 (asbest in puin). De ondergrond (bodem) dient milieuhygiënisch te worden onderzocht conform de NEN 5740+A1.

3.2.3 Watergangen

Indien met de herinrichting en de aanleg van de N280 watergangen worden gedempt of vergraven, dan dient de waterbodem onderzocht te worden middels een verkennend waterbodemonderzoek conform de NEN 5720 (bodem-Waterbodem, strategie voor het uitvoeren van verkennend waterbodemonderzoek en baggerspecie).

Bij eventuele ingrepen in de waterbodem van het kanaal Wessem-Nederweert, de Rhijdt of de Haelense beek, moeten deze eveneens worden onderzocht middels een verkennend waterbodem-onderzoek. Vooralsnog worden uitsluitend die watergangen onderzocht die op de BGT (Basisregistratie Grootschalige Topografie) zijn opgenomen.

3.2.4 Landbouwgrond, natuur- en bosgebieden

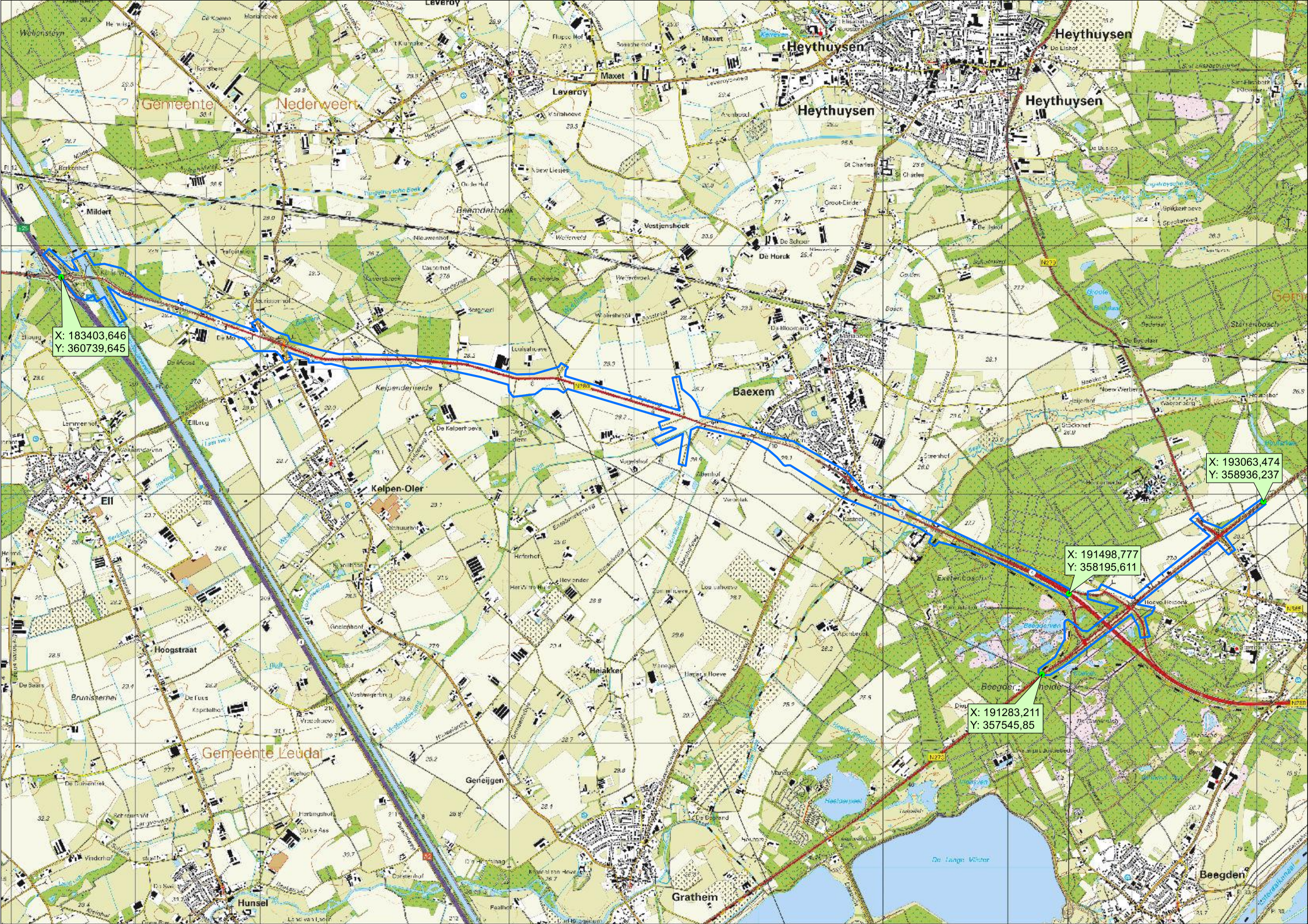
De landbouwgronden en het natuur- en bosgebied binnen het plangebied zijn onverdacht. In de bovengrond (tot circa 0,5 m –mv) worden geen of hoogstens marginaal verhoogde gehalten verwacht met zware metalen. In de ondergrond (van 0,5 tot 2,0 m –mv) worden geen verontreinigingen verwacht. Een verontreiniging met asbest wordt niet verwacht. Een uitzondering hierop zijn de inritten (veelal dammen) naar landbouwpercelen. De inritten zijn in het verleden mogelijk aangevuld met puinhoudende grond en derhalve asbest verdacht.

3.2.5 Grondwater

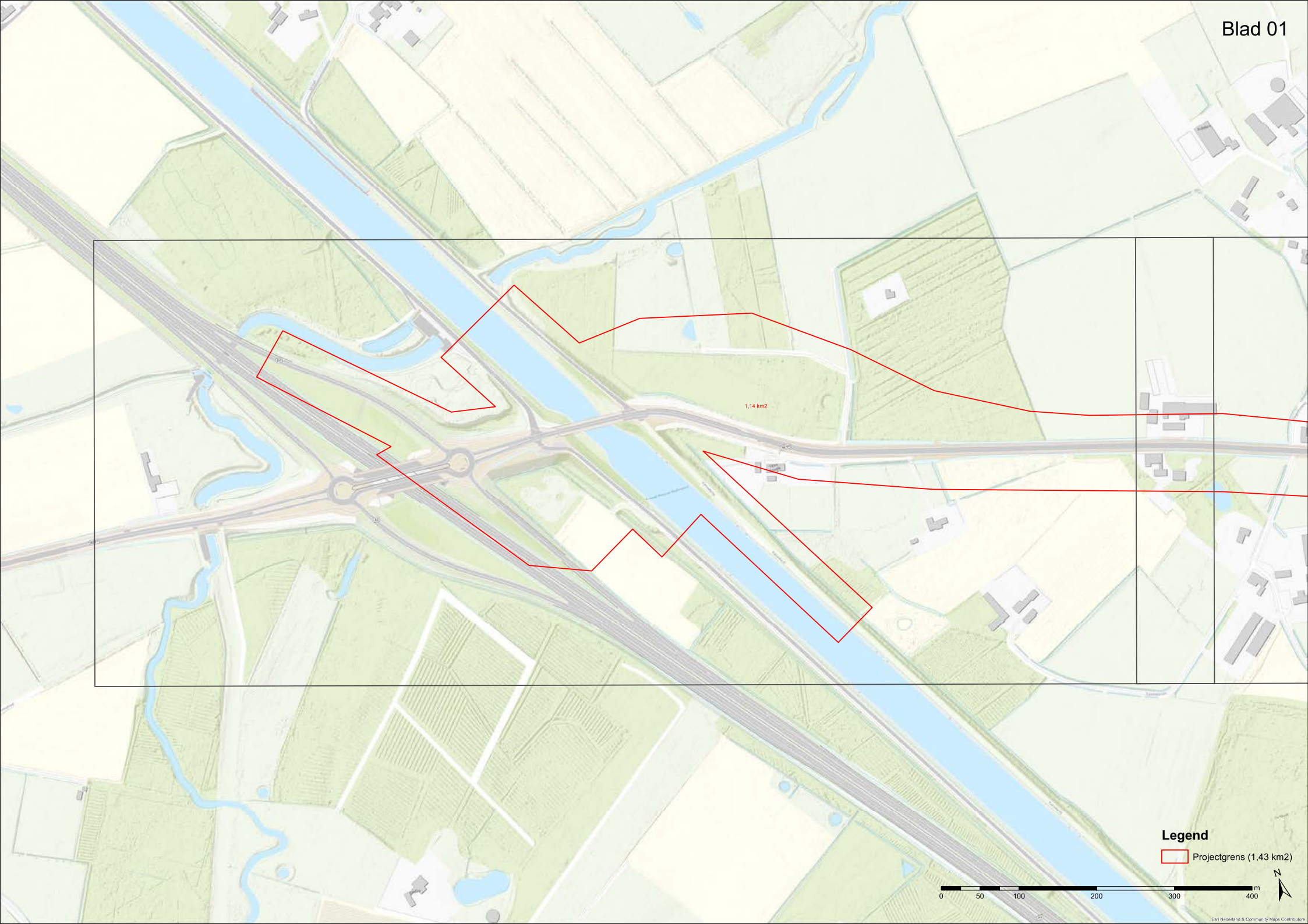
Het grondwater binnen het plangebied (met uitzondering van de verdachte locaties) is vooralsnog onverdacht ten aanzien van verontreinigingen. Wel kunnen in het grondwater van nature licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (met name nikkel) worden verwacht.

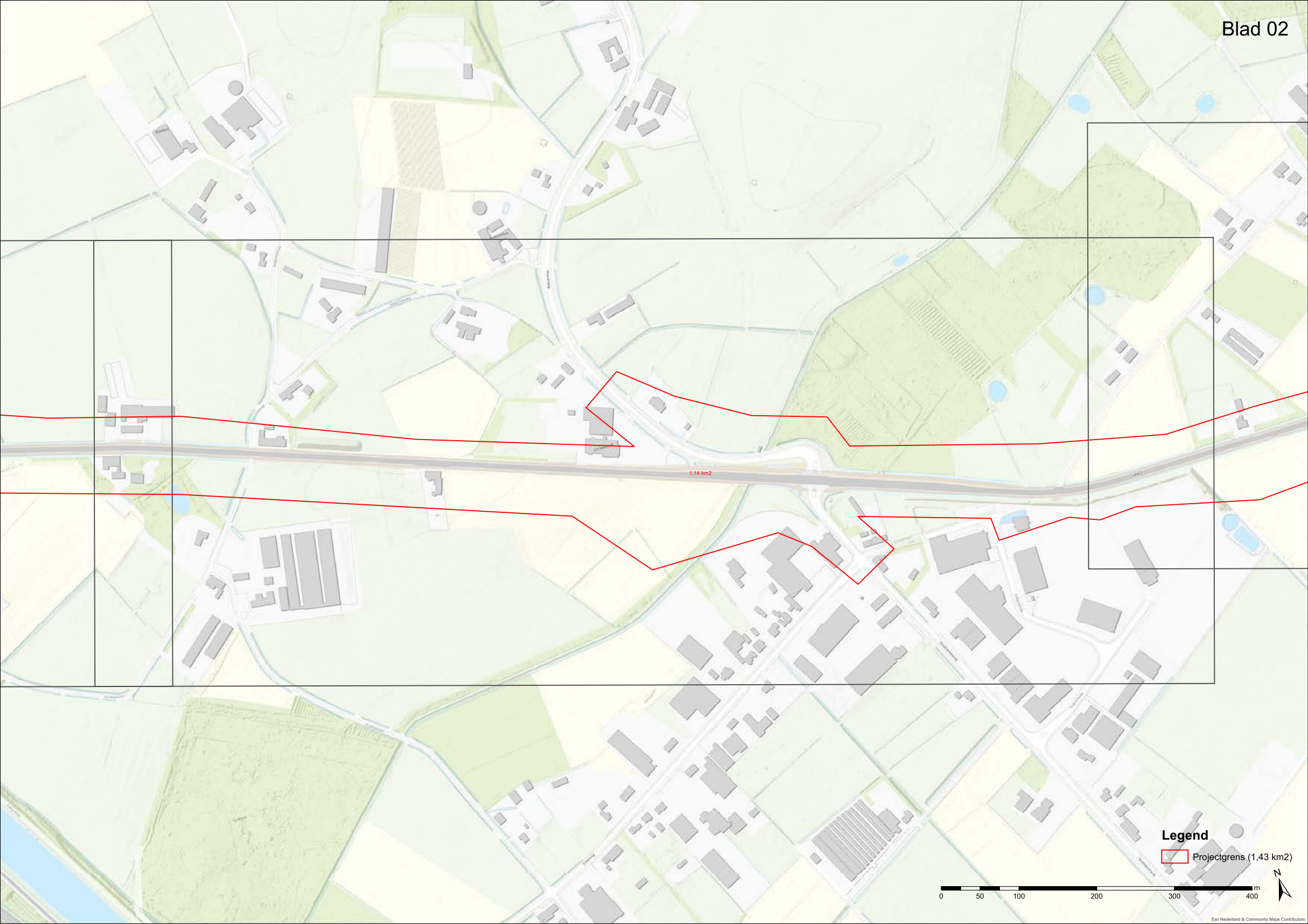
BIJLAGEN

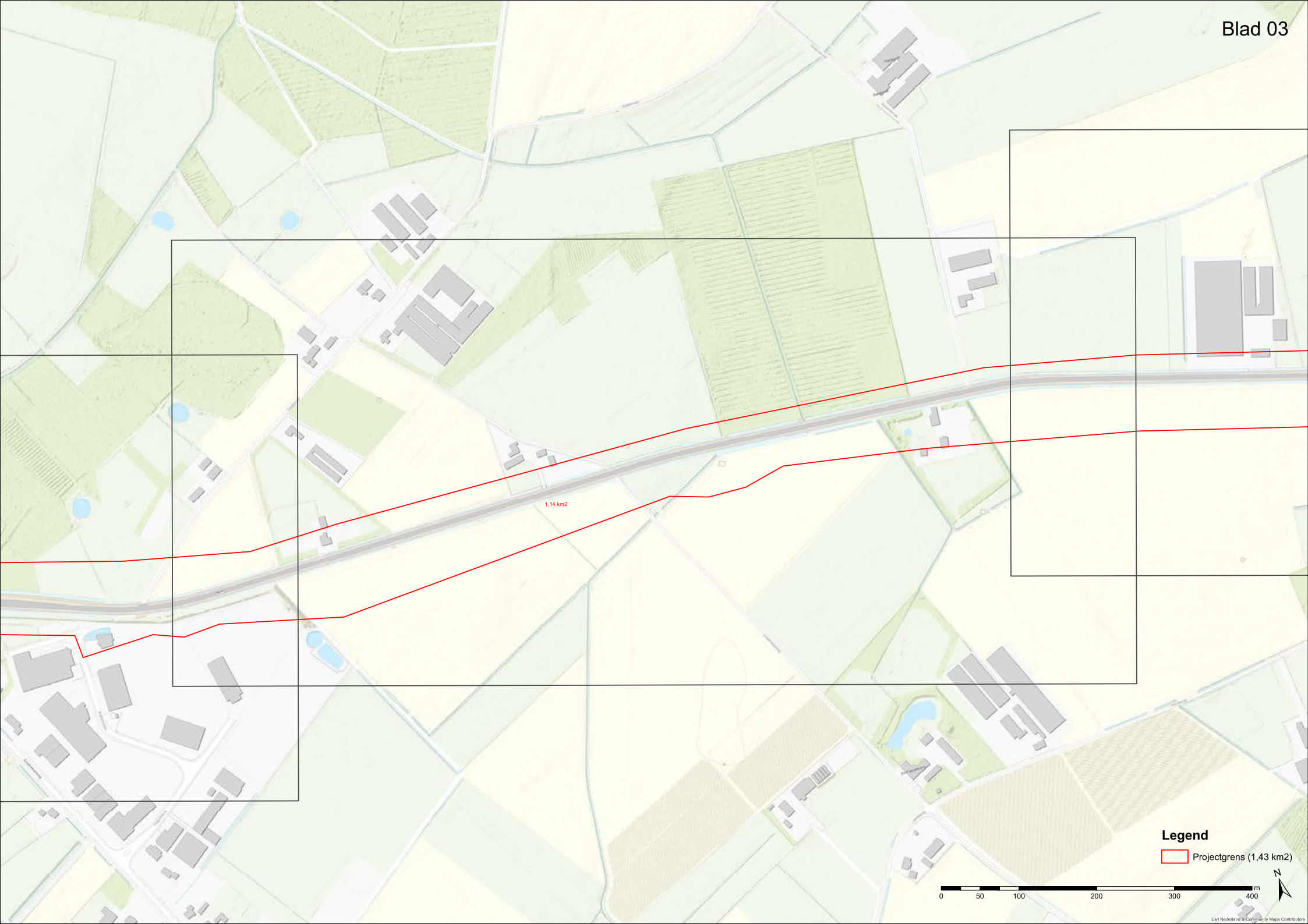
B1 TOPOGRAFISCHE LIGGING

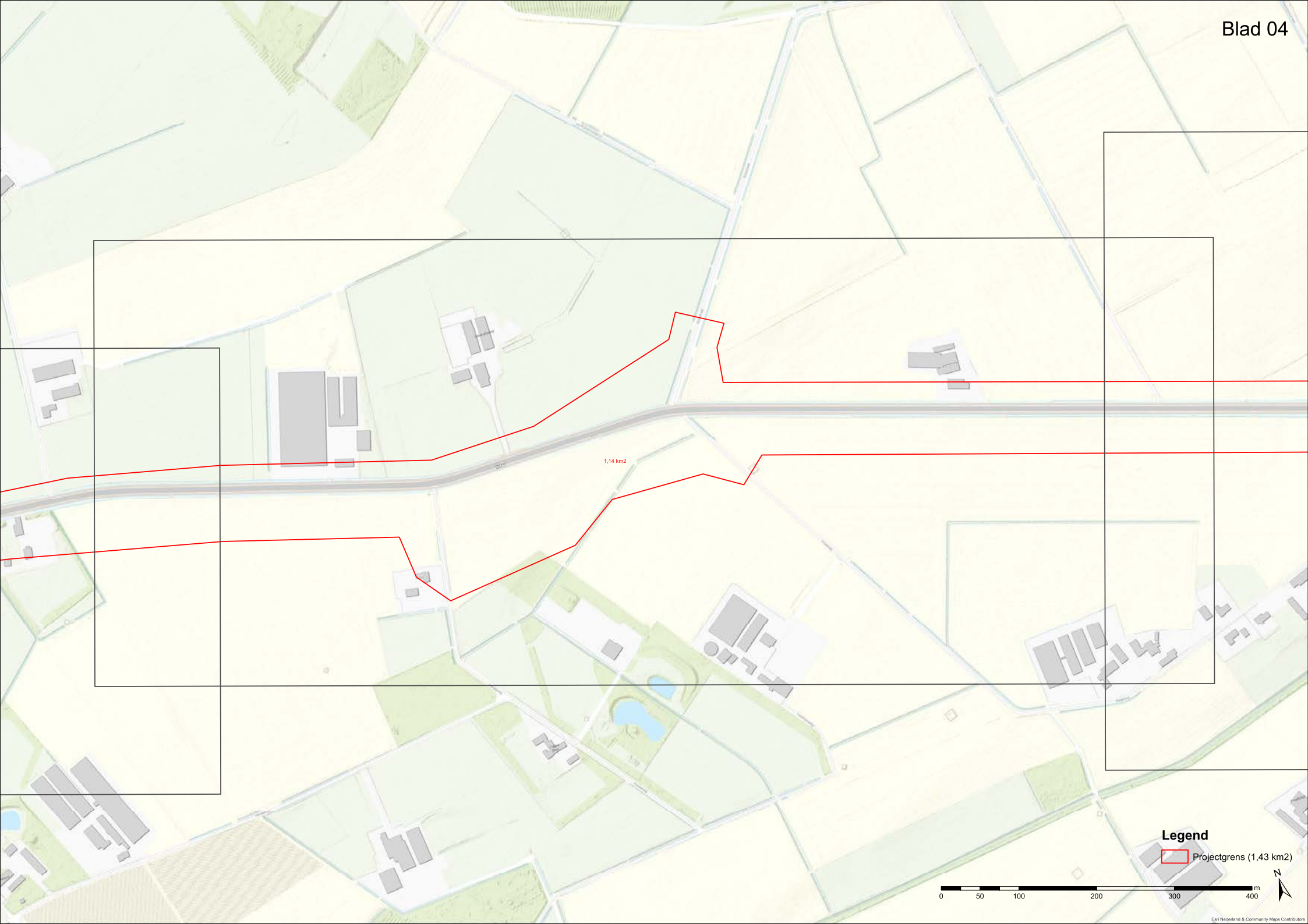

X: 183403,646
Y: 360739,645
X: 193063,474
Y: 358936,237
X: 191498,777
Y: 358195,611
X: 191283,211
Y: 357545,85
Heythuysen
Leveroy
Maxet
Gemeente Nederweert
Mildert
Beemderhoek
Vestjenshoek
De Horck
Baexem
Kelpenderheide
Kelpen-Oler
Ell
Hoogstraat
Heiakker
Gemeente Leudal
Geneijgen
Grathem
Hunsel
Beegden
Beegderheide
Exetenbosch
Starrenbosch
De Lange Vlinter

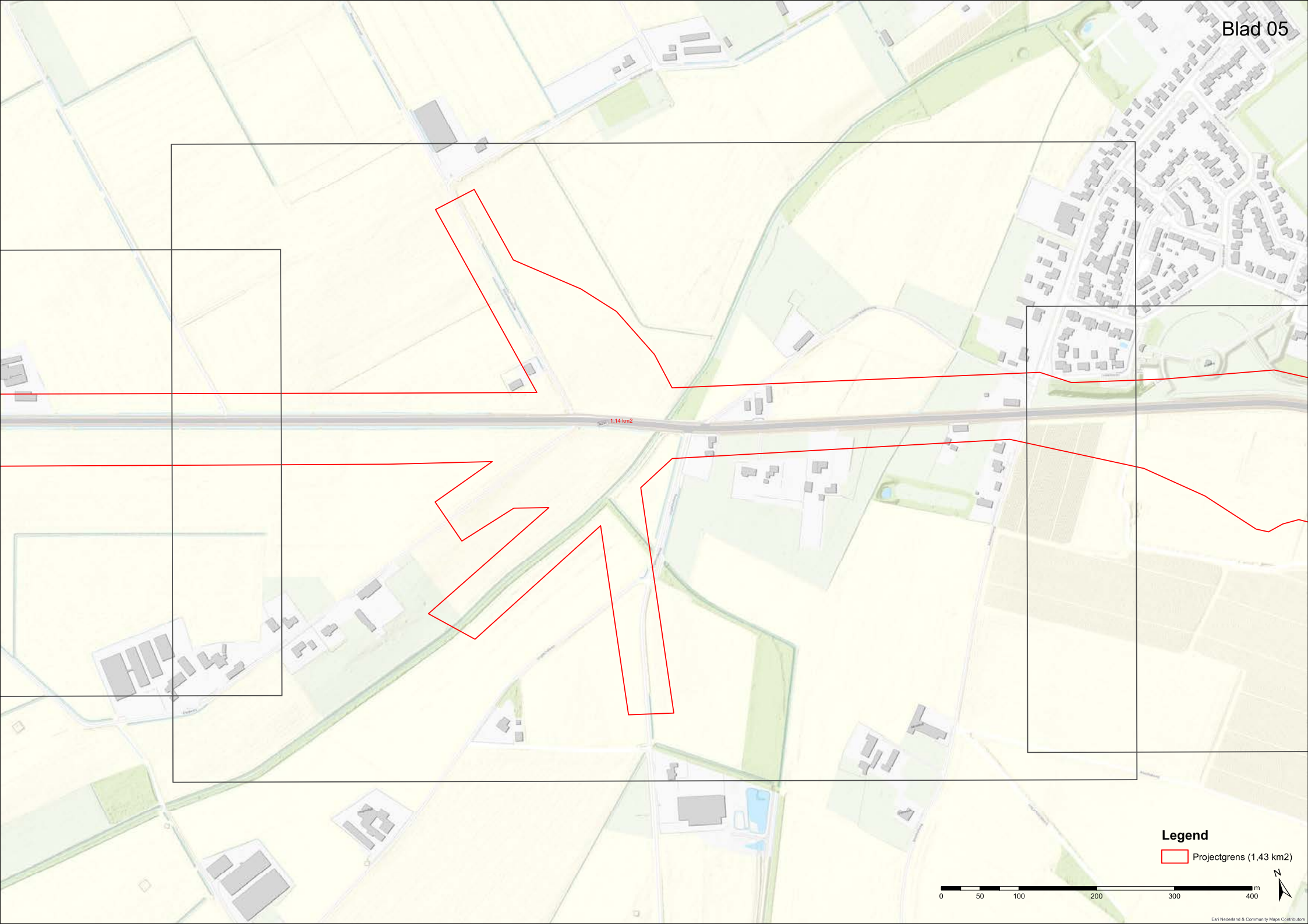
B2 BEGRENZING GEBIED VOORONDERZOEK

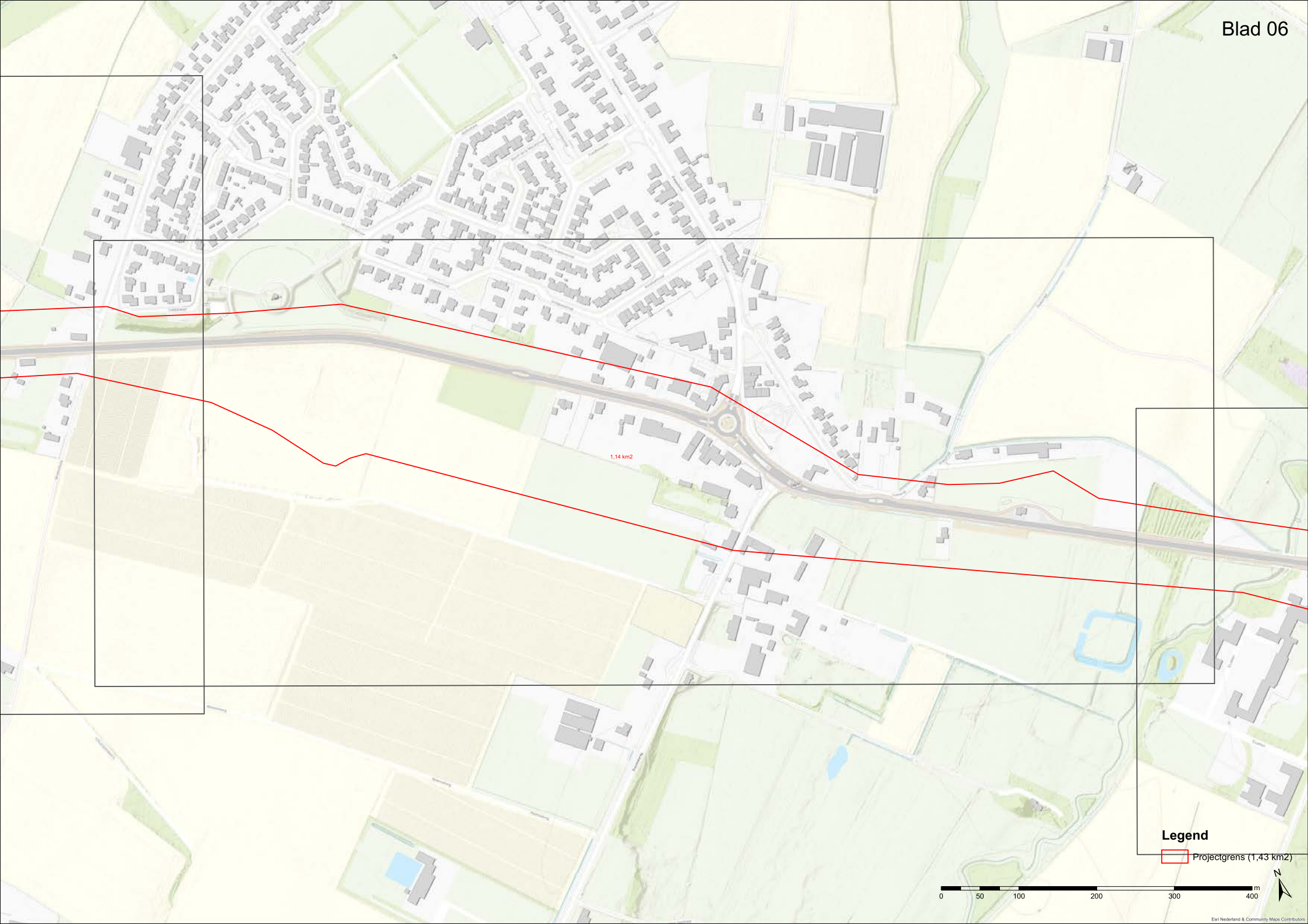

Blad 01
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
N
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors

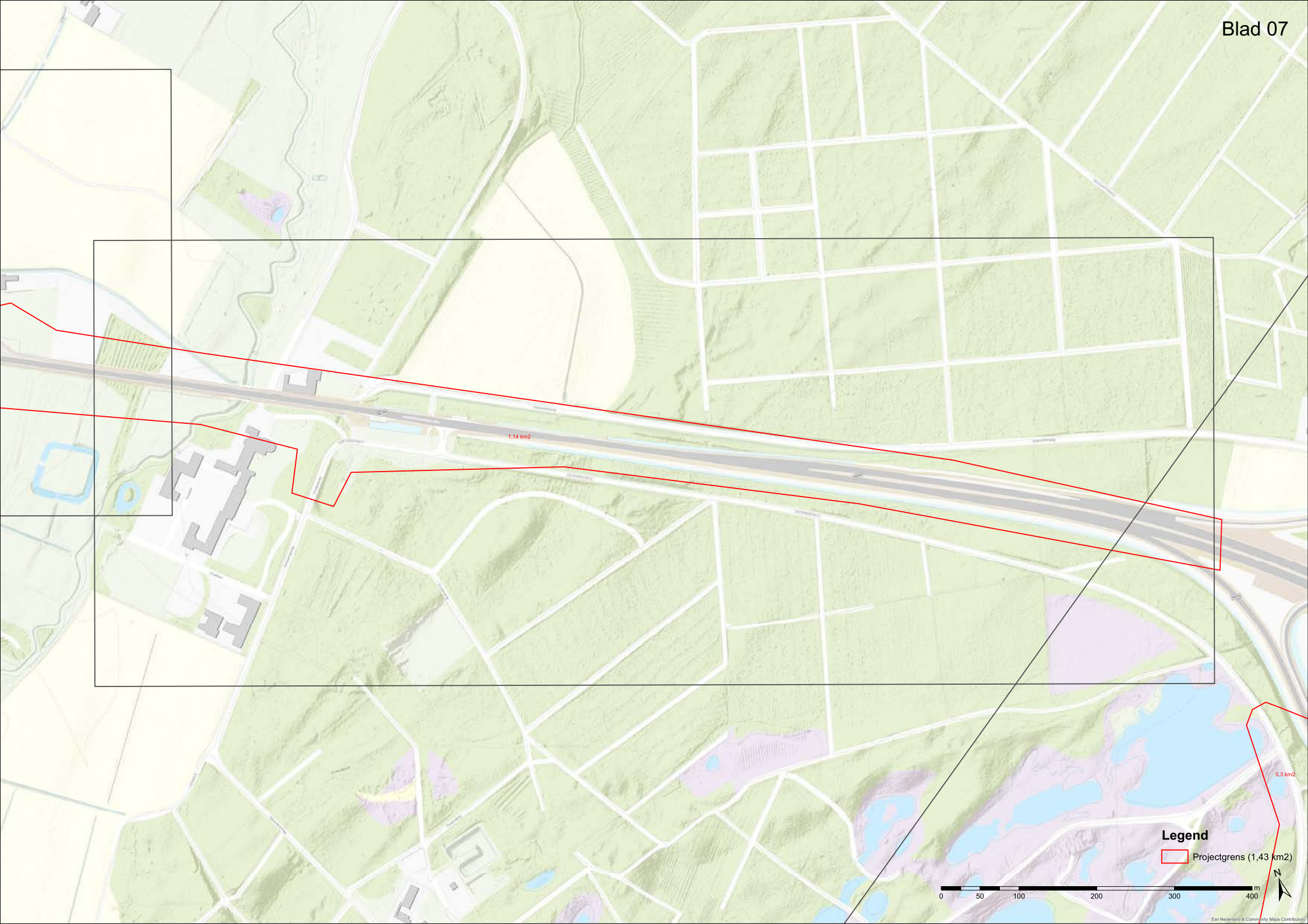

Blad 02
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors

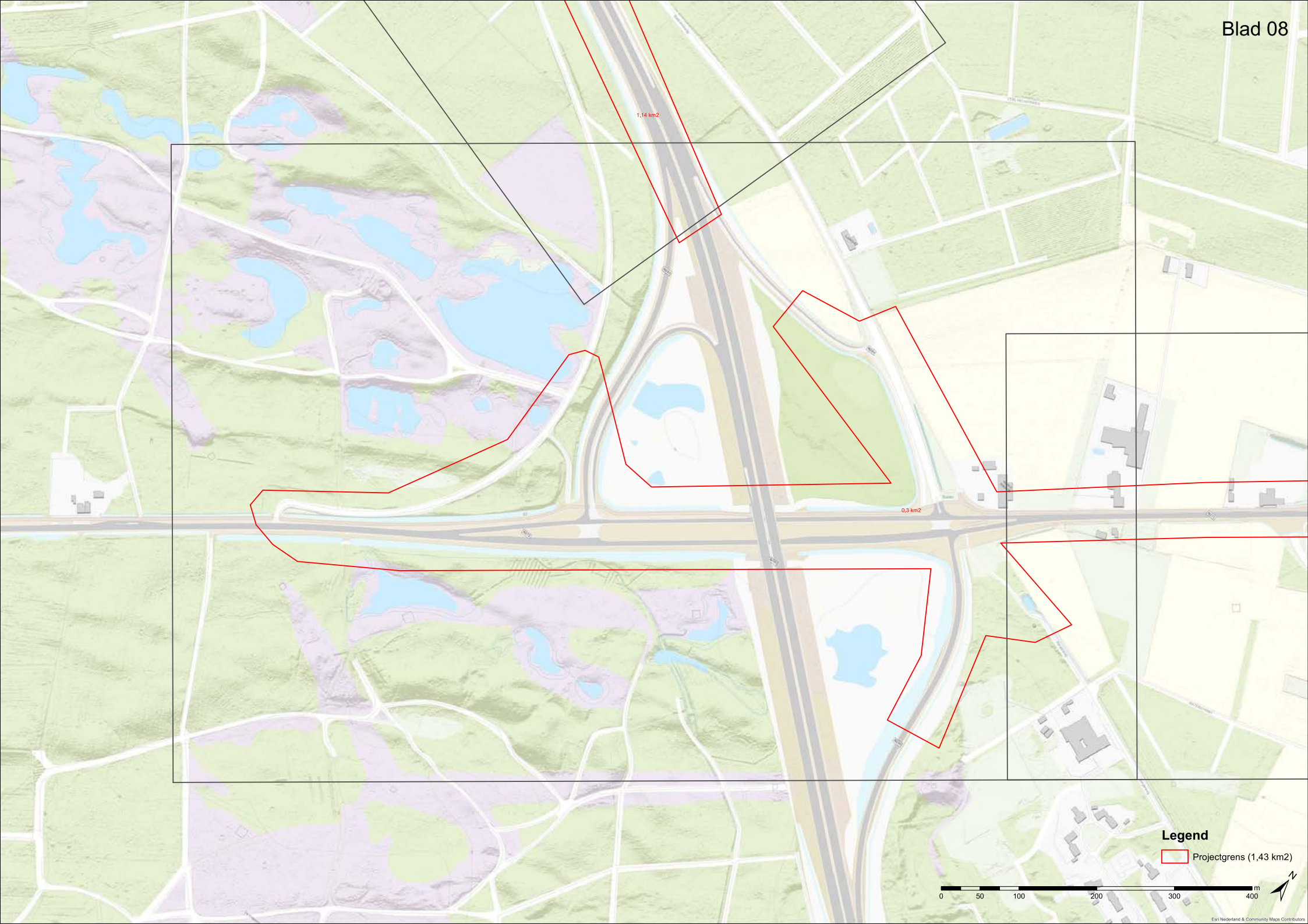

Blad 03
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors

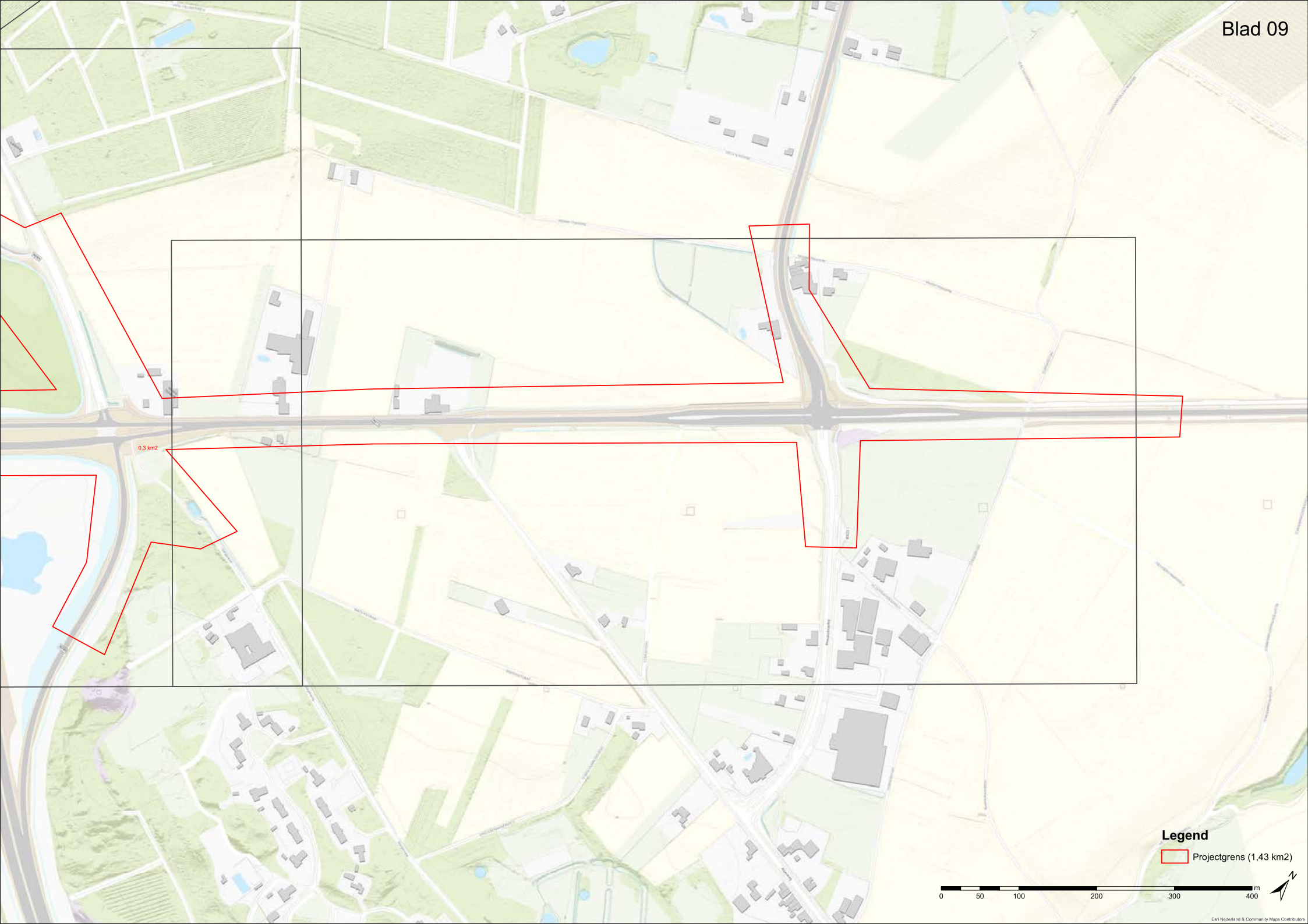

Blad 04
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 05
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors

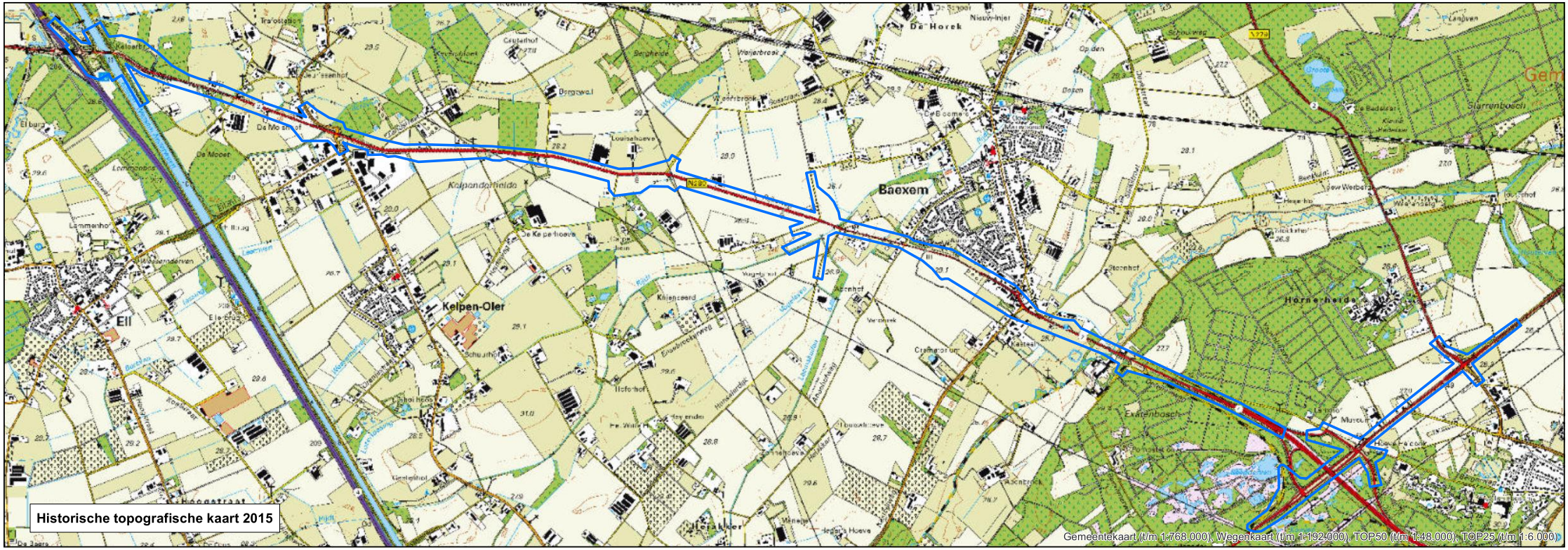

Blad 06
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors

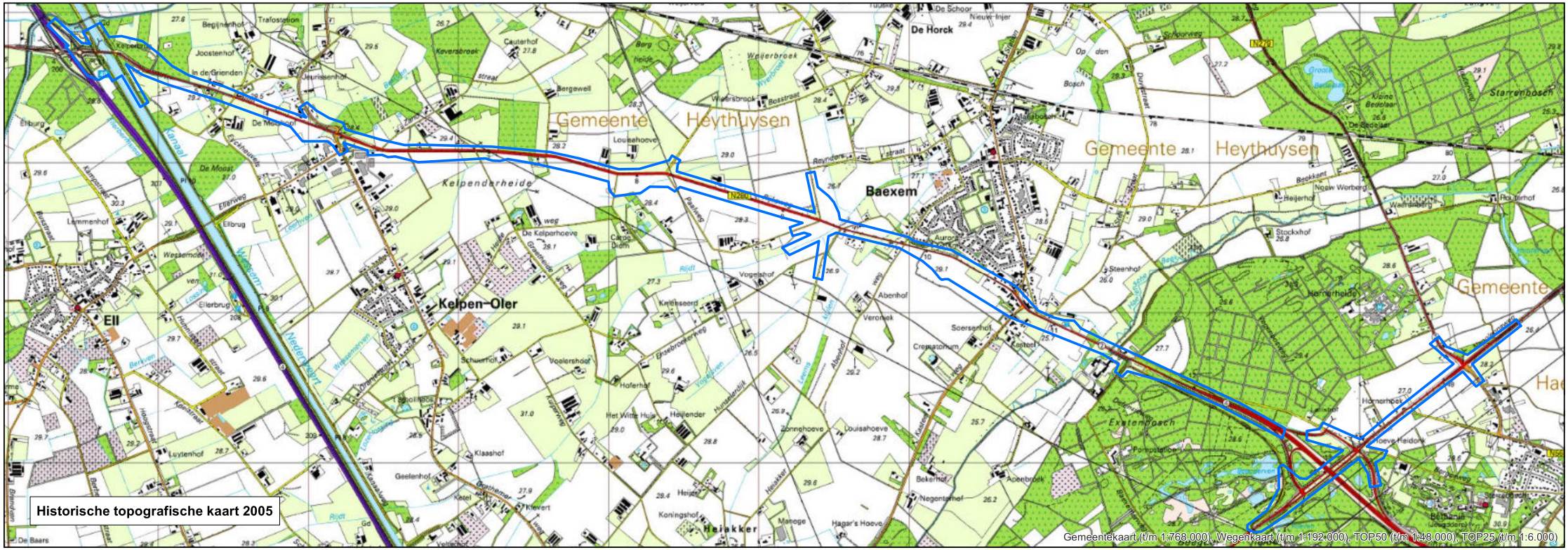

Blad 07
1,14 km2
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
N
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 08
1,14 km2
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 09
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors

B3 HISTORISCHE KAARTEN


Historische topografische kaart 2015
Baexem
Kelpen-Oler
Ell
De Horck
Gemeentekaart (t/m 1:768.000), Wegenkaart (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)

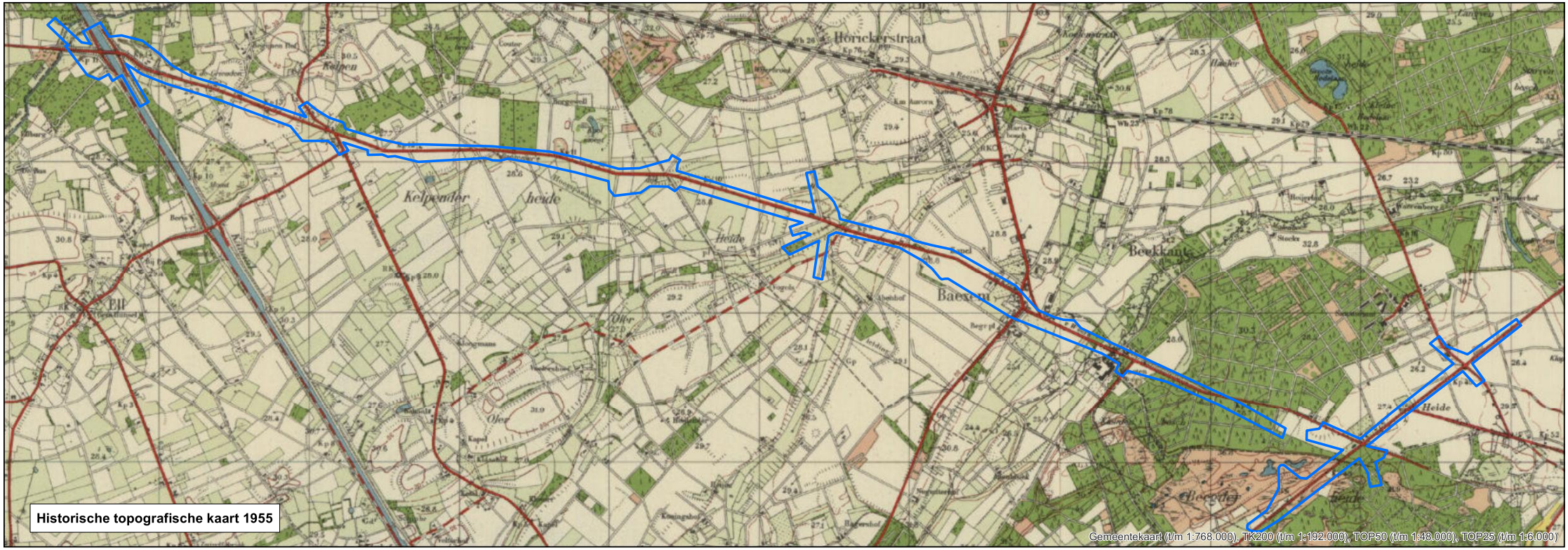

Historische topografische kaart 2005
Gemeente Heythuysen
Baexem
Kelpen–Oler
Ell
De Horck
Gemeentekaart (t/m 1:768.000), Wegenkaart (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)

Historische topografische kaart 1995
Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)

Historische topografische kaart 1985
Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)

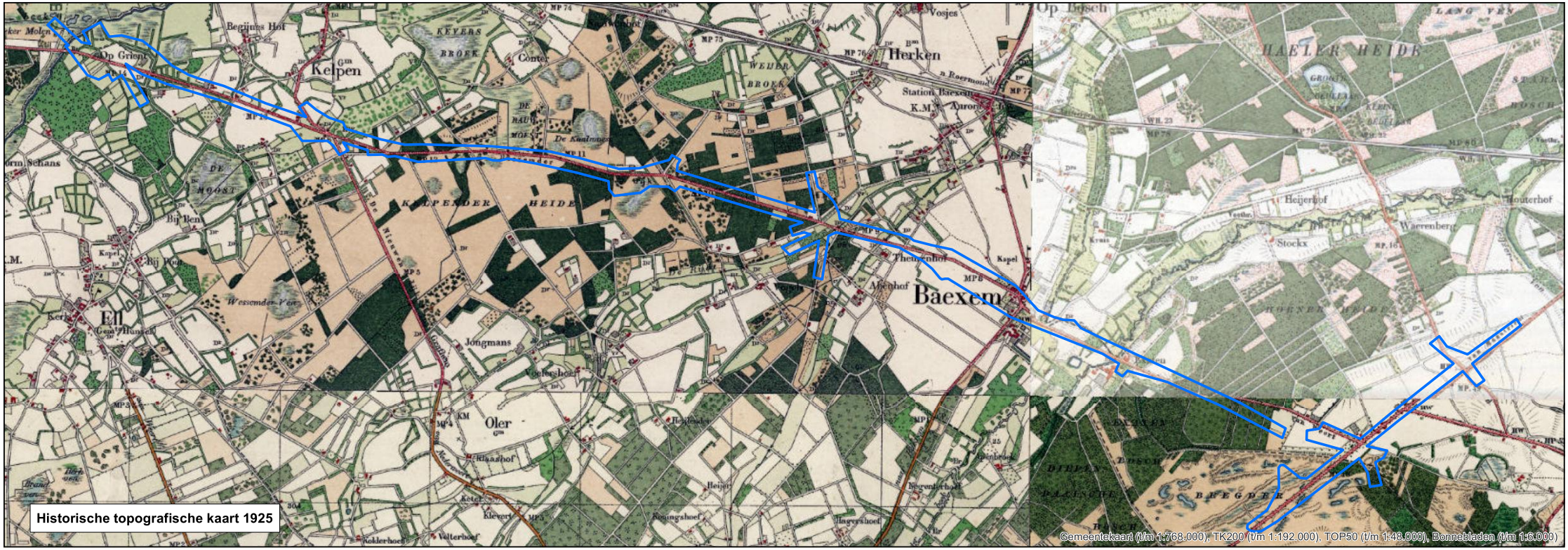
Historische topografische kaart 1975
Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)

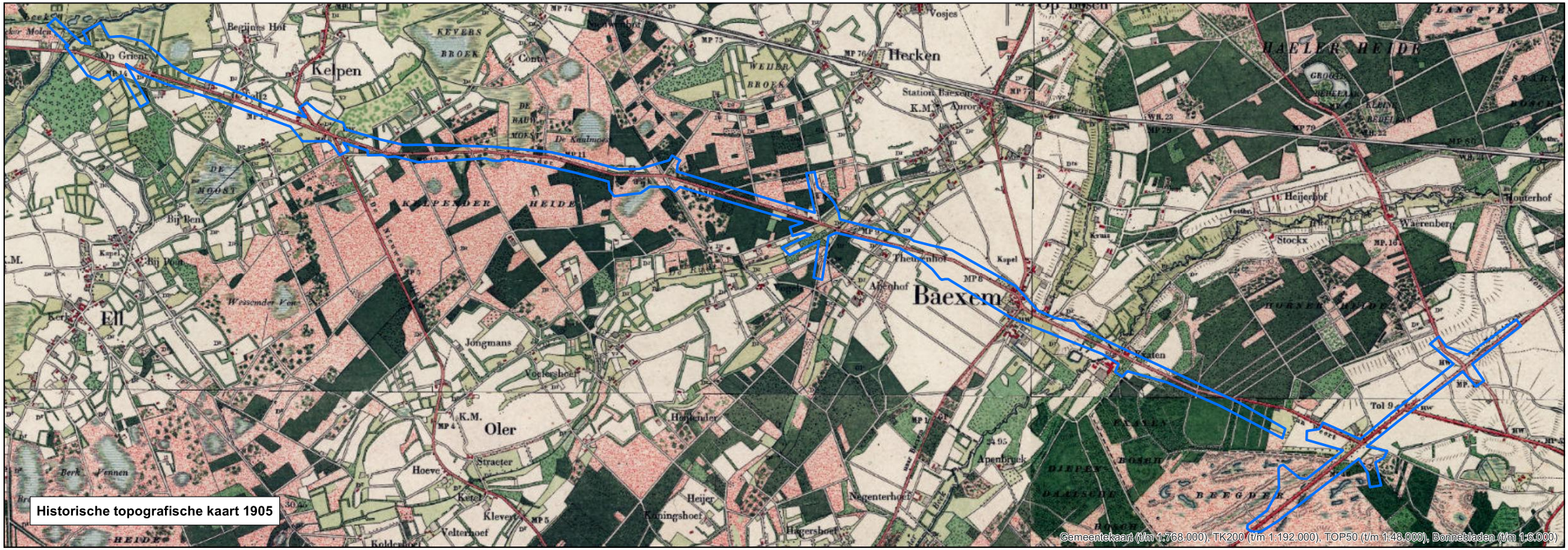
Historische topografische kaart 1965
Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)



Historische topografische kaart 1955

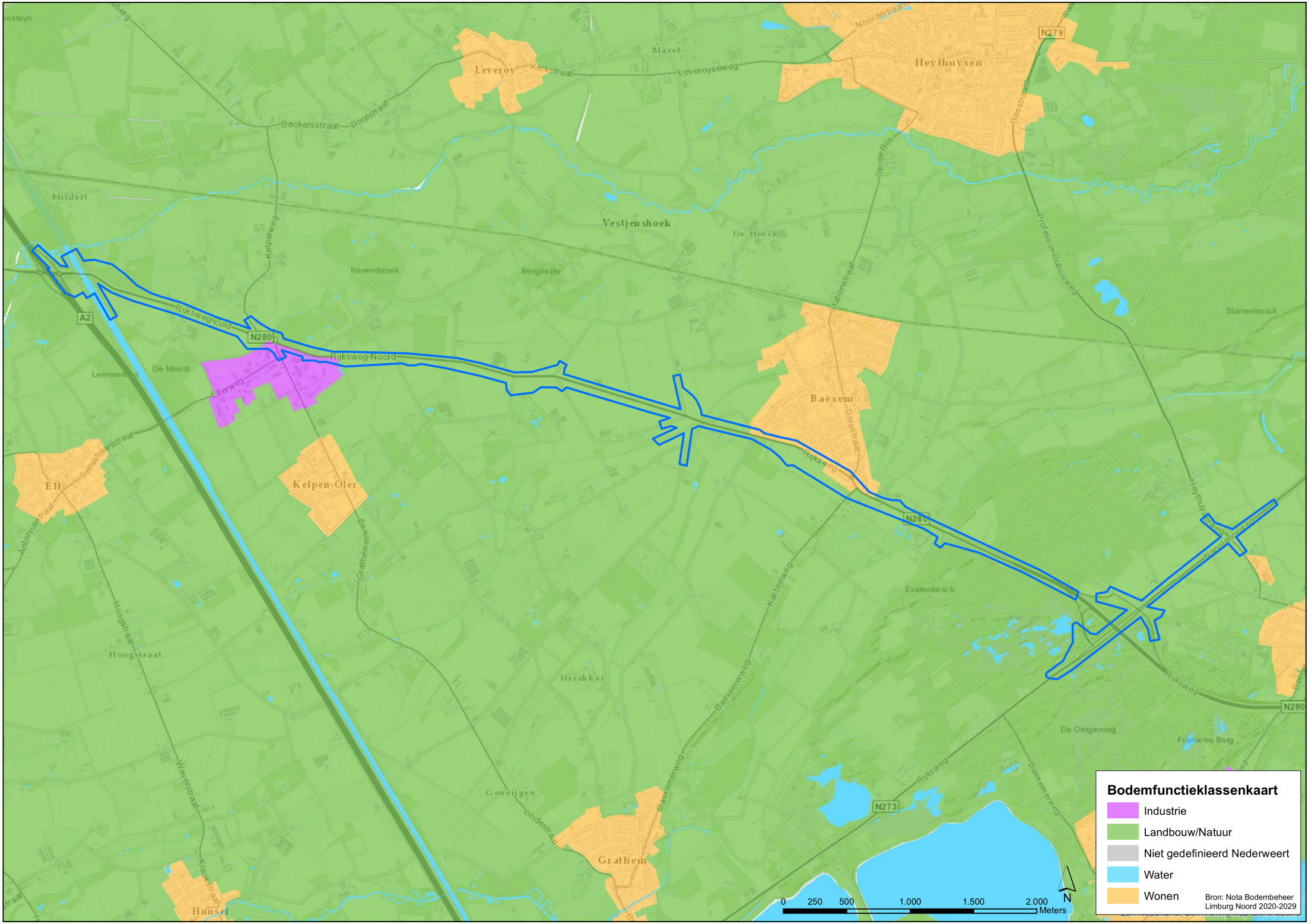
Historische topografische kaart 1945

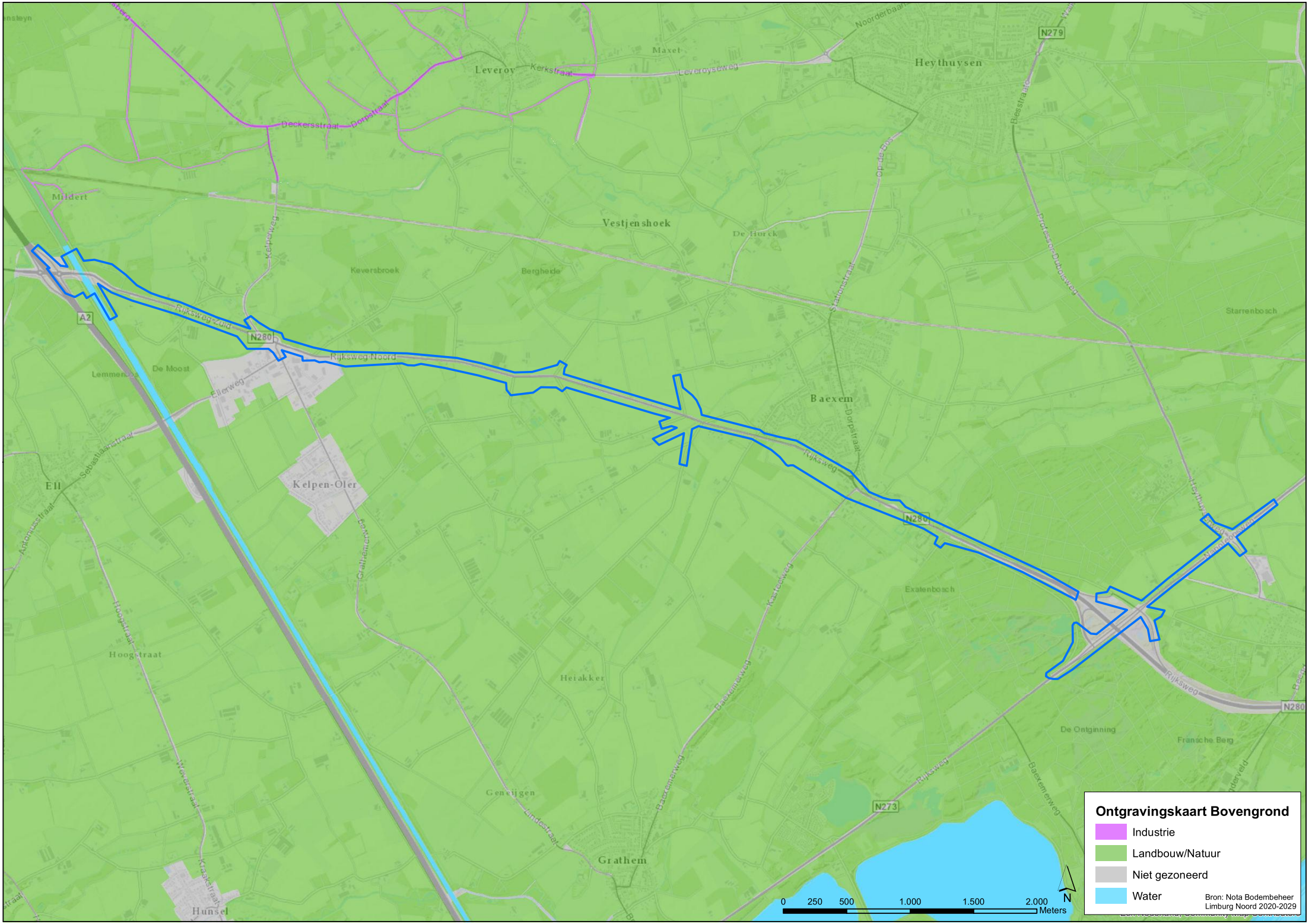

Historische topografische kaart 1925
Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), Bonnebladen (t/m 1:6.000)


Historische topografische kaart 1905
Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), Bonnebladen (t/m 1:6.000)

B4 NOTA BODEMBEHEER LIMBURG NOORD 2020-2029

- Bodemfunctieklassenkaart
- Ontgravingskaart bovengrond
- Ontgravingskaart ondergrond
- Toepassingskaart bovengrond
- Toepassingskaart ondergrond


Bodemfunctieklassenkaart
Industrie
Landbouw/Natuur
Niet gedefinieerd Nederweert
Water
Wonen
Bron: Nota Bodembeheer
Limburg Noord 2020-2029
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Meters
N
Leveroy
Maxet
Heythuysen
Vestjenshoek
De Horck
Mildert
Keversbroek
Bergheide
Baexem
Starrenbosch
Ell
Kelpen-Oler
Exatenbosch
Hoogstraat
Heiakker
Geneijgen
Grathem
Hunsel
De Ontginning
Fransche Berg
Rijksweg-Zuid
Rijksweg-Noord
Rijksweg
Leveroyseweg
Kerkstraat
Deckersstraat
Dorpstraat
Kelperweg
Ellerweg
Sebastiaanstraat
Antoniusstraat
Grathemerweg
Hoogstraat
Weverstraat
Kraakstraat
Lindestraat
Baexemerweg
Kasteelweg
Stationstraat
Op-de-Bos
Professor-Duboisweg
Beesstraat
Noorderbaan
Heythuysenweg
Nangleonsweg
A2
N280
N279
N273

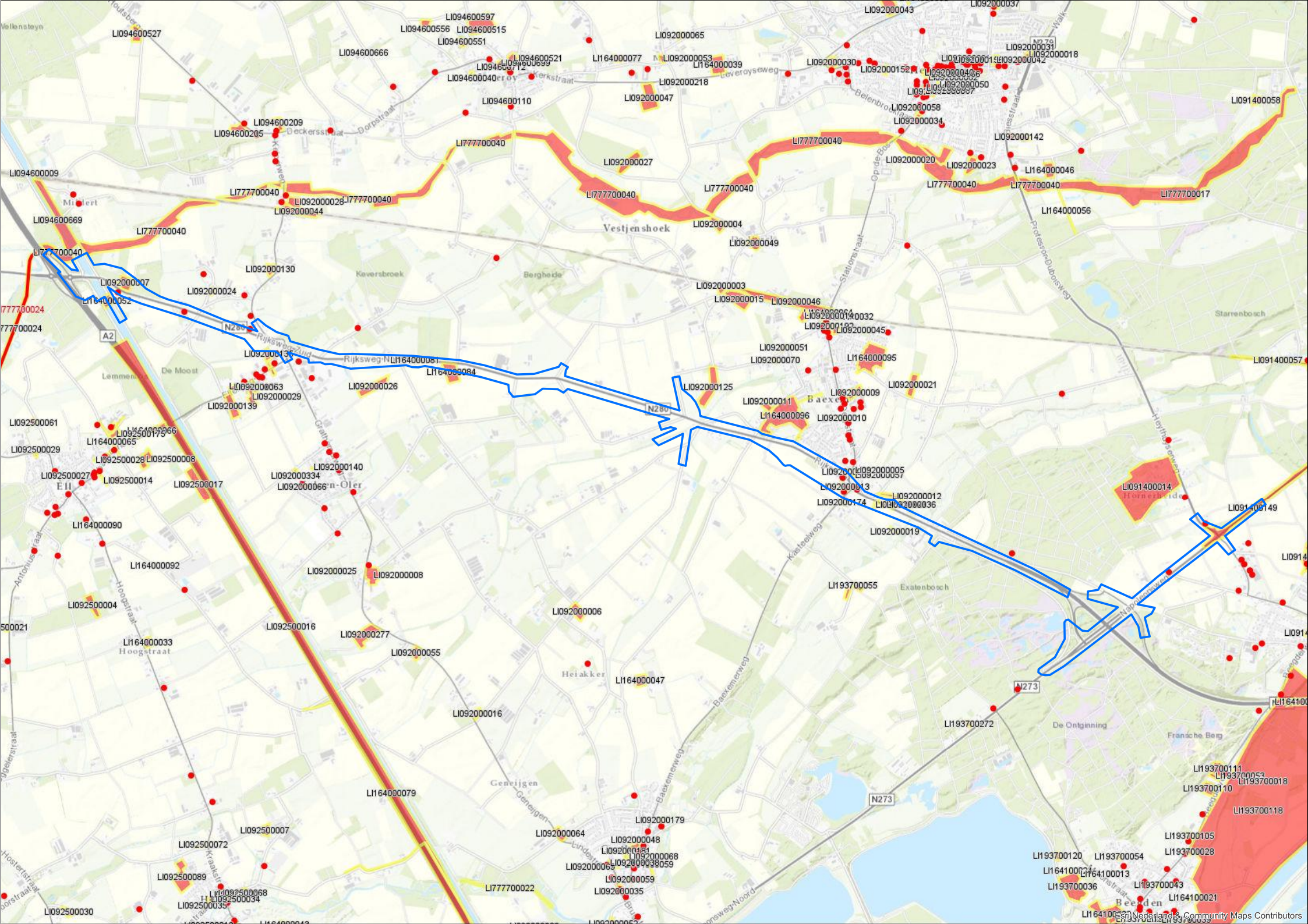

Ontgravingskaart Bovengrond
Industrie
Landbouw/Natuur
Niet gezoneerd
Water
Bron: Nota Bodembeheer
Limburg Noord 2020-2029
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Meters
N
Leveroy
Maxet
Heythuysen
Vestjenshoek
De Horck
Mildert
Keversbroek
Bergheide
Baexem
Starrenbosch
Kelpen-Oler
Ell
Hoogstraat
Heiakker
Exatenbosch
De Ontginning
Fransche Berg
Geneijgen
Grathem
Hunsel
Rijksweg Zuid
Rijksweg Noord
Rijksweg
Leveroyseweg
Kerkstraat
Deckersstraat
Dorpstraat
Kelpenweg
Ellerweg
Sebastiaanstraat
Antoniusstraat
Hoogstraat
Weverstraat
Kraakstraat
Lindestraat
Baexemerweg
Kasteelweg
Stationstraat
Professor-Duboisweg
Op-de-Bos
Beesstraat
Heythuysenweg
Nanoregosweg
Noorderbaan
A2
N280
N279
N273

Ontgravingskaart Ondergrond
Landbouw/Natuur
Niet gezoneerd
Water
Bron: Nota Bodembeheer
Limburg Noord 2020-2029
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Meters
N
Leveroy
Maxet
Heythuysen
Vestjenshoek
De Horck
Mildert
Keversbroek
Bergheide
Baexem
Starrenbosch
Kelpen-Oler
Ell
Hoogstraat
Heiakker
Geneijgen
Grathem
Hunsel
De Ontginning
Fransche Berg
Rijksweg Zuid
Rijksweg Noord
Rijksweg
Leveroyseweg
Kerkstraat
Deckersstraat
Dorpstraat
Kelpelweg
Ellerweg
Sebastiaanstraat
Antoniusstraat
Hoogstraat
Weverstraat
Kraakstraat
Lindestraat
Baexemerweg
Kasteelweg
Stationstraat
Op de Bos
Professor-Duboisweg
Beesstraat
Heythuysenweg
Nanoregoseweg
Beegderveld
A2
N280
N279
N273

Toepassingskaart Bovengrond
Landbouw/Natuur
Niet gezoneerd
Water
Bron: Nota Bodembeheer
Limburg Noord 2020-2029
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Meters
N
Leveroy
Maxet
Heythuysen
Vestjenshoek
De Horck
Mildert
Keversbroek
Bergheide
Baexem
Kelpen-Oler
Ell
Hoogstraat
Heiakker
Geneijgen
Grathem
Hunsel
Exatenbosch
De Ontginning
Fransche Berg
Starrenbosch
Rijksweg Zuid
Rijksweg Noord
Rijksweg
Leveroyseweg
Kerkstraat
Deckersstraat
Dorpstraat
Kelpelweg
Ellerweg
Sebastiaanstraat
Antoniusstraat
Hoogstraat
Weverstraat
Kraakstraat
Lindestraat
Baexemerweg
Kasteelweg
Stationstraat
Op de Bos
Professor-Duboisweg
Beesstraat
Heythuysenweg
Nanoregoseweg
Beegderveld
A2
N280
N279
N273

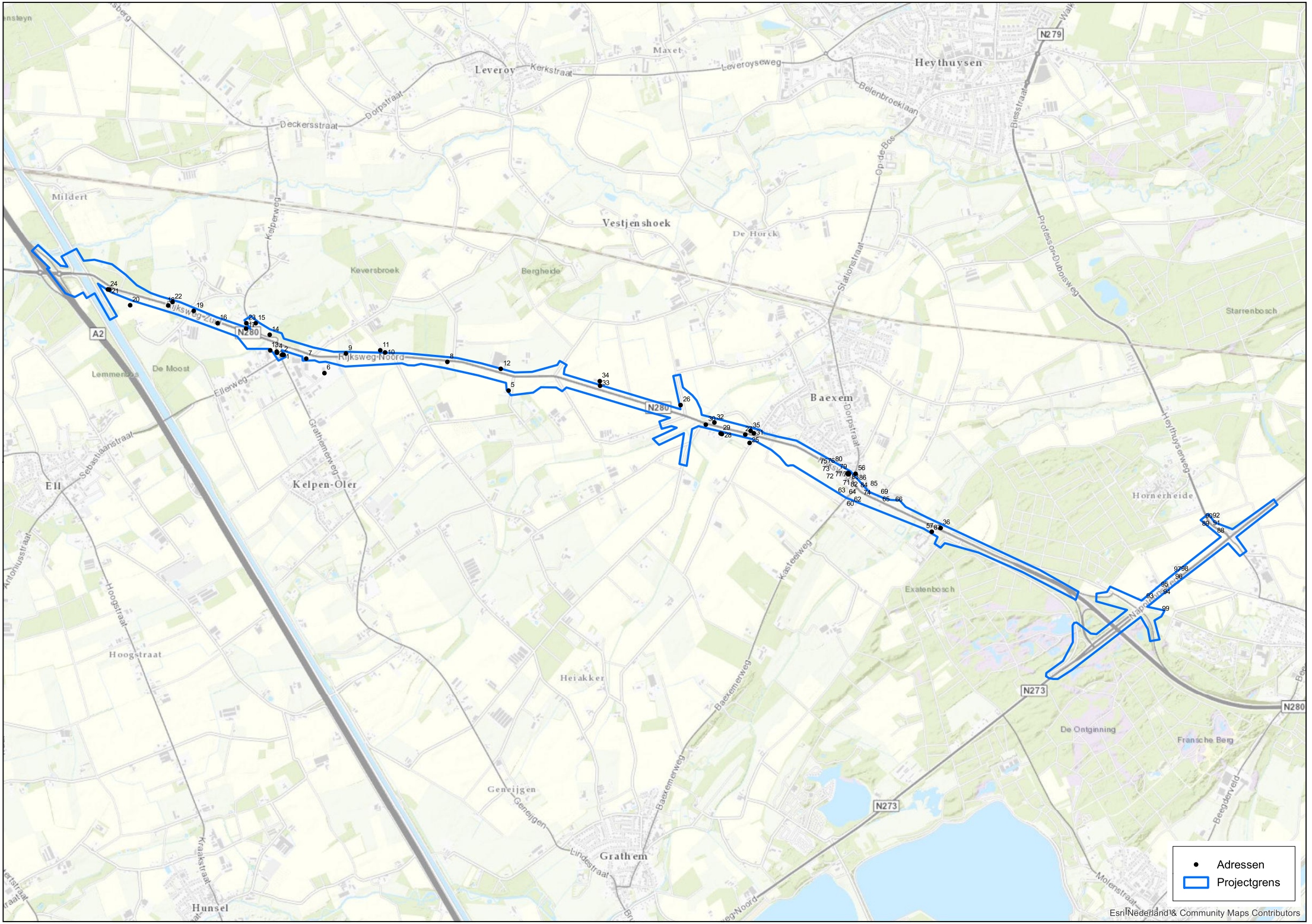
Toepassingskaart Ondergrond
Landbouw/Natuur
Niet gezoneerd
Water
Bron: Nota Bodembeheer
Limburg Noord 2020-2029
0 250 500 1.000 1.500 2.000
Meters
N
Leveroy
Maxet
Heythuysen
Vestjenshoek
De Horck
Mildert
Keversbroek
Bergheide
Baexem
Starrenbosch
Kelpen-Oler
Ell
Hoogstraat
Heiakker
Geneijgen
Grathem
Hunsel
Exatenbosch
De Ontginning
Fransche Berg
Rijksweg Zuid
Rijksweg Noord
Rijksweg
Leveroyseweg
Kerkstraat
Deckersstraat
Dorpstraat
Kelpelweg
Ellerweg
Sebastiaanstraat
Antoniusstraat
Hoogstraat
Weverstraat
Kraakstraat
Lindestraat
Baexemerweg
Kasteelweg
Stationstraat
Op de Bos
Professor-Duboisweg
Beesstraat
Heythuysenweg
Nanoregoeweg
Beegderveld
A2
N280
N279
N273

B5 TEKENING LI LOCATIES PROVINCIE LIMBURG


LI094600527
LI094600597
LI094600556
LI094600515
LI094600551
LI094600666
LI094600521
LI094600712
LI094600040
LI094600110
LI094600209
LI094600205
LI094600009
LI094600669
LI092000130
LI092000007
LI092000024
LI164000052
LI092000136
LI092000063
LI092000029
LI092000139
LI092000026
LI164000084
LI164000081
LI092000140
LI092000334
LI092000066
LI092500061
LI092500175
LI164000065
LI092500029
LI092500028
LI092500008
LI092500027
LI092500014
LI092500017
LI164000090
LI164000092
LI092500004
LI164000033
LI092500016
LI092000025
LI092000008
LI092000277
LI092000055
LI164000079
LI092500007
LI092500072
LI092500089
LI092500068
LI092500034
LI092500035
LI092500030
LI777700040
LI777700024
LI092000028
LI092000044
LI092000027
LI092000218
LI092000047
LI092000065
LI092000053
LI164000077
LI164000039
LI092000030
LI092000152
LI092000058
LI092000034
LI092000142
LI092000020
LI092000023
LI164000046
LI777700017
LI164000056
LI092000004
LI092000049
LI092000003
LI092000015
LI092000046
LI092000014
LI092000132
LI092000045
LI092000051
LI092000070
LI164000095
LI092000125
LI092000011
LI092000009
LI092000021
LI164000096
LI092000010
LI092000005
LI092000057
LI092000013
LI092000174
LI092000012
LI092000036
LI092000019
LI193700055
LI092000006
LI164000047
LI092000016
LI193700272
LI193700111
LI193700053
LI193700018
LI193700110
LI193700118
LI193700105
LI193700028
LI193700120
LI193700054
LI164100013
LI193700036
LI193700043
LI164100021
LI092000179
LI092000064
LI092000048
LI092000181
LI092000068
LI092000065
LI092000059
LI092000035
LI777700022
LI091400058
LI091400057
LI091400014
LI091400149
A2
N280
N273
Vestjenshoek
Berghede
Keversbroek
Starrenbosch
Exatenbosch
De Ontginning
Franse Berg
Heiakker
Genetjgen
Rijksweg-Zuid
Rijksweg-Noord
Baexemerweg
Kasteelweg
Hoogstraat
Dorpstraat
Deckerssteeg
Stationsstraat
Professor-Dubois-weg
Leveroyseweg
Belenbroek
Opde Bos
Lemmenstraat
Grathemerstraat
Antoniusstraat
Lindestraat
Kraaiestraat
Heyningseweg
Middert
De Moost
Ell
Oler
Hoornerbeide
Beegden
Esri Nederland & Community Maps Contributors

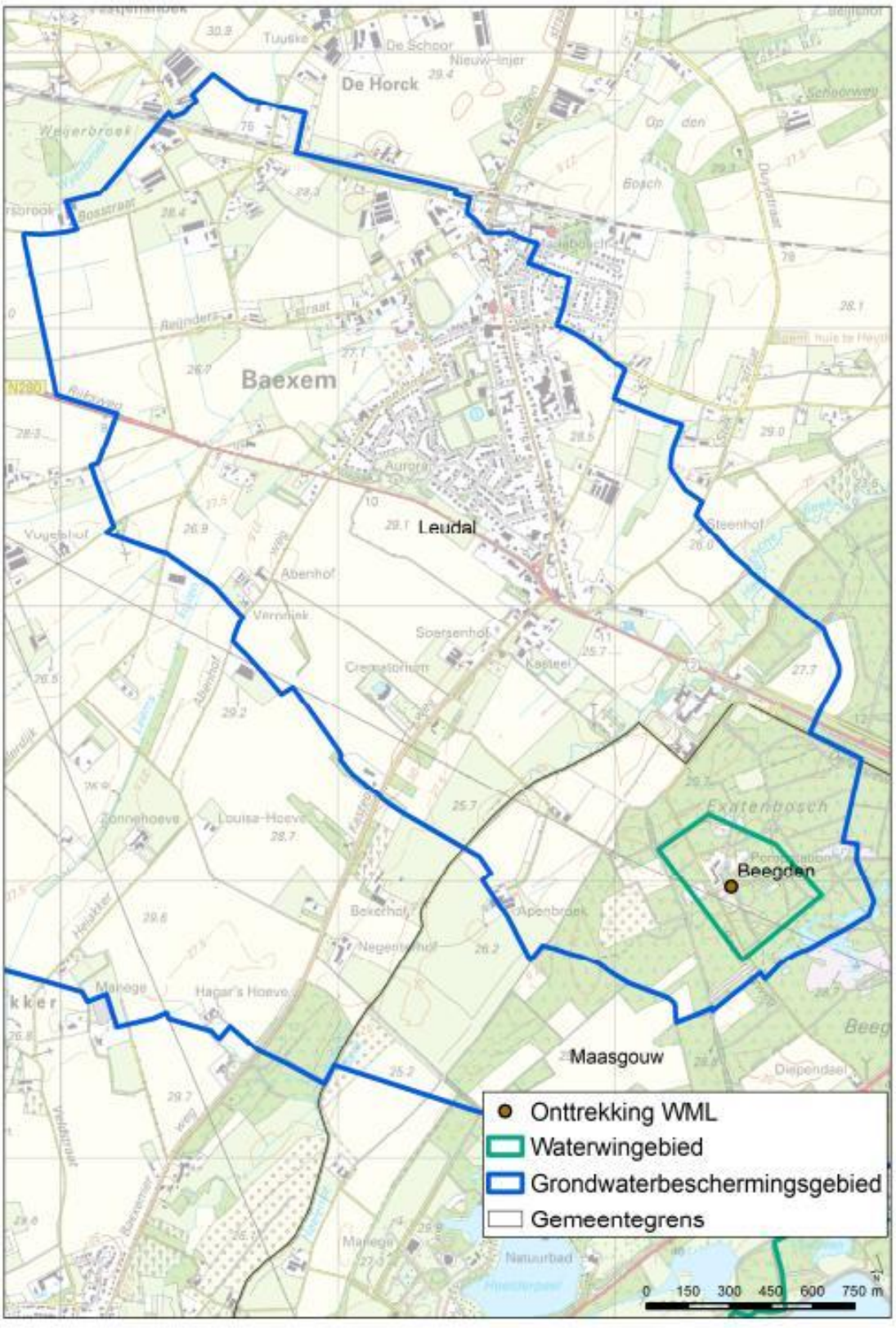
B6 ADRESSEN BINNEN BEGRENZING VOORONDERZOEKSGEBIED

- Situatietekening met nummers
- Overzichtslijst met adressen


Adressen
Projectgrens
Esri Nederland & Community Maps Contributors

nr_kaart	Woonplaats	OpenbareRu	Huisletter	Huisnummer	Huisnumm_1	Postcode	Sleutel	Kadaster
1	Kelpen-Oler	Grathemerweg		55		6037RN	Grathemerweg 55 6037RN Kelpen-Oler	GTM00A2607
2	Kelpen-Oler	Grathemerweg		57		6037RN	Grathemerweg 57 6037RN Kelpen-Oler	GTM00A3465
3	Kelpen-Oler	Grathemerweg		82		6037RP	Grathemerweg 82 6037RP Kelpen-Oler	GTM00A3224
4	Kelpen-Oler	Grathemerweg		84		6037RP	Grathemerweg 84 6037RP Kelpen-Oler	GTM00A3224
5	Kelpen-Oler	Heideweg		14		6037NZ	Heideweg 14 6037NZ Kelpen-Oler	HHS00U376
6	Kelpen-Oler	Kelperheide		26		6037SZ	Kelperheide 26 6037SZ Kelpen-Oler	GTM00A3426
7	Kelpen-Oler	Kelperheide		50		6037SZ	Kelperheide 50 6037SZ Kelpen-Oler	GTM00A3350
8	Kelpen-Oler	Rijksweg Noord		1		6037RE	Rijksweg Noord 1 6037RE Kelpen-Oler	HHS00U114
9	Kelpen-Oler	Rijksweg Noord		4		6037RE	Rijksweg Noord 4 6037RE Kelpen-Oler	HHS00R174
10	Kelpen-Oler	Rijksweg Noord		6		6037RE	Rijksweg Noord 6 6037RE Kelpen-Oler	HHS00R180
11	Kelpen-Oler	Rijksweg Noord	a	6		6037RE	Rijksweg Noord 6 a 6037RE Kelpen-Oler	HHS00R181
12	Kelpen-Oler	Rijksweg Noord		8		6037RE	Rijksweg Noord 8 6037RE Kelpen-Oler	HHS00R211
13	Kelpen-Oler	Ellerweg	d	1		6037RR	Ellerweg 1 d 6037RR Kelpen-Oler	GTM00A2886
14	Kelpen-Oler	Kelperweg	a	45		6037RL	Kelperweg 45 a 6037RL Kelpen-Oler	HHS00R117
15	Kelpen-Oler	Kelperweg		45		6037RL	Kelperweg 45 6037RL Kelpen-Oler	HHS00R116
16	Kelpen-Oler	Rijksweg Zuid		2		6037RD	Rijksweg Zuid 2 6037RD Kelpen-Oler	HHS00S21
17	Kelpen-Oler	Rijksweg Zuid		3		6037RD	Rijksweg Zuid 3 6037RD Kelpen-Oler	HHS00R23
18	Kelpen-Oler	Rijksweg Zuid		4		6037RD	Rijksweg Zuid 4 6037RD Kelpen-Oler	HHS00S8
19	Kelpen-Oler	Rijksweg Zuid		5		6037RD	Rijksweg Zuid 5 6037RD Kelpen-Oler	HHS00R29
20	Kelpen-Oler	Rijksweg Zuid		6		6037RD	Rijksweg Zuid 6 6037RD Kelpen-Oler	HHS00S3
21	Kelpen-Oler	Rijksweg Zuid		8		6037RD	Rijksweg Zuid 8 6037RD Kelpen-Oler	HHS00S252
22	Kelpen-Oler	Rijksweg Zuid		9		6037RD	Rijksweg Zuid 9 6037RD Kelpen-Oler	HHS00R20
23	Kelpen-Oler	Rijksweg Zuid	a	3		6037RD	Rijksweg Zuid 3 a 6037RD Kelpen-Oler	HHS00R23
24	Kelpen-Oler	Rijksweg Zuid	a	8		6037RD	Rijksweg Zuid 8 a 6037RD Kelpen-Oler	HHS00S251
25	Baexem	Abenhofweg		2		6095NE	Abenhofweg 2 6095NE Baexem	HHS00U205
26	Baexem	Reijndersstraat		12		6095NJ	Reijndersstraat 12 6095NJ Baexem	HHS00R484
27	Baexem	Rijksweg		15		6095NA	Rijksweg 15 6095NA Baexem	HHS00U204
28	Baexem	Rijksweg		17		6095NA	Rijksweg 17 6095NA Baexem	HHS00U214
29	Baexem	Rijksweg		19		6095NA	Rijksweg 19 6095NA Baexem	HHS00U210
30	Baexem	Rijksweg		25		6095NA	Rijksweg 25 6095NA Baexem	HHS00U203
31	Baexem	Rijksweg		28		6095NC	Rijksweg 28 6095NC Baexem	BXM00E3
32	Baexem	Rijksweg		32		6095NC	Rijksweg 32 6095NC Baexem	HHS00R346
33	Baexem	Rijksweg		38		6095NC	Rijksweg 38 6095NC Baexem	HHS00R369
34	Baexem	Rijksweg	a	38		6095NC	Rijksweg 38 a 6095NC Baexem	HHS00R369
35	Baexem	Rijksweg	a	28		6095NC	Rijksweg 28 a 6095NC Baexem	BXM00E2
36	Horn	Baexemerweg		2		6085NR	Baexemerweg 2 6085NR Horn	HOR02A902
37	Baexem	De Posthof		1		6095AM	De Posthof 1 6095AM Baexem	BXM00E689
38	Baexem	De Posthof		2		6095AM	De Posthof 2 6095AM Baexem	BXM00E689
39	Baexem	De Posthof		3		6095AM	De Posthof 3 6095AM Baexem	BXM00E689
40	Baexem	De Posthof		4		6095AM	De Posthof 4 6095AM Baexem	BXM00E689
41	Baexem	De Posthof		5		6095AM	De Posthof 5 6095AM Baexem	BXM00E689
42	Baexem	De Posthof		6		6095AM	De Posthof 6 6095AM Baexem	BXM00E689
43	Baexem	De Posthof		7		6095AM	De Posthof 7 6095AM Baexem	BXM00E689
44	Baexem	De Posthof		8		6095AM	De Posthof 8 6095AM Baexem	BXM00E689
45	Baexem	De Posthof		9		6095AM	De Posthof 9 6095AM Baexem	BXM00E689
46	Baexem	De Posthof		10		6095AM	De Posthof 10 6095AM Baexem	BXM00E689
47	Baexem	De Posthof		11		6095AM	De Posthof 11 6095AM Baexem	BXM00E689
48	Baexem	De Posthof		12		6095AM	De Posthof 12 6095AM Baexem	BXM00E689
49	Baexem	De Posthof		13		6095AM	De Posthof 13 6095AM Baexem	BXM00E689
50	Baexem	De Posthof		14		6095AM	De Posthof 14 6095AM Baexem	BXM00E689
51	Baexem	De Posthof		15		6095AM	De Posthof 15 6095AM Baexem	BXM00E689
52	Baexem	De Posthof		16		6095AM	De Posthof 16 6095AM Baexem	BXM00E689
53	Baexem	De Posthof		17		6095AM	De Posthof 17 6095AM Baexem	BXM00E689
54	Baexem	De Posthof		18		6095AM	De Posthof 18 6095AM Baexem	BXM00E689
55	Baexem	De Posthof		19		6095AM	De Posthof 19 6095AM Baexem	BXM00E689
56	Baexem	Dorpstraat		2		6095AH	Dorpstraat 2 6095AH Baexem	BXM00E670
57	Baexem	Exaeten		1		6095PD	Exaeten 1 6095PD Baexem	BXM00B2424
59	Baexem	Kasteelweg		1		6095ND	Kasteelweg 1 6095ND Baexem	HHS00U253
60	Baexem	Kasteelweg	a	1		6095ND	Kasteelweg 1 a 6095ND Baexem	HHS00U254
61	Baexem	Kasteelweg		2		6095ND	Kasteelweg 2 6095ND Baexem	HHS00U335
62	Baexem	Kasteelweg		3		6095ND	Kasteelweg 3 6095ND Baexem	HHS00U255
63	Baexem	Kasteelweg		4		6095ND	Kasteelweg 4 6095ND Baexem	HHS00U298
64	Baexem	Kasteelweg		6		6095ND	Kasteelweg 6 6095ND Baexem	HHS00U299
65	Baexem	Rijksweg		1		6095NA	Rijksweg 1 6095NA Baexem	HHS00U252
66	Baexem	Rijksweg	a	2		6095NB	Rijksweg 2 a 6095NB Baexem	HHS00U336
67	Baexem	Rijksweg		3		6095NA	Rijksweg 3 6095NA Baexem	HHS00U296
68	Baexem	Rijksweg	a	3		6095NA	Rijksweg 3 a 6095NA Baexem	HHS00U305
69	Baexem	Rijksweg		4		6095NB	Rijksweg 4 6095NB Baexem	HHS00U244
70	Baexem	Rijksweg		5		6095NA	Rijksweg 5 6095NA Baexem	HHS00U305
71	Baexem	Rijksweg	b	5		6095NA	Rijksweg 5 b 6095NA Baexem	HHS00U295
72	Baexem	Rijksweg		7		6095NA	Rijksweg 7 6095NA Baexem	HHS00U294
73	Baexem	Rijksweg		9		6095NA	Rijksweg 9 6095NA Baexem	HHS00U292
74	Baexem	Rijksweg		10		6095NB	Rijksweg 10 6095NB Baexem	BXM00E373
75	Baexem	Rijksweg		11		6095NA	Rijksweg 11 6095NA Baexem	HHS00U290
76	Baexem	Rijksweg		13		6095NA	Rijksweg 13 6095NA Baexem	HHS00U289
77	Baexem	Rijksweg	a	22		6095NB	Rijksweg 22 a 6095NB Baexem	BXM00E727
78	Baexem	Rijksweg	b	22		6095NB	Rijksweg 22 b 6095NB Baexem	BXM00E726
79	Baexem	Rijksweg		24		6095NC	Rijksweg 24 6095NC Baexem	BXM00E398
80	Baexem	Rijksweg		26		6095NC	Rijksweg 26 6095NC Baexem	BXM00E1158
81	Baexem	Tramweg		10		6095AC	Tramweg 10 6095AC Baexem	BXM00E672
82	Baexem	Tramweg		12		6095AC	Tramweg 12 6095AC Baexem	BXM00E672
83	Baexem	Tramweg		14		6095AC	Tramweg 14 6095AC Baexem	BXM00E672
84	Baexem	Tramweg		16		6095AC	Tramweg 16 6095AC Baexem	BXM00E672
85	Baexem	Tramweg		25		6095AC	Tramweg 25 6095AC Baexem	BXM00E817
86	Baexem	Rijksweg		18		6095NB	Rijksweg 18 6095NB Baexem	BXM00E954
87	Baexem	Exaeten		1		6095PD	Exaeten 1 6095PD Baexem	BXM00B2424
88	Horn	Heythuyserweg		13		6085NH	Heythuyserweg 13 6085NH Horn	HOR02A826
89	Horn	Heythuyserweg		20		6085NH	Heythuyserweg 20 6085NH Horn	HOR02A803
90	Horn	Heythuyserweg		22		6085NH	Heythuyserweg 22 6085NH Horn	HOR02A864
91	Horn	Heythuyserweg		24		6085NH	Heythuyserweg 24 6085NH Horn	HOR02A863
92	Horn	Heythuyserweg		26		6085NH	Heythuyserweg 26 6085NH Horn	HOR02A928
93	Horn	Napoleonsweg		1		6085NT	Napoleonsweg 1 6085NT Horn	HOR02A855
94	Horn	Napoleonsweg		2		6085NT	Napoleonsweg 2 6085NT Horn	HOR02B4312
95	Horn	Napoleonsweg		3		6085NT	Napoleonsweg 3 6085NT Horn	HOR02A957
96	Horn	Napoleonsweg		5		6085NT	Napoleonsweg 5 6085NT Horn	HOR02A925
97	Horn	Napoleonsweg		6		6085NT	Napoleonsweg 6 6085NT Horn	HOR02A866
98	Horn	Napoleonsweg	a	6		6085NT	Napoleonsweg 6 a 6085NT Horn	HOR02A866
99	Horn	Bergerweg		41		6085AT	Bergerweg 41 6085AT Horn	HOR02B4929

B7 GRONDWATERBESCHERMINGSGEBIED



B8 VOORONDERZOEK BODEM MER-STUDIE N280

- Rapport vooronderzoek bodem MER-studie N280 (Oranjewoud d.d. juni 2013)

Rapport

Vooronderzoek bodem
mer-studie tracé N280 Baexem

projectnr. 257807
revisie 01
juni 2013

Auteur(s)

D. Truijen

Opdrachtgever
Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
3 juni 2013	concept	D. Truijen	J.P.T. Lemlijn

Inhoud Blz.

1	**Inleiding**	**2**
1.1	Aanleiding en doel	2
1.2	Werkwijze	2
1.3	Geraadpleegde bronnen	3
2	**Locatiegegevens**	**4**
2.1	Algemeen	4
2.2	Voormalige gebruik	5
2.3	Huidig gebruik	5
2.4	Toekomstig gebruik	5
3	**Bodeminformatie**	**6**
3.1	Bodemopbouw	6
3.2	Geohydrologie	6
3.3	Bodembeheer gemeente Leudal	7
4	**Verdachte of onverdachte locaties.**	**8**
4.1	Uitgangspunten	8
4.2	Verdachte activiteiten / locaties	9
4.3	Uitgevoerde bodemonderzoeken binnen het plangebied	10
4.4	Asbest	11
4.5	Overige (grond- / sloopwerkzaamheden/calamiteiten)	11
5	**Conclusies**	**12**

Bijlagen

1. Overzichtslijst beschikbare dossiers
2. Ligging onderzoekslocaties Alternatieve tracés
3. Situering verdachte deellocaties

1 Inleiding

In opdracht van de provincie Limburg is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. een vooronderzoek uitgevoerd naar de bodemkwaliteit ter plaatse van zes alternatieven/ tracés van de N280 te Baexem. Het vooronderzoek maakt deel uit van een mer-studie voor het vaststellen van het voorkeurstracé ter hoogte van de rotonde van N280 te Baexem.

1.1 Aanleiding en doel

Inzicht in de te verwachten kwaliteit van de bodem, ter plaatse van de alternatieven/ tracés, is gewenst in verband met de keuze van het nieuwe tracé en het daarvoor noodzakelijke provinciale inpassingsplan (PIP). In voorliggende rapportage is het vooronderzoek bodem uitgewerkt, ter plaatse van de onderzoekslocatie, waarbinnen de alternatieven/ tracés N280 zijn gelegen.

Het doel van dit vooronderzoek is, op basis van onder andere archiefonderzoek een indicatie te krijgen van de te verwachten kwaliteit van de bodem ter plaatse van het onderzoeksgebied.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zal, in een overleg met de opdrachtgever, de vervolgstrategie worden uitgestippeld. Daarbij zal worden gekeken naar de noodzaak van verkennend asbest- en / of bodemonderzoek in het kader van de vervolgprocedure (PIP).

1.2 Werkwijze

Ten behoeve van een eventueel bodemonderzoek moet een hypothese worden opgesteld omtrent de (on)verdachtheid van een locatie. De verdachtheid heeft betrekking op de aan- of afwezigheid en de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Het opstellen van een hypothese gebeurd middels een vooronderzoek overeenkomstig de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van de fase waarin het tracé onderzoek voor de N280 Baexem zich bevindt en de verdachtheid van het onderzoeksgebied, is gekozen voor een beperkt vooronderzoek zoals omschreven in de NEN5725.

Afwijkend van de NEN5725 heeft er in deze fase van de mer-studie geen (locatiespecifieke) terreininspectie plaatsgevonden. De belangrijkste redenen hiervoor zijn dat de ligging van het tracé nog niet is vastgesteld en er geen toestemming is om op particuliere terreinen te betreden.

Het vooronderzoek richt zich op de onderzoekslocatie en de direct hier aan grenzende percelen (tot 10 meter). Indien een direct aangrenzend perceel <10 meter breed is, worden ook de percelen hier weer aangrenzend meegenomen. Bij grotere aangrenzende percelen, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de onderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij aanleiding bestaat het gehele aangrenzende perceel te beoordelen.

De afstand van 25 meter is een arbitraire keus. De redenering hierachter is dat bij kleinschaliger gevallen van bodemverontreiniging de verspreidingsbron meestal niet verder is dan 25 meter en dat de gevallen met een grootschaliger verspreiding bij het vooronderzoek op een andere wijze worden opgespoord.

Verder is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:
- voormalig gebruik
- huidig gebruik
- toekomstig gebruik
- bodemopbouw en geohydrologie
- kwaliteitsgegevens gemeentelijk beleid (nota bodembeheer)

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

In de navolgende hoofdstukken wordt ingegaan op de verzamelde informatie in het kader van onderhavig vooronderzoek. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en het formuleren van hypothese voor het plangebied.

1.3 Geraadpleegde bronnen

In onderstaande tabel 1.1 is in een overzicht van de geraadpleegde bronnen weergegeven. Voor het raadplegen van de bronnen is het gemeente archief van de gemeente Leudal op 10 april 2013 bezocht. De aanwezige dossiers zijn door de heer Berendsen van de gemeente Leudal ter beschikking gesteld.

Tabel 1.1 Geraadpleegde bronnen

bron	geraadpleegd	Opmerking(en)
Eigenaar/Terreingebruiker/Opdrachtgever	1)	Vooralsnog zijn geen eigendomsgegevens ingezien.
Hinderwet	v	
Archief Wet milieubeheer	v	
Archief ondergrondse tanks (BOOT-besluit)	v	
Archief bodemonderzoeken	v	
Archief bouw en woning toezicht	1)	Vooralsnog zijn geen bouwdossiers ingezien.
Archiefinformatie Wet bodembescherming provincie Limburg	2)	De provincie Limburg is het bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming.
Terreininspectie (incl. asbestinspectie)	3)	
Historische topografische kaarten	v	
Bodemkaarten Nederland	v	
Topografische kaarten van Nederland	v	
Hoogtekaarten van Nederland	v	
Geohydrologische kaarten	v	
Bestemmingsplan (vigerend)	v	
Bodemfunctiekaart / bodemkwaliteitskaart	v	
Bodembeleidsplan (Nota bodembeheer Regio Maas en Roer)	v	

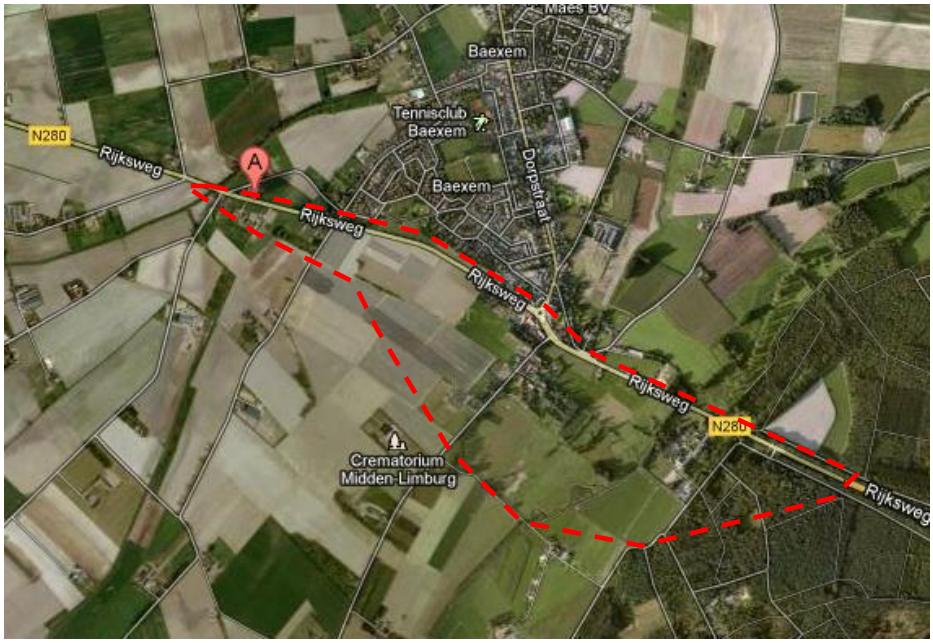
1) Omdat er momenteel nog geen duidelijk is over het voorkeurstracé is het, gezien de omvang van het onderzoeksgebied, vooralsnog niet zinvol om alle bouwdossiers en eigendomsgegevens op te vragen. Zodra er meer bekend is over de ligging van het tracé kan gericht worden gekeken naar bouwdossiers en eigendomsgegevens, gelegen binnen of grenzend aan gekozen tracé.
   E.e.a. is mogelijk ook nodig met het oog de verwerving van deze locaties voor de aanleg van het nieuwe tracé.
2) Beoordeeld op basis van Bodemloket
3) In deze fase van de procedure niet uitgevoerd

2 Locatiegegevens

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het gebied waarbinnen de zes alternatieven/ tracés van de N280 zijn gesitueerd. Op figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tot 2007 was het onderzoeksgebied verdeeld over de gemeenten Heythuysen en Haelen, Heel en Hunsel. In 2007 zijn deze gemeenten samengevoegd tot de gemeente Leudal. Baexem is een voormalig kerkdorp van Heythuysen dat zich kenmerkt als een plattelandsgemeente.



Bron: Googlemaps 2013©

Het onderzoeksgebied is globaal gelegen ten zuiden van de dorpskern van Baexem in de gemeente Leudal (zie bovenstaande figuur). Hier passeert de Rijksweg N280 de dorpskern van Baexem komende vanuit Weert (westelijk) richting Roermond (oostelijk). De zes alternatieven voor de bestaande N280 zijn gelegen binnen het plangebied. Twee tracés zijn gesitueerd ter hoogte van de bestaande N280. De vier andere alternatieven zijn (als randweg) gesitueerd ten zuiden van de bestaande N280, in het 'landelijke' buitengebied van Leudal.

Het onderzoeksgebied reikt vanaf de kruising Hunselerdijk - N280 tot de verbreding van de N280 richting Roermond, ten oosten van het voormalige terrein van de Exaeten. Het onderzoeksgebied heeft een lengte van circa 2,4 km. In het noorden grenst de locatie aan de dorpskern van Baexem (Dorpsstraat). De zuidelijke grens ligt ter hoogte van het crematorium gelegen aan de Baexemerweg / Kasteelweg.

Het onderzoeksgebied heeft is voor het overgrote deel in gebruik als agrarische gebied, met bijbehorende bedrijven en natuur. Grenzend aan de bestaande N280 in Baexem is sprake van bebouwing, bestaande uit woningen en enkele bedrijfspanden.

2.2 Voormalige gebruik

Voor zover bekend is het gebruik van de locatie sinds het begin van de vorige eeuw niet meer gewijzigd. Op kaarten uit de historische altlas van Limburg (*Robas 1989, blad 738*) is ter plaatse van de N280 al een doorgaande weg met lintbebouwing aanwezig rondom Baexem. Ook de kastelen, het centrum van Baexem en het terrein van de Exeaten wordt al vernoemd. De landerijen ten zuiden van Baexem zijn al in gebruik als landbouwgebied.

Vanaf de 20e eeuw heeft de kern van Baexem zich verder ontwikkeld tot de huidige vorm. Daarbij is met name rondom de rotonde (N280 - Kasteelweg - Dorpsstraat) bedrijvigheid ontwikkeld. Het gebied ten zuiden van de N280 is daarbij nauwelijks gewijzigd. Wel is er intensieve veehouderij bijgekomen. Ook is de bestemming van enkele locaties gewijzigd. Zo heeft het voormalige klooster (Exeaten) onder andere de bestemming van politieschool en asielzoekerscentrum (AZC) gehad.

2.3 Huidig gebruik

Zoals reeds vermeld is de situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie vanaf de 20e eeuw tot op heden niet of nauwelijks gewijzigd. Op basis van het Bestemmingplan "Buitengebied 1999", van de voormalige gemeente Heythuysen zijn er binnen het plangebied de volgende activiteiten en bestemmingen toegekend.

Rondom de rotonde en ter hoogte van de Kasteelweg en Dorpsstraat zijn enkele bedrijven aanwezig. Aan de N280, ten oosten van Baexem, is in de jaren dertig van de vorige eeuw een tankstation gevestigd.

Het terrein ten zuiden van de N280 is overwegend in gebruik als landbouwgebied met plaatselijk (intensieve) veehouderijen en woningen. Binnen het plangebied zijn drie bijzondere doeleinden aanwezig te weten: Het terrein van de Exeaten, een begraafplaats (Kasteelweg) en een conferentiecentrum (Kasteel Baexem). Ook is er een schutterij (Kasteelweg) en een schietbaan (vml. terrein politieschool) aanwezig binnen de onderzoekslocatie. Tot slot is er vanaf het begin van deze eeuw een crematorium in gebruik aan de Kasteelweg 10 (Baexemerweg). Het crematorium valt echter buiten het onderzoekslocatie.

2.4 Toekomstig gebruik

Voor zover bekend zal het gebruik in de toekomst niet wijzigingen. Uitzondering is het gedeelte waar het nieuwe tracé van de N280 is gepland. Dit deel zal de bestemming infrastructuur en wegen krijgen. Zoals eerder genoemd is de voorkeursvariant nog niet bekend. De gemeente Leudal werkt daarnaast aan een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied.

3 Bodeminformatie

3.1 Bodemopbouw

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie varieert van circa 25 m+NAP ter plaatse (Haelensche Beek) tot meer dan 30 m +NAP ter hoogte van de Kasteelweg. De hoogte neemt af in zowel westelijke als oostelijke richting (ten opzichte van de Kasteelweg), als gevolg van de aanwezigheid van de aanwezige beekdalen (Haelensche Beek en Rijdt).

De onderzoekslocatie is gelegen in de Roerdalslenk. De regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie ter plaatse van de slenk is in onderstaande tabel globaal samengevat.

Tabel 3.1 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie

Diepte t.o.v. NAP (m)	formatie naam	formatie opbouw	geohydrologische opbouw
30+ tot 12+	Nuenen groep	Matig fijne zanden, dunne leem- en of kleilagen, geringe doorlatendheid	Freatisch grondwater
12+ to 35-	Veghel / Sterksel	Matige grove tot fijne grindhoudende zanden	1e watervoerende pakket
35- tot 110-	Kedichem / Tegelen	Matig grove, kleihoudende zanden	
110- tot 140-	Brunssum	klei met bruinkoolinschakelingen en fijne slibhoudende zanden	scheidende laag
> 140-	Waubachzanden		2e watervoerende pakket
Bron: Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1974, kaarblad 57O, 58W, Bodemkaart van Nederland, kaartblad 58 West-Roemond (1983)			

3.2 Geohydrologie

Op basis van de geraadpleegde grondwaterkaarten (TNO, 1985), de topografische kaart en eerder uitgevoerd bodemonderzoek blijkt dat het grondwater ter plaatse aanwezig is op circa 24 m NAP+. De grondwaterstand kan als gevolg van de ligging in een beekdal sterk fluctueren in de droge en natte periode. Met de ligging van het gebied op een hoogte van 30 tot 25 meter NAP+ varieert de grondwaterstaand van 0,5 tot 3,0 m-mv.

De overheersende grondwaterstromingsrichting in het freatische grondwater is zowel oostelijk als westelijk. Met als scheiding de Kasteelweg, waar het grondwater respectievelijk oostelijk stroomt richting de Haelensche Beek of westelijk richting de Rijdt.

De onderzoekslocatie is volledig gelegen binnen het freatische grondwaterbeschermings-gebied "Beegden". Op een afstand van circa 2 km ten oosten en westen zijn respectievelijk de grondwaterpompstations van Beegden en Heel gelegen.

Er zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van niet geregistreerde (particuliere) onttrekkingen ten behoeve van beregening van gewassen. Gezien de ligging in een agrarisch gebied valt dit echter niet uit te sluiten.

Voor een uitgebreide omschrijving van de geohydrologie en bodemopbouw wordt verwezen naar de waterparagraaf. Deze is als onderdeel van de MER-studie uitgevoerd.

3.3 Bodembeheer gemeente Leudal

De gemeente Leudal heeft in samenwerking met de gemeente Roermond, Beesel en Maasgouw specifiek bodembeleid opgesteld. In de *'Nota bodebeheer Regio Maas en Roer' (2011-2021*), zijn specifieke eisen aan bodembeleid, onderzoeksplichten en grondverzet opgenomen. Onderdeel van de 'nota' is een bodemkwaliteitskaart (*CSO maart 2011*). Met de bodemkwaliteitskaart is aan de hand van bekende gegevens de te verwachten bodemkwaliteit en een bodemfunctieklassenkaart voor de regio 'Roer en Maas' opgesteld.

De bodemkwaliteitskaart wordt ook geaccepteerd als bewijsmiddel voor het vaststellen van de bodemkwaliteit bij bouwaanvragen of bestemmingswijzigingen, mits kan worden aangetoond dat de locatie 'onverdacht' is voor bodemverontreiniging (geen bodembedreigende activiteiten). Hiervoor dient in bepaalde gevallen (o.a. bestemmingwijziging) een vooronderzoek conform de NEN5725 te worden uitgevoerd. Indien binnen een gebied of locatie sprake is van een verdachte activiteit dient een bodemonderzoek uitsluitsel te geven over de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de desbetreffende (verdachte) deel van de locatie.

Verdachte activiteiten zijn handelingen in of op de bodem die mogelijk kunnen leiden tot verontreiniging van de bodem. Denk hierbij aan brandstofopslagtanks, verdachte bedrijfsactiviteiten als werkplaatsen, autogarages etc. Ook dempingen of ophogingen met onbekend materiaal worden als verdachte activiteit beschouwd.

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart is onderhavig onderzoeksgebied ingedeeld als 'overige woonbebouwing' (kern van Baexem) en Buitengebied (overig deel van de locatie). Bij deze functie hoort voor zowel de boven- als de ondergrond de bodemkwaliteitsklassen 'landbouw / natuur' (AW2000), zoals omschreven in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Voor de kwaliteitsklasse **landbouw / natuur** geldt dat de bodem voldoet aan de eisen van *achtergrondwaarden* zoals omschreven in de Circulaire bodem (2009). Dit houdt in dat de grond vrij toepasbaar binnen de regio Roer en Maas mag worden toegepast. Grondverzet dient vooraf wel gemeld te worden.

Opgemerkt wordt dat de bodemkwaliteitskaart een 'verwachtingskaart' is. Dit houdt in dat de bodem plaatselijk van slechtere kwaliteit kan zijn zonder dat daar direct een bekende oorzaak voor is aan te wijzen. Ook is er sprake van een momentopname op basis van beschikbare informatie. Enkel een bodemonderzoek kan inzicht geven in de actuele en representatieve bodemkwaliteit ter plaatse van een gebied of locatie.

Alle verdachte activiteiten of bekende gevallen van bodemverontreiniging zijn uitgezonderd van de bodemkwaliteitskaart. Voor de verdachte locaties binnen het plangebied dient middels een vooronderzoek en mogelijk aansluitend een bodemonderzoek de bodemkwaliteit te worden vastgesteld. De aan- of afwezigheid van verdachte locaties binnen het onderzoeksgebied worden in het volgende hoofdstuk verder toegelicht.

4 Verdachte of onverdachte locaties.

4.1 Uitgangspunten

Zoals in paragraaf 3.3 vermeld is de verwachting dat de bodemkwaliteit binnen het plangebied voldoet aan de kwaliteit voor landbouw en natuur (AW2000). Enkel plaatsen waar nu of in het verleden bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden hebben mogelijk een slechtere bodemkwaliteit.

De aanwezigheid van verdachte locaties binnen het onderzoeksgebied is beoordeeld aan de hand van onderhavig vooronderzoek. Conform de NEN 5725 zijn de noodzakelijke bronnen geraadpleegd en is getracht alle verdachte locaties en activiteiten binnen het onderzoeksgebied te achterhalen.

Omdat het overgrote deel van het onderzoekgebied in gebruik is als landbouw en natuur wordt er van uit gegaan dat het onderzoeksgebied onverdacht is indien geen (archief)gegevens bekend zijn. Deze delen van de locatie worden niet verder beschreven. In de volgende paragrafen zijn de resultaten van de verdachte locatie weergegeven.

Milieuhygiënische verdachte activiteiten
Een locatie wordt bestempeld als verdacht indien wordt voldaan aan de volgende randvoorwaarden:

- Uit (historische) informatie blijkt dat sprake is of is geweest van bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten.
- Indien uit bekende bodeminformatie (bodemonderzoek) blijkt dat binnen de locatie sprake is van bodemverontreiniging, waarbij lichte tot sterke verontreinigingen zijn aangetoond.
- Indien uit historische informatie blijkt dat er sprake is van ophogingen of dempingen met onbekend materiaal puin, bouw en sloopafval etc.).
- Indien uit locatiebezoek (terreininspectie) blijkt dat er sprake kan zijn van bodemverontreiniging. Hierbij moet worden gedacht aan brandplekken of verdachte (niet vergunde) activiteiten op de locatie.

Indien uit bodemonderzoek blijkt dat bovengenoemde activiteiten niet hebben geleid tot bodemverontreiniging kan een verdachte locatie worden bestempeld als onverdacht. Daarbij dient wel te worden getoetst of een bodemonderzoek nog actueel is en representatief. Dit geldt ook voor locaties waar de verdachte activiteiten na, na uitvoering van een bodemonderzoek, zijn voortgezet.

Asbest
Asbest is een speciaal aandachtsveld binnen bodem. Indien uit historische gegevens blijkt dat er sprake is van de aanwezigheid van asbest op of in de bodem is een locatie verdacht. Ook ondefinieerbare puinlagen of andere bouwstoffen met een onbekende herkomst of kwaliteit zijn per definitie verdacht op de aanwezigheid van asbest en dienen formeel als zodanig te worden onderzocht.

De aanwezigheid of het gebruik van asbest kan worden achterhaald door o.a. het beoordelen van bouwtekeningen. De aanwezigheid van ondefinieerbaar puin op of in de bodem of semi-verharde (landbouw)wegen vindt plaats middels een terreininspectie.

Omdat in deze fase van de MER-studie geen terreininspecties is uitgevoerd en bouwvergunningen zijn beoordeeld is het vaststellen van de verdachtheid voor asbest slechts beperkt mogelijk. Enkel indien uit resultaten van voorgaande bodemonderzoeken of in milieuvergunningen expliciet aandacht is besteed aan asbest kan hierover een uitspraak worden gedaan.

4.2 Verdachte activiteiten / locaties

locaties

Op basis van de bij de gemeente Leudal bekende milieuvergunningen is een overzicht van de (verdachte) activiteiten / locaties opgesteld. In bijlage 1-1 is een tabel opgenomen met de beoordeelde milieuvergunningen.

Uit de informatie die uit de vergunningsdossiers is verkregen kan worden gesteld dat er binnen de contouren van de alternatieve tracés geen huidige en voormalige verdachte activiteiten zijn, die hebben kunnen leiden tot een mogelijke bodemverontreiniging.

Wel zijn er op een aantal percelen grenzend aan, of in de nabijheid van, de alternatieve tracés (bedrijfs)activiteiten bekend die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreiniging. In de onderstaande tabel zijn de voor bodemverontreiniging verdachte locaties, die van invloed kunnen zijn op de alternatieve tracés opgenomen.

Tabel 4.1 Verdachte milieuvergunningen grenzend aan de alternatieve tracés.

Adres	Milieudossiers	Milieurelevantie voor bodemaspecten
Rijksweg 2A	Vigerend: Wm-vergunning tankstation	- verdachte deellocaties (tanks, pompeiland etc.)
Rijksweg 5	Vigerend: Autoherstelinrichting verleden: Varkenshouderij	- Werkplaats, opslag van olie en / of brandstof. stalling voertuigen - vml. HBO-tank
Rijksweg 12-16	Verleden: benzinepomp en werk- en wasplaats	- verdachte activiteiten en ondergrondse opslag van brandstof
Kasteelweg 2-4	verleden: Benzinestation heden: landbouwmechanisatiebedrijf	- Opslag brandstof (ligging onbekend) - Opslag van olie, werkplaats, stalling voertuigen

-: geen milieurelevante bodemaspecten

A/N- wegen en diffuse verontreiniging

De bestaande N280 en in mindere mate de overige locale wegen binnen het plangebied (o.a. de Kasteelweg) zijn als gevolg van het gebruik als openbare weg verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging, als gevolg van de uitstoot van uitlaatgassen. Uit onderzoek is gebleken dat dit kan leiden tot verontreiniging van de aangrenzende wegbermen. De kans op bodemverontreiniging als gevolg van het gebruik als weg neemt evenredig toe met de verkeersintensiteit van een weg. Daarnaast is bij knooppunten de kans op verontreinigingen hoger als gevolg van het remmen en optrekken van voertuigen. Ook het funderingsmateriaal dat is gebruikt onder de wegen kan leiden tot verontreiniging van de onderliggende bodem.

4.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken binnen het plangebied

Binnen het plangebied zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De aanleiding varieert van aankoop, bestemmingswijzigingen het vastleggen van de nulsituatie. Als gevolg van de ligging in een grondwaterbeschermingsgebied zijn ook een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd om de situatie bij verdachte locaties (veelal ondergrondse tanks) vast te leggen. Er zijn geen bodemkwaliteitsgegevens voorhanden van de bodem onder de bestaande wegen binnen het onderzoeksgebied.

In bijlage 1-2 is een overzicht van de bodemonderzoeken opgenomen, waarin de resultaten en conclusies kort zijn toegelicht. In bijlage 1-3 is een overzicht opgenomen met de beschikbare informatie uit het bodemloket (provincie Limburg)

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat er binnen de onderzoekslocatie, voor zover bekend, op twee locaties sprake van een sterke bodemverontreiniging.

Rijksweg 2A
In het verleden is er een bodemverontreiniging aanwezig geweest ter plaatse van het tankstation aan de Rijksweg 2A. Deze verontreiniging is gesaneerd (1999). De saneringsevaluatie is goedgekeurd door het bevoegd gezag (provincie Limburg 2000).

Uit het nulsituatie onderzoek (Haskoning 2004) is tevens gebleken dat er in de nieuwe situatie geen bodemverontreiniging aanwezig is ter plaatse van de verdachte deellocaties (tanks, vulpunten, OBAS en pompeiland).

Rijksweg 12 t/m 16
Ter plaatse van de Rijksweg 12 t/m 16, is sprake van een sterke verontreiniging met minerale olie in de bodem tot maximaal 2,0 m-mv. De verontreiniging heeft een omvang van 13 m^3 en is volledig ingekaderd. (Econsultancy 2012).

Met het oog op de aanstaande sloop van het pand (2013), de daarbij uit te voeren sanering, en de afstand van de verontreiniging tot de alternatieven 1 en 2 wordt geen invloed verwacht op de alternatieven. Ter plaatse van de verdachte ondergrondse brandstoftanks en het pompeiland aan wegzijde van de locatie zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond in de grond of het grondwater.

Overige onderzoekslocaties
Op de overige onderzochte percelen / locaties, binnen het onderzoeksgebied, zijn behoudens licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB's en / of minerale olie geen noemenswaardige bodemverontreinigingen aangetoond.

Het merendeel van de bodemonderzoeken zijn uitgevoerd op percelen die op grote afstand van de alternatieve tracés zijn gesitueerd. De kans op verspreiding van deze verontreinigingen naar omringende percelen, tot binnen de contouren van de tracés, is zeer klein. De resultaten passen in het beeld van de bodemkwaliteitskaart 'Regio Roer en Maas', waarin behoudens lichte verontreinigingen geen bodemverontreiniging wordt verwacht binnen het onderzoeksgebied.

4.4 Asbest

Verdachte locaties
Uit de geraadpleegde bronnen of de bodemonderzoeken is naar voren gekomen dat er binnen de onderzoekslocatie sprake is van een aantal 'asbest verdachte locaties'.

De gedempte gracht ter plaatse van de Rijksweg ongenummerd (E) is verdacht op de aanwezigheid van asbest aangezien niet de gehele gracht is onderzocht.
Ook de omgeving rondom de Rijksweg 5 is verdacht omdat bij de recente brand mogelijk asbest is vrijgekomen.
Tot slot zijn er geen gegevens beschikbaar over de aard van de funderingen onder de bestaande wegen. Mogelijk is (plaatselijk) sprake van puinhoudende funderingen of landbouwwegen die verdacht zijn voor de aanwezigheid van asbest.

Bebouwing
Gezien de aanwezigheid van bebouwing, de ouderdom en de aard van een deel van de gebouwen (stallen) valt niet uit te sluiten dat er in de gebouwen asbest is toegepast.

Verspreiding van asbest (gebruikt in gebouwen) naar de omgeving treedt normaliter niet op. Enkel in geval van brand of ongecontroleerde sloop kan asbest, dat is gebruikt in gebouwen, op grotere afstand worden teruggevonden. Gezien de beperkte aanwezigheid van bebouwing binnen de contouren van de alternatieve tracés wordt de aanwezigheid van asbest binnen de contouren, als gevolg van het gebruik in gebouwen klein geacht. Uiteraard valt niet uit te sluiten dat door menselijk handelen plaatselijk asbest in de bodem of het op het maaiveld aanwezig kan zijn binnen het onderzoeksgebied.

4.5 Overige (grond- / sloopwerkzaamheden/calamiteiten)

Voor zover bekend zijn er in het verleden, met uitzondering van werkzaamheden in het kader van de Rijksweg, geen noemenswaardige grondwerkzaamheden uitgevoerd die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreiniging. Er zijn ook geen gegevens aangetroffen die erop duiden dat in het verleden (grote) calamiteiten hebben plaatsgevonden. Uitzondering hierop is de brand die heeft gewoed ter plaatse van autobedrijf Hurxkens aan de Rijksweg 5.

Het is onbekend of de brand heeft geleid tot verontreiniging van de bodem op de aangrenzende percelen. De kans wordt klein geacht, zeker ter plaatse van de verharde terreindelen. In sommige gevallen kan verontreinigd bluswater plaatselijk leiden tot bodemverontreiniging. Op basis van het ontbreken van specifieke informatie dienen de percelen grenzend aan de Rijksweg 5 te worden bestempeld als verdacht.

5 Conclusies

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek kan het volgende worden geconcludeerd met betrekking tot de bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie, waarbinnen de alternatieven/ tracés van de N280 zijn gesitueerd.

Algemeen
Op basis van de bodemkwaliteitskaart (Regio Roer en Maas) wordt verwacht dat de bodemkwaliteit ter plaatse van onderzoeksgebied voldoet aan de kwaliteitsklasse voor Landbouw / natuur (AW2000). De resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken, binnen het onderzoeksgebied, bevestigen de bodemkwaliteitskaart. Behoudens lichte verontreinigingen is geen bodemverontreiniging bekend. Er zijn geen gevallen bekend van grootschalige (diffuse) bodemverontreiniging.

Verdachte locaties
Binnen het plangebied zijn op basis van (historische) activiteiten een aantal verdachte locaties aan te wijzen die, als gevolg van bodembedreigende activiteiten, de bodemkwaliteit ter plaatse van de alternatieven/ tracés (kunnen) hebben beïnvloed.

Deze verdachte activiteiten hebben op basis van de situering enkel invloed op de bodemkwaliteit ter plaatse van de alternatieven 2 t/m 4. Voor de andere alternatieven (5 en 6) geldt dat de afstand tot de verdachte deellocaties dermate groot is dat de invloed hiervan kan worden verwaarloosd. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de bodemkwaliteit plaatselijk altijd kan afwijken als gevolg van onbekende oorzaken.

De wegbermen en de bodem onder de N280 en de overige wegen binnen het plangebied worden ook gezien als verdacht, door de uitstoot van uitlaatgassen en / of verontreinigd funderingsmateriaal.

In de onderstaande tabel zijn de verdachte deellocaties opgenomen. Op de tekening in bijlage 2 zijn de locaties verdachte deellocaties weergegeven.

Tabel 5.1 Verdachte deellocatie bodemonderzoeken/saneringen.

Locaties	Verdachtheid	Parameters
Wegbermen	Als gevolg van de uitstoot van wegverkeer	Zware metalen (lood) PAK en / of minerale olie
Funderingsmateriaal wegen	Gebruik van onbekend funderingsmateriaal (slakken / puin etc.)	Asbest, zware metalen, PAK en / of minerale olie
Rijksweg ong.	Gedempte gracht, deze is slechts deels onderzocht (HMB). Het overige deel is verdacht omdat de samenstelling en herkomst van het stortmateriaal onbekend is.	Zware metalen, asbest, minerale olie en / of PAK
Rijksweg 2A	Tankstation (in gebruik) verdacht i.v.m. morsen en / of calamiteiten. Ondanks de resultaten van het onderzoek (Haskoning 2004) en de sanering in 1999 blijft de locatie verdacht. Gezien de aard van de activiteiten valt niet uit te sluiten dat de bodem na de uitvoering van het bodemonderzoek als nog verontreinigd is geraakt. Gezien de afstand tot de N280 is de locatie verdacht	Minerale olie en / of BTEXN
Rijksweg 5	Autoherstelinrichting / brand (zie noot 1)	Asbest en / of minerale olie
Rijksweg 12-16	voormalig tankstation en werkplaats	minerale olie
Kasteelweg 2-4	Landbouwmechanisatiebedrijf voormalig benzinepomp. De locatie is in 1996 onderzocht gezien de voortzetting van het bedrijf en de verdachte activiteiten valt niet uit te sluiten dat de bodem na het onderzoek uit '96 alsnog verontreinigd is geraakt.	Zware metalen, PAK en /of minerale olie.

noot 1:
De verdachte locatie op de Rijksweg 12-16 is voldoende onderzocht. De sterke verontreiniging met minerale olie in de grond zal, voorafgaande aan de sloop (2013), worden gesaneerd. Gezien de beperkte omvang (13 m^3) en de afstand tot de N280 is de kans op verspreiding van de verontreiniging naar de N280 klein. Na sloop en sanering is de locatie niet meer verdacht.

Bijlage 1: Lijst met beschikbare dossiers

1-1: Milieuvergunningen Gemeente Leudal
1-2: Bodemonderzoeksgegevens gemeente Leudal
1-3: Gegevens bodemloket provincie Limburg Bijlage 3:

BIJLAGE 1-1

Verdachte deellocaties Onderzoeksgebied Alternatief tracé N280 te Baexem

Historisch onderzoek 6 alternatieve tracés

Gemeente Leudal

Milieuvergunningen																	
nummer	archief	Locatie code	Adres	Ligging binnen tracé	Tracé of grenzend aan	activiteit	Oprichting (d.d.)	In bedrijf	verdenking	Asbestverdacht	Hypothese	Invloed bodemkwaliteit		nummer tekening	Bodemonderzoek	resultaten zie	Opmerkingen
1	Hw / Wm		Rijksweg 2A	ja	1 t/m 3	Tankstation N280	B30 (rev. verg. 30-	ja	Div. brandstoftanks	onbekend	verdacht	hoog	afstand tot tracé	1	ja	T en VIII	Voldoende gesaneerd en onderzocht
2	Wm	108	Rijksweg 2	nee	nee	Autoherstelinrichting		ja	n.v.t.	n.v.t.	verdacht	laag	afstand tot tracé	2			Valt buiten de invloedsfeer
3	HW	?	Rijksweg 5	Ja	3B-2	Varkenshouderij	28-2-1972	onbekend	HBO en diesel tank	verdacht	verdacht	laag	afstand tot tracé	3	nee		
	A92000094					Autorherstelinrichting	?	ja	werkplaats	onbekend	verdacht	laag	afstand tot tracé		nee		verdacht i.v.m. brand (asbest)
4	AMvB	111	Rijksweg 6	Ja	1 t/m 3	kapsalon	onbekend	ja	nee	onbekend	onverdacht	laag	afstand tot tracé	4	nee		
5	Hw	113	Rijksweg 8	Ja	1 t/m 3	detailhandel	16-10-1990	ja	nee	onbekend	onverdacht	laag	afstand tot tracé	5	nee		
6	Hw	114	Rijskweg 12-16	Ja	1 t/m 3	tankstation	25-5-1966	nee	Div. brandstoftanks	nee	verdacht	hoog	afstand tot tracé	6	ja	S	Voldoende onderzocht wordt 2013 gesloopt
6	Hw	115	Rijksweg 16	Ja	1 t/m 3	Restaurant		nee	tanks / asbest	ja	verdacht	laag	afstand tot tracé	6	ja	R-S	Voldoende onderzocht wordt 2013 gesloopt
7	Hw	117	Rijksweg 32	ja	1 t/m 3	Varkenshouderij	11-9-1992	ja	Div. brandstoftanks	mogelijk	verdacht	laag	afstand tot tracé	7	nee		valt buiten locatie
8	Hw	?	Rijksweg 38	ja	1 t/m 3	Rundveehouderij	6-6-1977	ja	Div. brandstoftanks	mogelijk	verdacht	matig	afstand tot tracé	8	nee		valt buiten locatie
9	Hw	60	Kasteelweg ong.	nee	3A	Schutterij	2-3-1981	ja	lood		verdacht	laag	afstand tot tracé	9	nee		valt buiten locatie
9	AMvB	59	Kasteelweg ong.	nee	4 en 3	Akkerbouwbedrijf	19-8-1994	ja	nee	mogelijk	onverdacht	laag	afstand tot tracé	9	nee		valt buiten locatie
10	Hw	62	kasteelweg 1-3	Ja	3A	Veehouderij	8-9-1987	ja	Div. brandstoftanks	verdacht	verdacht	matig	binnen contouren tracé	10	ja	F	voldeonde onderzocht niet verdacht
11	Wm	61	Kasteelweg 2	Ja	2 en 3A-B	Landbouwmechanisatie	13-11-1990	ja	Div. en werkplaats	Asbestverdacht	verdacht	matig	binnen contouren tracé	11	ja	D	is onderzocht (actualiseren)
12	Wm	60	Kasteelweg	nee	3A	Schutterij	19-8-1994	ja	nee		nee	laag	afstand tot tracé	12	nee		valt buiten locatie
13	Hw	?	Kasteelweg 5	nee	3A	Autoherstelinrichting	9-1-1990	ja	brandstoftanks		verdacht	laag	afstand tot tracé	13	ja	H	Voldoende onderzocht
13	Wm	63	Kasteelweg 5	nee	3a	Autoherstelinrichting	19-4-1999	ja	brandstoftanks		verdacht	laag	afstand tot tracé	13	ja	H	Voldoende onderzocht
14	Hw	?	Kasteelweg 6	nee	3A	Pluimveehouderij	27-11-1984	ja	tanks / asbest	verdacht	verdacht	laag	afstand tot tracé	14	nee		
15	AMvB Horeca	64	Kasteelweg 7A	nee	3 en 4 (A+B)	Restaurant								15	nee		
16	Wm	65	Kasteelweg 8	nee	3	Melkveebedrijf	18-1-2005	ja	Div. brandstoftanks	verdacht	verdacht	laag	afstand tot tracé	16	ja	G	voldeonde onderzocht valt buiten locatie
17	Wm	68	Kasteelweg 10	nee	6	Crematorium	7-2-2000	ja	nee	nee	onverdacht	laag	afstand tot tracé	17	ja		onderzoek i.v.m. nlsituatie grafvelden en bestemmingswijziging
18	Hw	67	Kasteelweg 11	nee	3	Landbouwbedrijf	5-12-1983	ja	Div. brandstoftanks	verdacht	verdacht	laag	afstand tot tracé	18	nee		invloed op alternatief tracé gering
19	Wm	38	Exeaten	nee	3 en 4 (A+B)	AZC	onbekend	deels	HBOtank	verdacht	verdacht	laag	afstand tot tracé	19	ja		valt buiten locatie
19	Hw	38	Exeaten	nee	3 en 4 (A+B)	Vml politieschool	20-9-1976	vervallen	HBO tank en schietbaan	v erdacht	verdacht	laag	afstand tot tracé	19	ja		Tegenover de vml school is een oefenterrein van de ME aanwezig geweest (verdacht). Schietbaan is inpandig
20	Wm	69	Kasteelweg 15	nee	nee	PTT telefooncentrale	27-1-1997	ja	nee		onverdacht	laag	afstand tot tracé	20	ja	I	Voldoende onderzocht

Onverdacht - buiten trace

Verdacht invloed trace gering

Verdacht binnen een tracé

Verdacht grenzend aan een tracé

BIJLAGE 1-2

Verdachte deellocaties Onderzoeksgebied Alternatief tracé N280 te Baexem

Historisch onderzoek 6 alternatieve tracés

Gemeente Leudal

Bodemonderzoeken gemeente Leudal

Nummer	Type	Kenmerk	Adres	Datum	Bureau	Ligging binnen tracé	Tracé of grenzend aan	aanleiding	Hypothese	Grond	Grondwater	Asbestverdacht	Geval Wbb	vervolg	Opmerking
A	VO	BOD00.151	Abenhofweg 2	6-5-2003	Aelmans	nee	1 t/m 6	Aankoop	onverdacht	<S	Zw. metalen> S		nee	nee	
B	OO		Exeaten 1 (en tegenover)	7-9-1993	Techn, adviesbureau Hopman en Peters	nee	4 en 5	NUL situatie	verdacht	MO>S bij wasplaats			nee	Nee	Ook onderzoek t.p.v. verdachte brandstoftanks (2x HBO)
C	VO	B-991313	Kasteelweg 10	5-11-1999	DvL	nee	6	Bestem. wijziging	onverdacht	MO> in bovengrond	> 5,5 m-mv	nee	nee	nee	Onderzoek t.b.v. crematorium
	NUL	B041181	Kasteelweg 10	27-3-2004	DvL	nee	6	NUL situatie	onverdacht	<Aw	>5 m-mv	ja	nee	nee	valt buiten het invloedsgebied
	NUL	B0011204	Kasteelweg 10	11-9-2001	DvL	nee	6	NUL situatie	onverdacht	<Aw	> 5m-mv	ja	nee	nee	valt buiten het invloedsgebied
D	HO	7967-47163-8	Kasteelweg 2	okt-91	Oranjewoud	ja	1 t/m 3	verdachte locatie	verdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbekend	nee	ja	Het betreft een historisch onderzoek
	VO/NUL	75722	Kasteelweg 2	3-12-1996	Bedrijfslab grond-en gewas Oosterbeek	ja	1 t/m 3	NUL situatie 6 verdachte deellocaties	verdacht	MO en PAK> S	Ni en fenolindex>S		nee	nee	HBO-tanks onderzocht enkel licht verhoogd in grond
E	VO	97-051-10	Rijskweg ong	mrt-95	HMB Maasbree	ja	4	verdachte demping	verdacht	zw. metalen >S	niet onderzocht	ja	nee	ja	Er is sprake van een stortlocatie in een voormalige kasteelgracht
	NO	97-440-26	Rijskweg ong	apr-95	HMB Maasbree	ja	4	verdachte demping	verdacht	Zn >T overig >S	niet onderzocht	ja	nee	ja	Niet de gehele stort is onderzocht Asbestverdacht
F	NUL	9809138	Kasteelweg 1-3	5-3-1999	Econsultancy	ja	1 t/m 3	verdachte activiteiten	verdacht	<S	MO >S (HBO tank)	ja	nee	nee	Onderzoek i.v.m. de aanwezigheid van verdachte activiteiten binnen en GW beschermingszone
G	NUL	99-091859	Kasteelweg 8	17-11-1999	Econsultancy	nee	1 t/m 3	vml ond. tanks	verdacht	niet onderzocht	MO en BTEXN <S	onbekend	nee	nee	Onderzoek i.v.m. de aanwezigheid van verdachte activiteiten binnen en GW beschermingszone
H	NUL	31115	Kasteelweg 5	7-8-2000	Econsultancy	nee	1 t/m 3	vml ond. tanks	verdacht	MO> S	MO, zware met. > S	onbekend	nee	nee	Onderzoek i.v.m. de aanwezigheid van verdachte activiteiten binnen en GW beschermingszone
I	VO	95-157-15	Kasteelweg 15	1995	HMB Maasbree	nee	3 en 4	vergunning	onverdacht	<S	Tolueen en Cr :S	onbekend	nee	nee	
J	VO	081COR/09-RI	Kasteelweg 17	5-3-2009	MAH	nee	3 en 4	Bestem. wijziging	onverdacht	<AW	>5,5 m-mv	onverdacht	nee	nee	
K	VO-NO	97-440-26	Exeatenweg ong.	8-8-1997	HMB Maasbree	nee	4 en 6	Aankoop	onverdacht	Zn> I Cu >T overig metalen e, PAk en EOX >S	niet onderzocht	ja	nee	ja	Op basis van het NO is sprake van een kleine verontreiniging (5 m3) deze dient te worden gesaneerd
L	VO	20041144	Exeaten 1	17-5-2000	Econsultancy	nee	4 en 6	Verbouwing	onverdacht	PAk en MO>S	Ni>S	onbekend	nee	nee	
M	HO	L1-000-095-10	Dorpstraat 2	20-3-2000	Tauw	nee	1 t/ m 3	vml verdachte locatie	onverdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbekend	nee	nee	Geen bodembedreigende activiteiten
N	HO	L1-000-095-10	Posthof 10	20-3-2000	Tauw	nee	1 t/m 3	vml verdachte locatie	onverdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbekend	nee	nee	Geen bodembedreigende activiteiten
O	VO		Geenradeweg 14	jun-99	M&A	nee			onverdacht				nee		valt buiten het invloedsgebied
P	VO	B-95274	Geenradeweg 14	mei-95	DvL	nee			onverdacht				nee		valt buiten het invloedsgebied
Q	HO	96065149	Geenradeweg 19	5-7-1996	DMC	nee	3	onbekend	onverdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbekend	nee	nee	Verkennend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht
R	ASB-VO	R12.413.BRL.A01	Rijksweg 12-14	9-1-2013	Hamabest	ja	1 t/m 3	Sloop	verdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	ja	nee		Er is asbest aanwezig in het pand. Dit moet verwijderd worden voor de sloop
S	VO/NO	12112017	Rijksweg 12/16	20-12-2012	Econsultancy	ja	1 t-m 3	aankoop - sloop	verdacht	<Aw aan achterzijde MO> I tot max 2,0 m-mv	<Aw	ja	nee	ja	13 m3 verontreinigd > iwaarde (geen geval) verontreiniging wordt in 2013 gesaneerd en pand gesloopt
T	VO	9P9531	Rijksweg 2A	30-12-2004	Royal Haskoning	ja	3	NUL situatie	verdacht	<S	<S	nee	nee	nee	Onderzoek it.p.v. tanks, Obas en pompeiland. Er is geen olie of aromaten aangetroffen.

Onverdacht

Verdacht locatie invloed trace gering

Verdacht binnen een tracé

Verdacht grenzend aan een tracé

BIJLAGE 1-3

Verdachte deellocaties Onderzoeksgebied Alternatief tracé N280 te Baexem

Historisch onderzoek 6 alternatieve tracés

Provincie Limburg (Bodemloket)

Milieuvergunningen

Nummer	Soort	Kenmerk	Adres	Datum	Bureau	Ligging binnen tracé	Tracé of grenzend aan	aanleiding	Resultaat	Grond	Grondwater	Asbestverdacht	Geval Wbb	vervolg	Opmerking
I	HO	LI092000060	Rijksweg 1	13-3-2000	Tauw	nee	3	vml verdachte locatie	onverdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbkend	nee	nee	
II	HO	L1-000-095-10	Dorpstraat 2	20-3-2000	Tauw	nee	1 t/ m 3	vml verdachte locatie	onverdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbekend	nee	nee	Geen bodembedreigende activiteiten
III	HO	L1-000-095-10	Posthof 10	20-3-2000	Tauw	nee	1 t/m 3	vml verdachte locatie	onverdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbekend	nee	nee	Geen bodembedreigende activiteiten
IV	-	Li092000285	Rijksweg 10			nee	1 t/m 3	vml benzinestation	verdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbekend	onbekend	ja	uitvoeren HO
V	-	Li092000244	Rijksweg 12			nee	1 t/m 3	benzine opslag	verdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbekend	onbekend	ja	uitvoeren HO
VI	OO	Li092000013	Kasteelweg 2	30-6-1992	PBI	nee	1 t/m 3	andbouw mech. brandstoftank	verdacht	onbekend	onbekend	onbekdn	onbekend	ja	Uitvoeren nader onderzoek
VII	-	Li092000245	Kasteelweg 4	onbekend		nee	3	benzine opslag	verdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbekend	onbekend	ja	uitvoerne HO, ligging benzine pomp onbekend
VIII	SE	Li092000036	Rijksweg 2A	24-8-1999	Geofox	ja	3	Sanering	verdacht	voldoet aan sanering	onbekend	onbekend	ja	nee	Sanering uitgevoerd t.p.v. tankstation (o.b.v.beschikking 98/18896 locatie volledig gesaneerd)
IX	HO	Li193700055	Apenbroek 22	1-9-1991	Intron	nee	5 en 6	verdachte activiteiten	verdacht	niet onderzocht	niet onderzocht	onbekend	nee	ja	Uitvoeren OO, locatie ligt buiten het onderzoeksgebied

Onverdacht - buiten trace

Verdacht invloed trace gering

Verdacht binnen een tracé

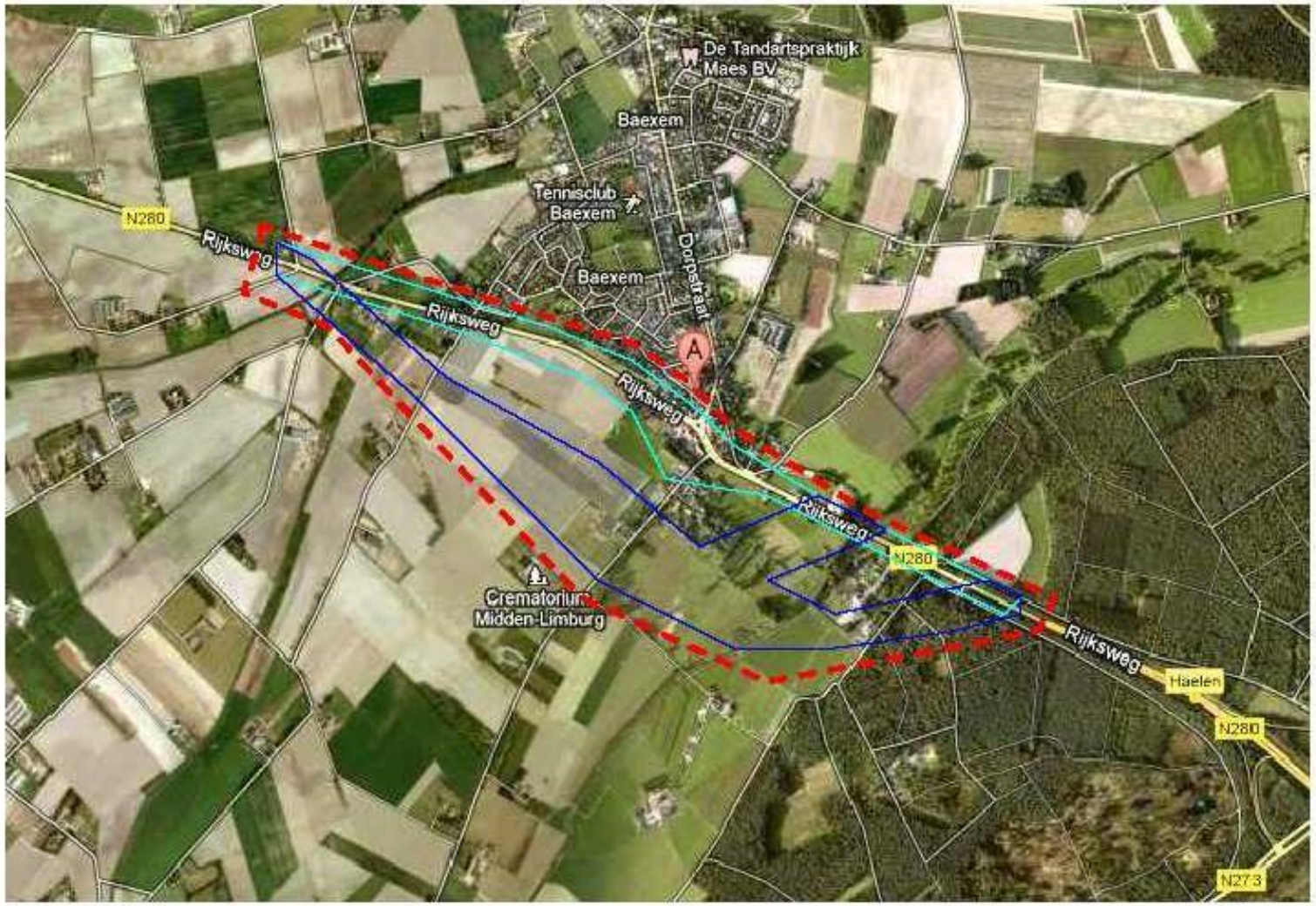
Verdacht grenzend aan een tracé

Bijlage 2: Overzichtstekening onderzoeksgebied Alternatieve tracés

Onderzoeksgebied alternatieve tracés N280

Vooronderzoek bodem

oranjewoud



Google maps 2013©

Onderzoeksgebied vooronderzoek Alternatieve tracés N280

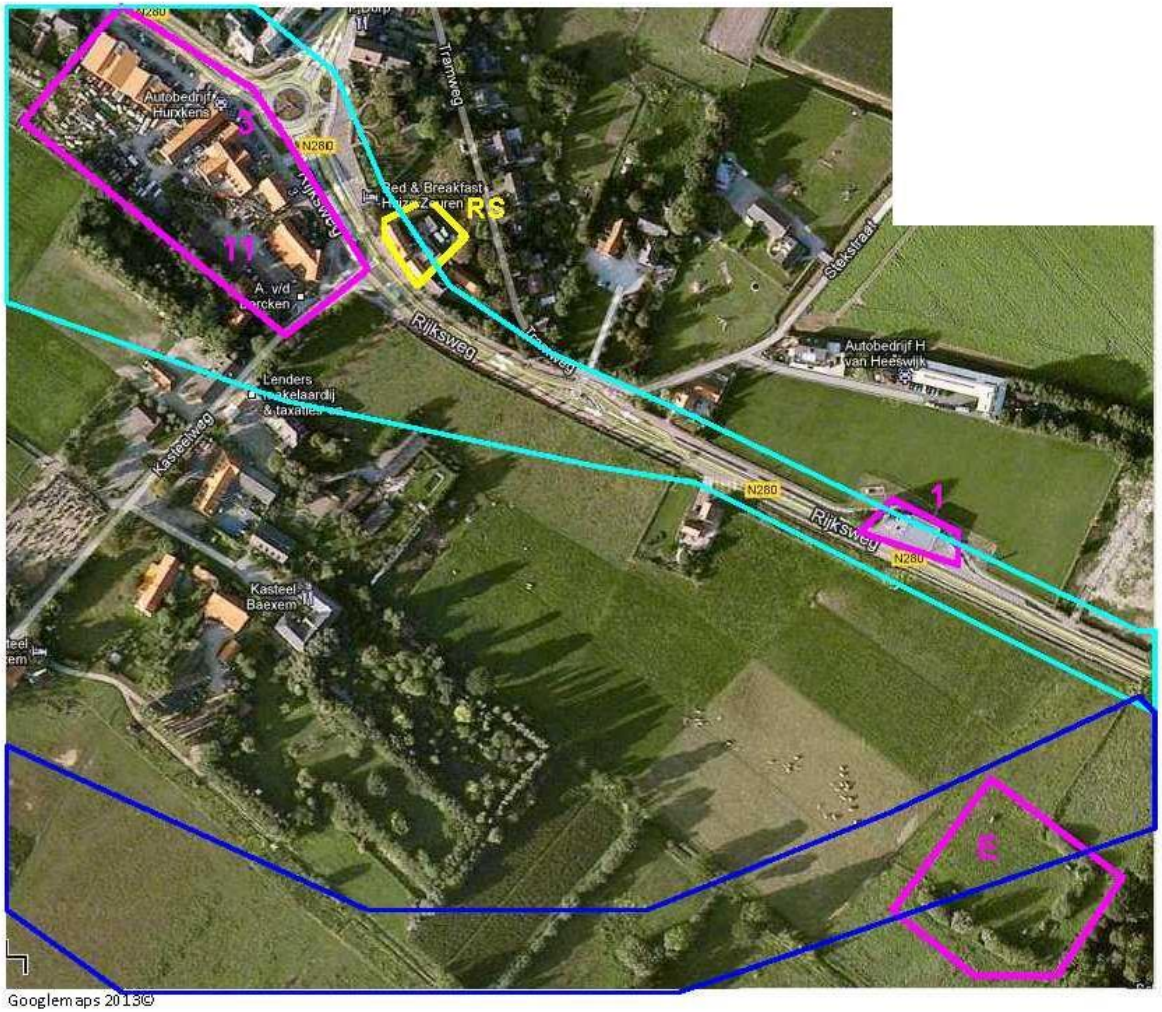
Invloedscontour alternatieve tracés 1 t/m 3

Invloedssfeer alternatieve tracés 4 t/m 6

Bijlage 3: Overzichtstekening verdachte deelgebieden

Verdachte locaties Alternatieve tracés N280

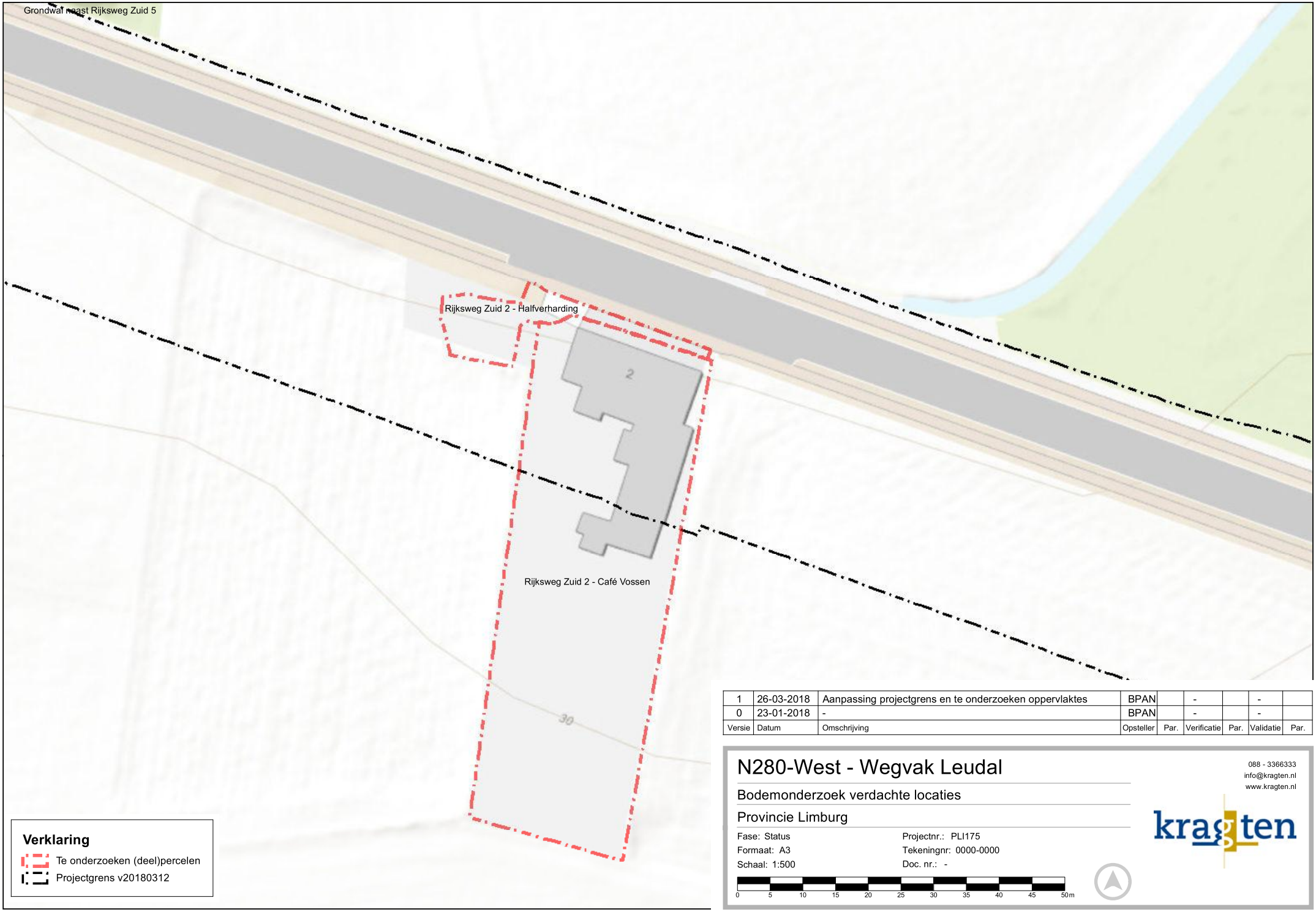
Vooronderzoek bodem



Googlemaps 2013©

Legenda		
	Alternatief tracé 1 t/m 3	Invloedssfeer bodem
	Alternatief tracé 4	Invloedssfeer bodem
	Verdachte locatie grenzend aan tracé	verdachte activiteiten / locatie
	Verdachte locatie invloed minimaal	Locatie wordt in 2013 gesloopt
1	Rijksweg 2A	Tankstation
E	Rijksweg ong.	Gedempte gracht
3	Rijksweg 5	Autoherstelinrichting (brand)
5	Rijksweg 12-16	Vml. restaurant (wordt
11	Kasteelweg 2	Landbouwmechanisatiebedrijf

B9 TEKENINGEN LOCATIES TERREININSPECTIES



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

Verklaring

- Te onderzoeken (deel)percelen
- Projectgrens v20180312

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

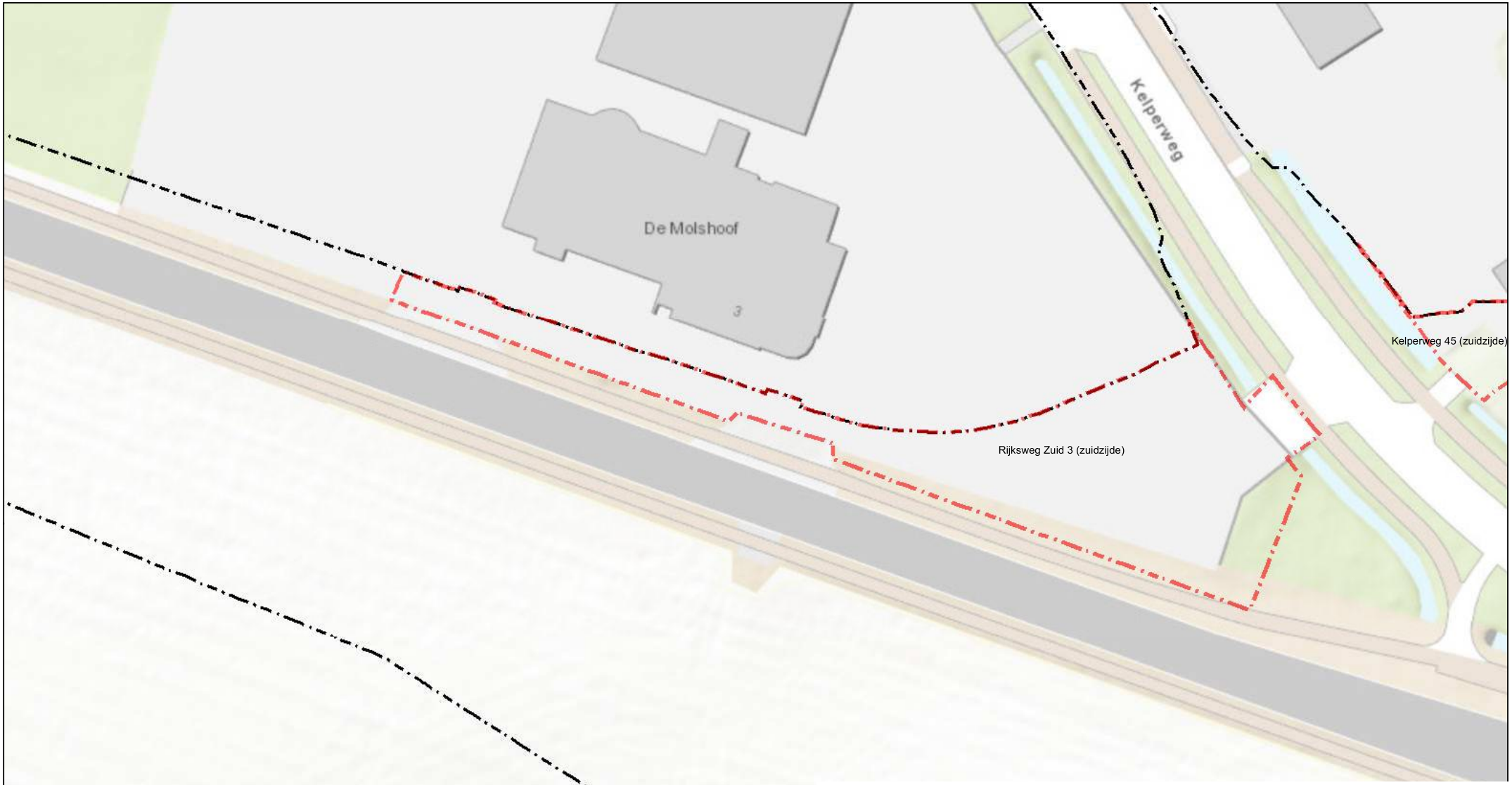
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:500

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

Verklaring

- Te onderzoeken (deel)percelen
- Projectgrens v20180312

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

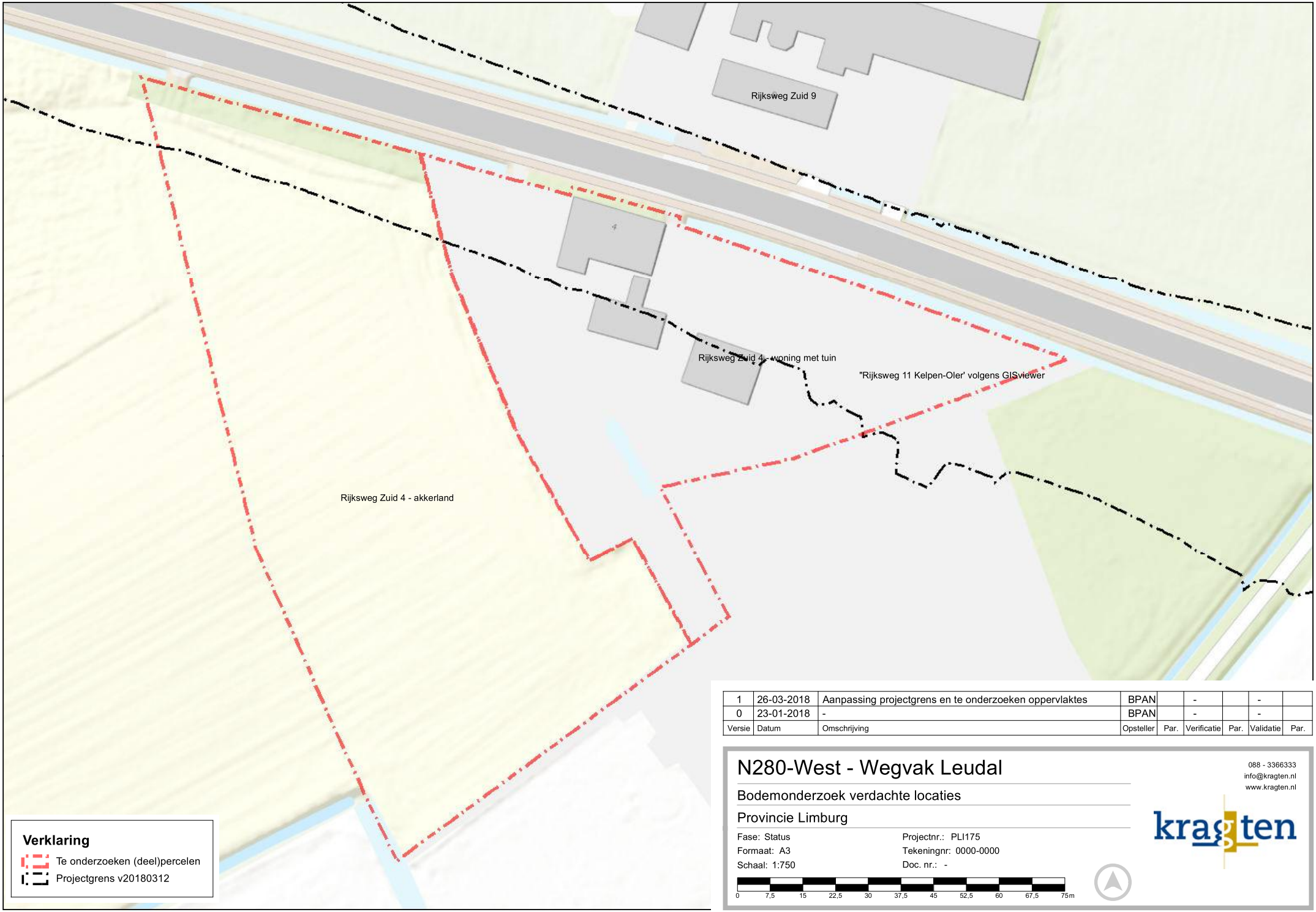
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:500

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Verklaring

- Te onderzoeken (deel)percelen
- Projectgrens v20180312

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

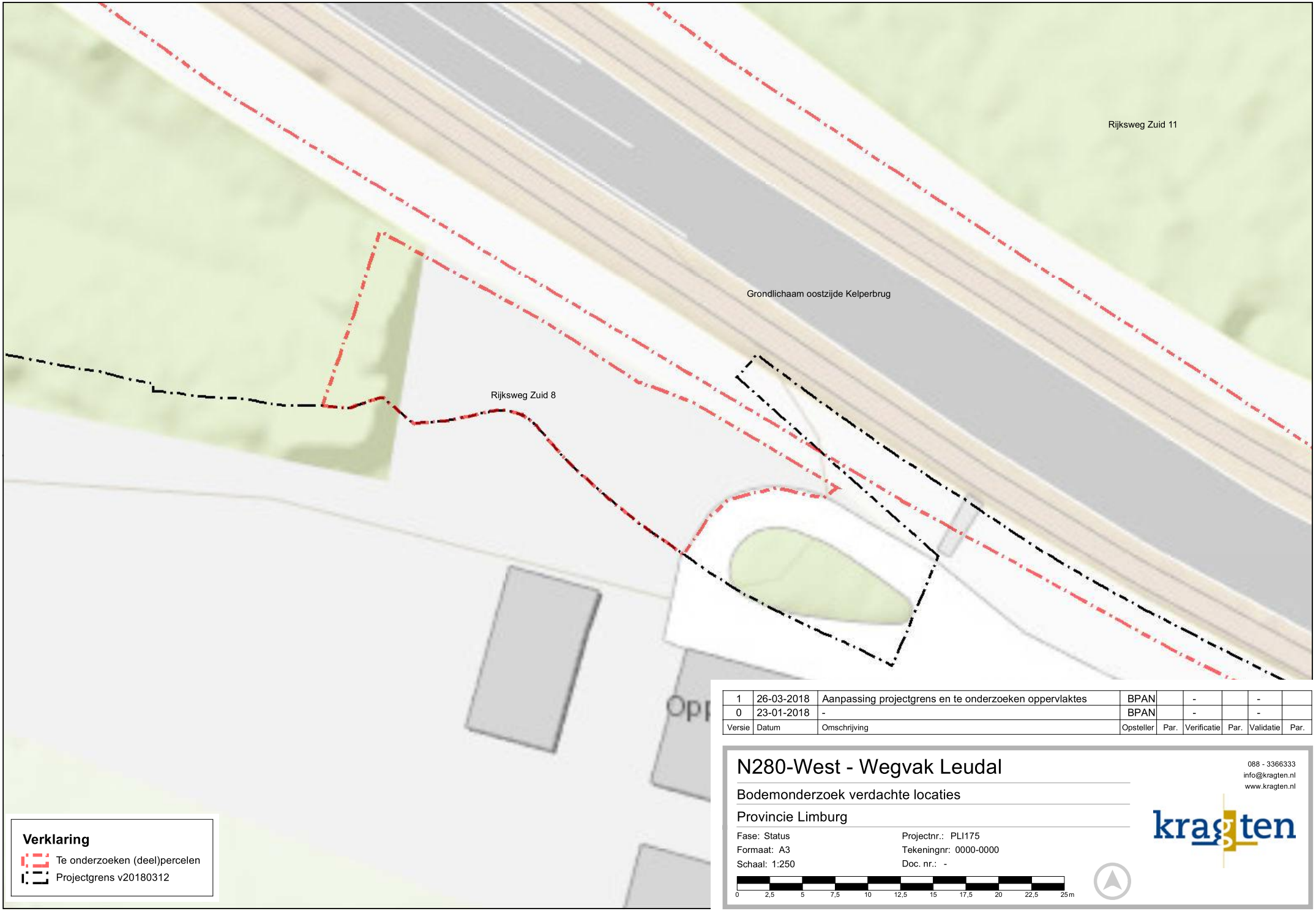
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:750

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 7,5 15 22,5 30 37,5 45 52,5 60 67,5 75m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

Verklaring

- Te onderzoeken (deel)percelen
- Projectgrens v20180312

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

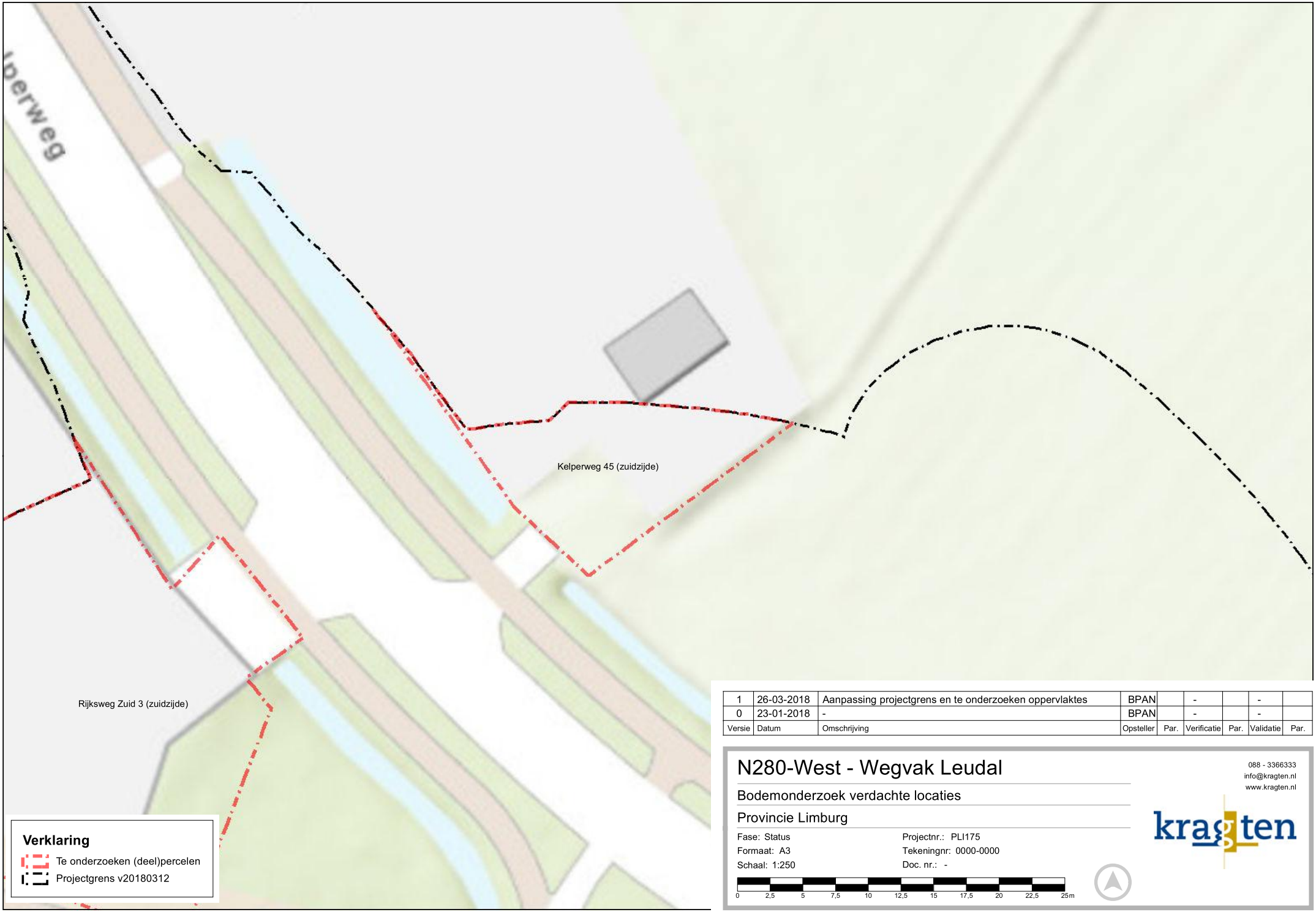
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:250

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 2,5 5 7,5 10 12,5 15 17,5 20 22,5 25 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Verklaring

- Te onderzoeken (deel)percelen
- Projectgrens v20180312

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

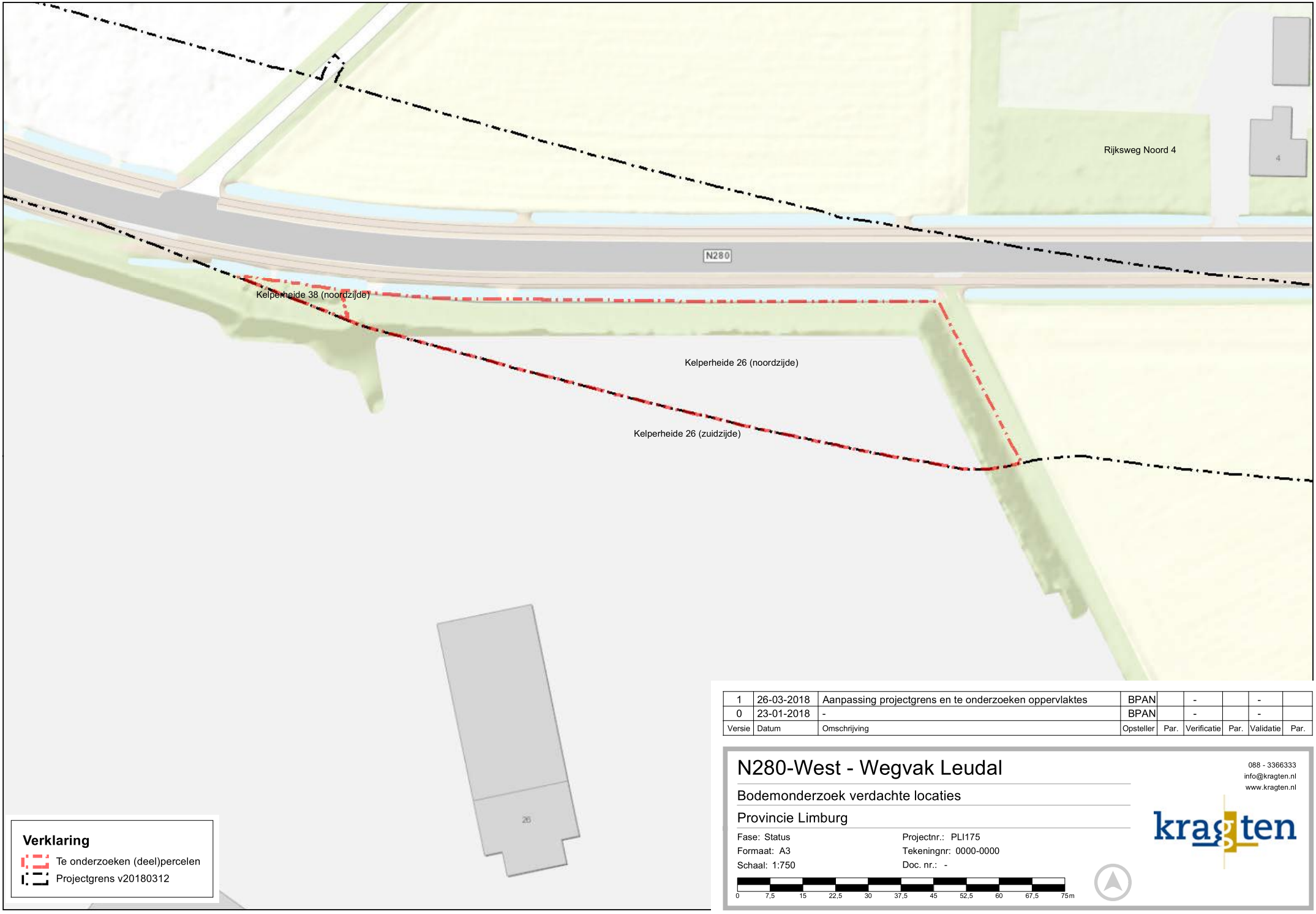
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:250

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 2,5 5 7,5 10 12,5 15 17,5 20 22,5 25m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

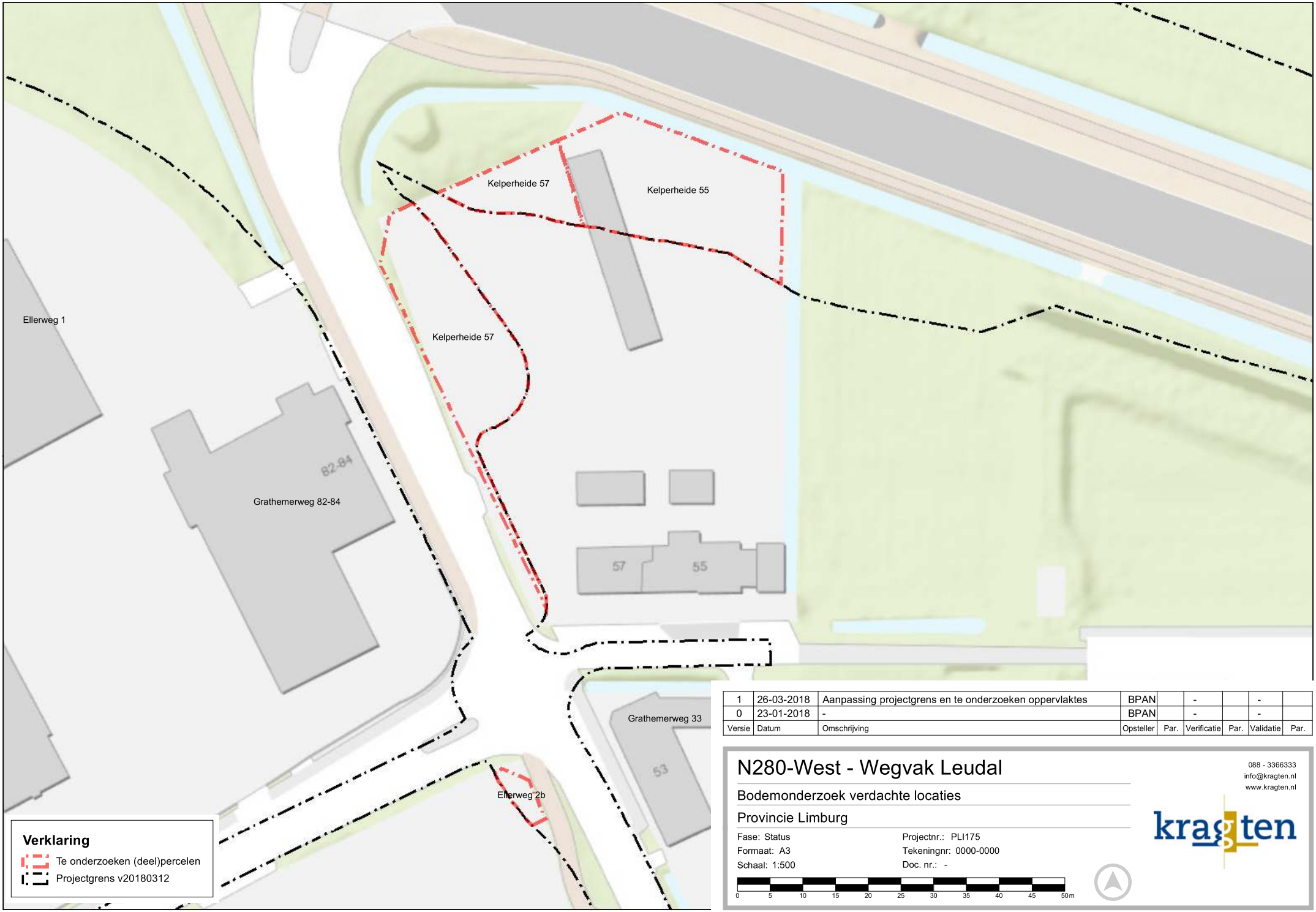
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:750

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 7,5 15 22,5 30 37,5 45 52,5 60 67,5 75m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

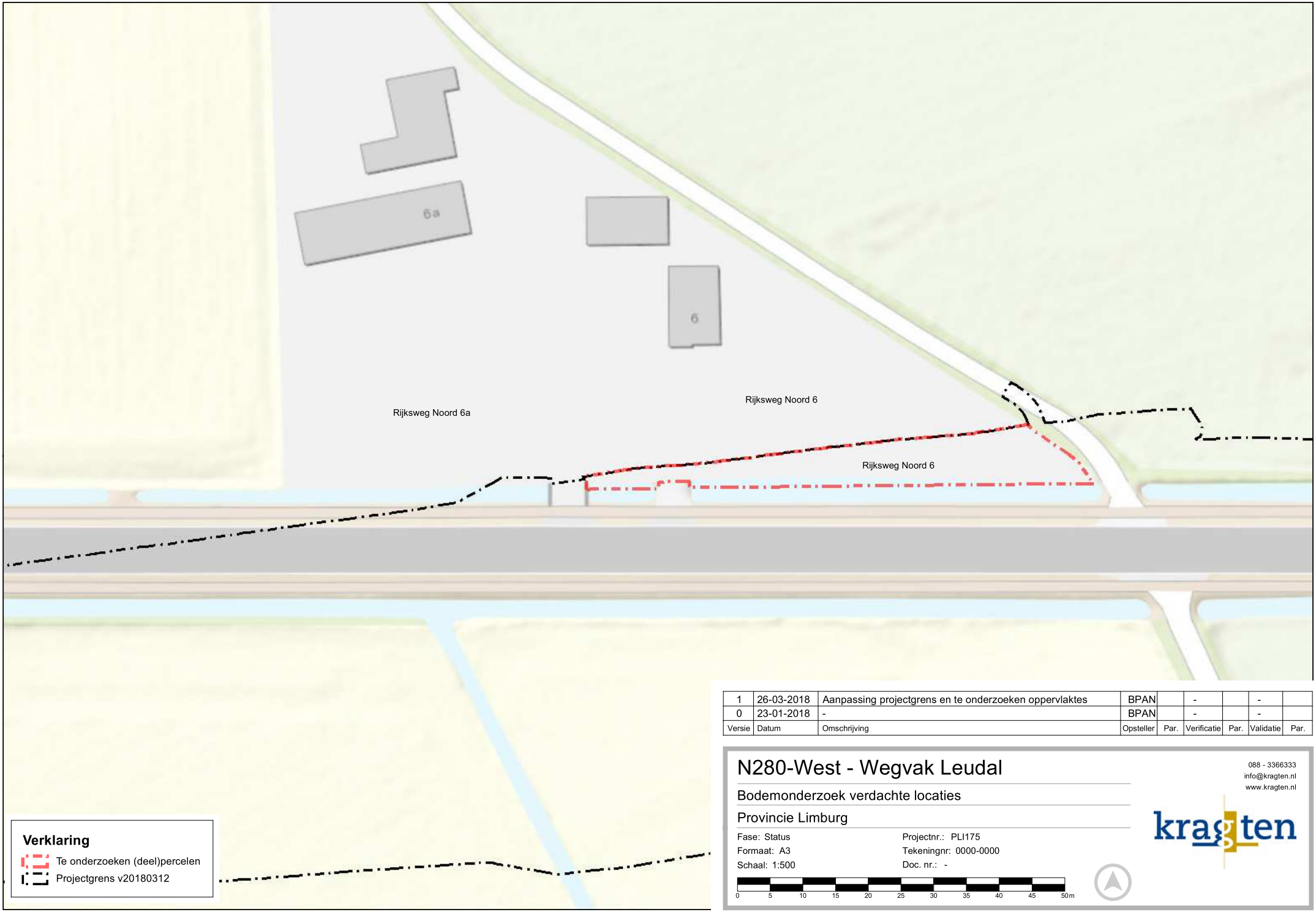
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:500

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

Verklaring

- Te onderzoeken (deel)percelen
- Projectgrens v20180312

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:500

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

Verklaring

- Te onderzoeken (deel)percelen
- Projectgrens v20180312

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

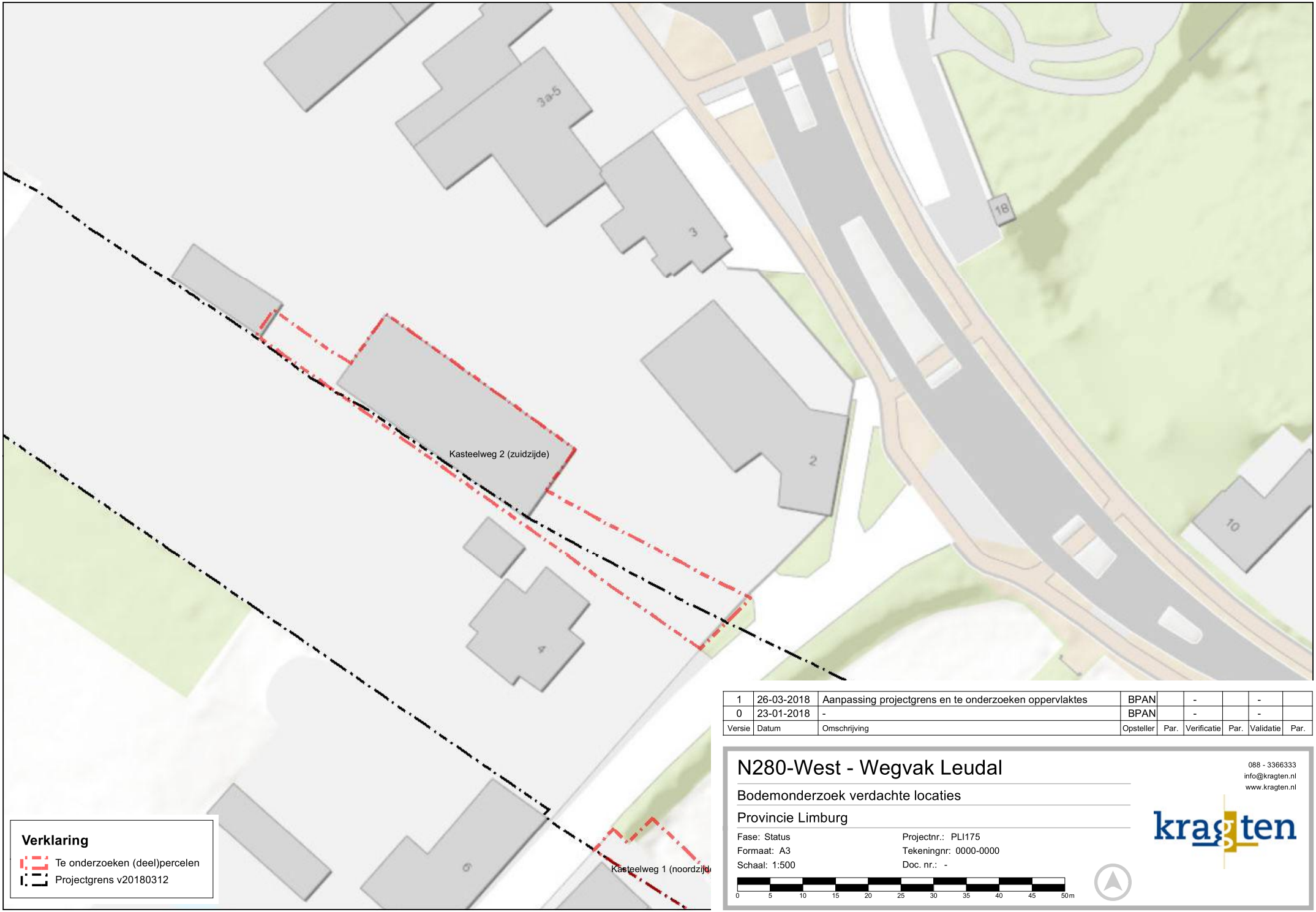
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:500

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Verklaring

- Te onderzoeken (deel)percelen
- Projectgrens v20180312

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

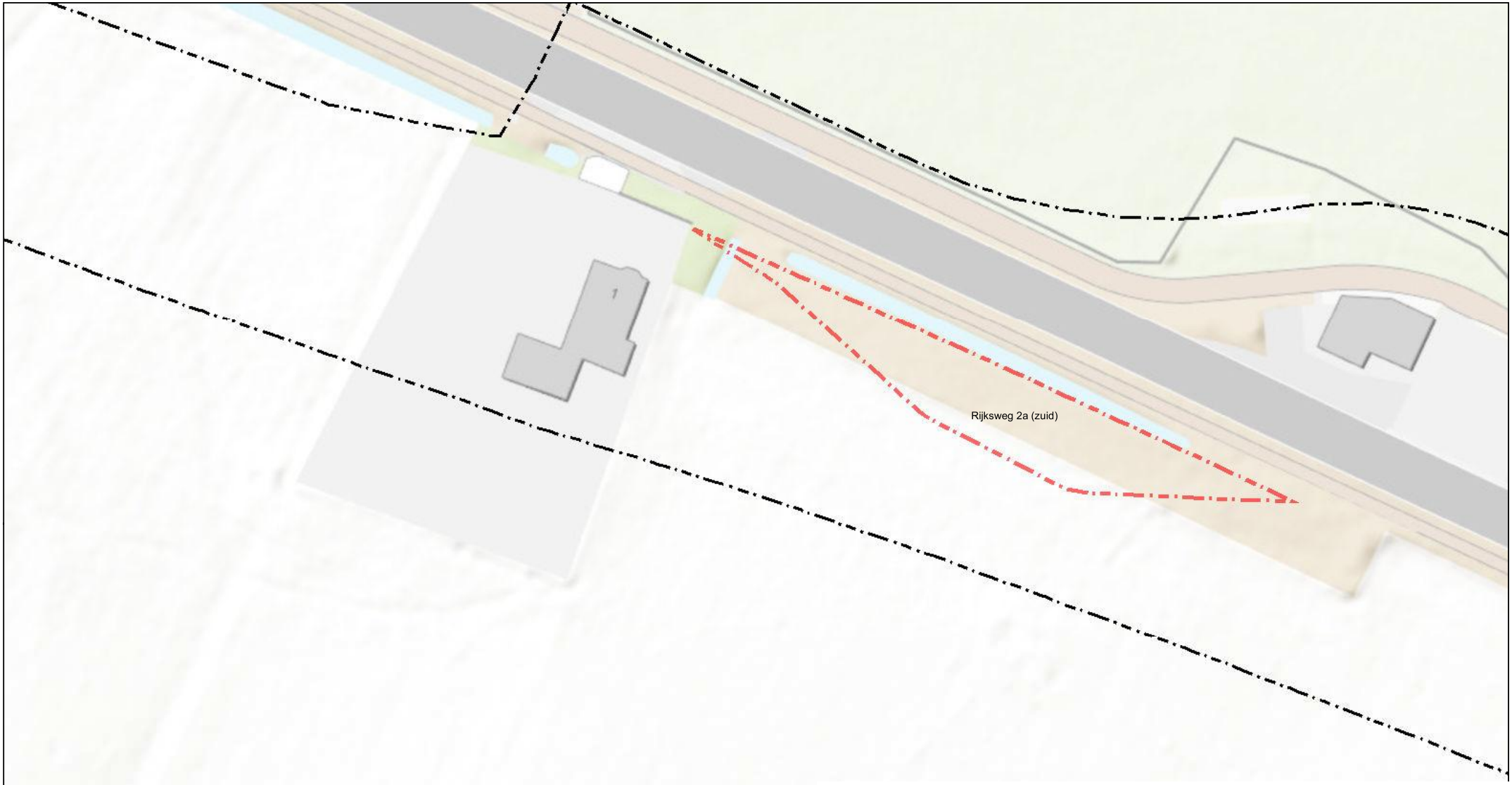
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:500

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

Verklaring

- Te onderzoeken (deel)percelen
- Projectgrens v20180312

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

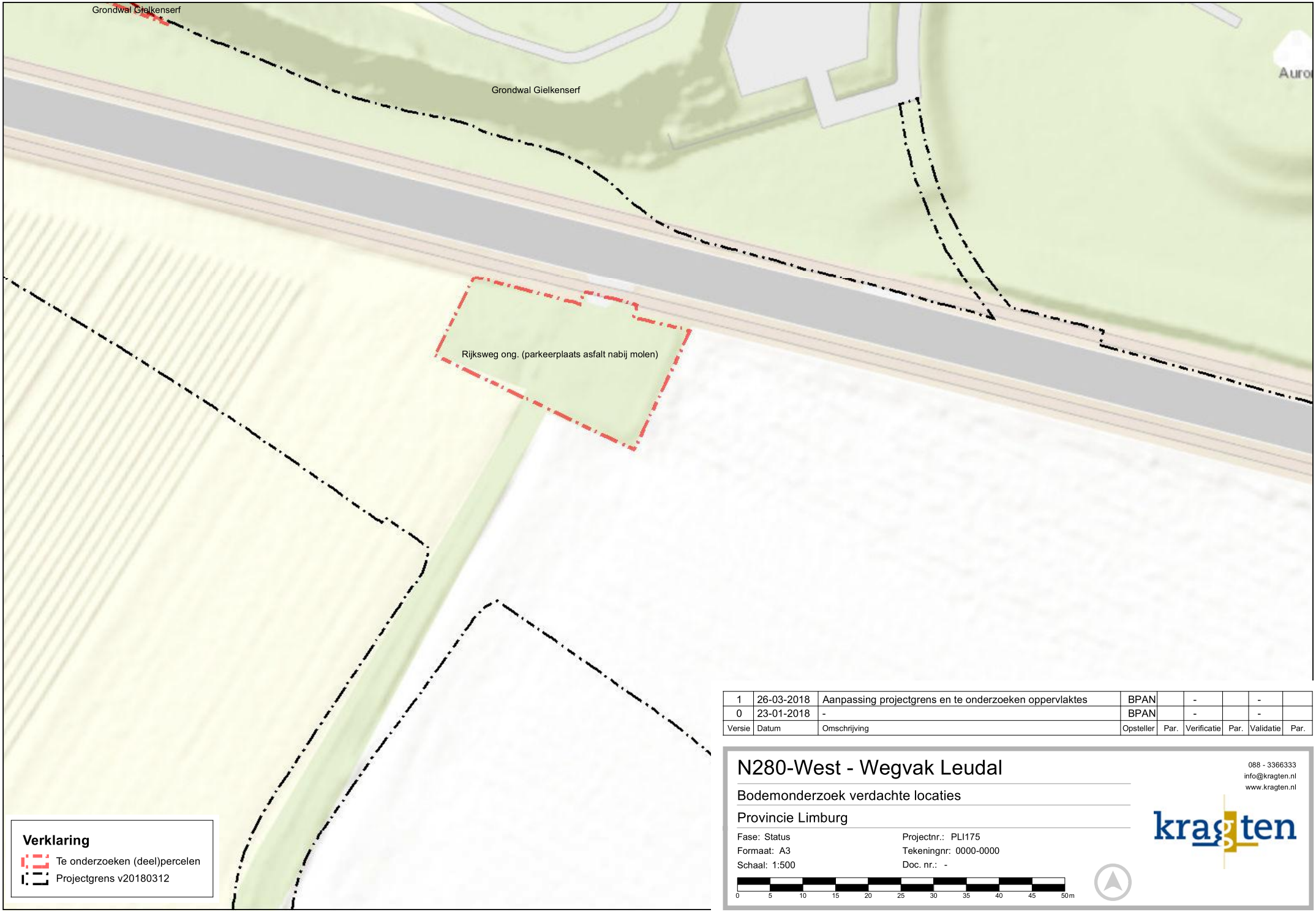
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:500

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

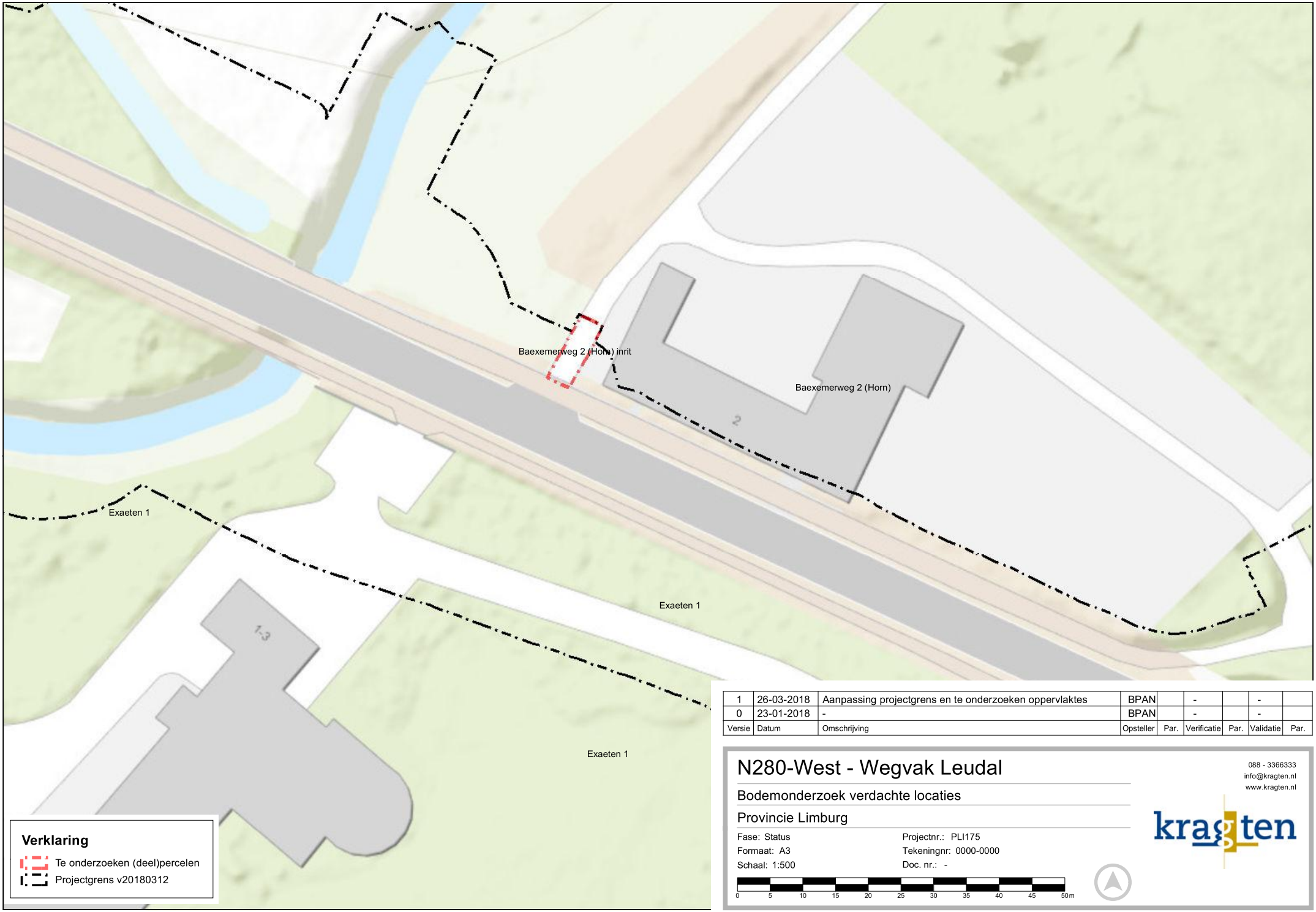
Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:500

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Verklaring

- Te onderzoeken (deel)percelen
- Projectgrens v20180312

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	26-03-2018	Aanpassing projectgrens en te onderzoeken oppervlaktes	BPAN		-		-	
0	23-01-2018	-	BPAN		-		-	

N280-West - Wegvak Leudal

Bodemonderzoek verdachte locaties

Provincie Limburg

Fase: Status
Formaat: A3
Schaal: 1:500

Projectnr.: PLI175
Tekeningnr: 0000-0000
Doc. nr.: -

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

B10 FOTO'S TERREININSPECTIE VAN DE PERCELEN

Foto 1: Rijksweg zuid 2 te Kelpen

Foto 2: Rijksweg zuid 2 te Kelpen

Foto 3: Rijksweg zuid 2 te Kelpen (café Vossen)

Foto 4: Rijksweg zuid 2 te Kelpen (café Vossen)

Foto 5: Rijksweg zuid 2 te Kelpen (café Vossen)

Foto 6: Rijksweg zuid 2 te Kelpen (café Vossen)

Foto 7: Rijksweg zuid 2 te Kelpen (café Vossen) op de voorgrond IBA-systeem

Foto 8: Rijksweg zuid 2 (café Vossen), achterzijde café, visueel (voor zover mogelijk) geen asbestmateriaal aangetroffen)

Foto 9: Rijksweg zuid 2 te Kelpen (café Vossen), achterliggend grasveld

Foto 10: Rijksweg zuid 2 te Kelpen (café Vossen)

Foto 11: Rijksweg zuid 2 te Kelpen (café Vossen)

Foto 12: Rijksweg zuid 2 te Kelpen (café Vossen), op de voorgrond het IBA-systeem

Foto 13: Rijksweg zuid 3 te Kelpen (restaurant 'de Molshoof') Geheel in gebruik als parkeerplaats

Foto 14: Rijksweg zuid 3 te Kelpen (restaurant 'de Molshoof') Geheel in gebruik als parkeerplaats

Foto 15: Rijksweg zuid 3 te Kelpen (restaurant 'de Molshoof') Geheel in gebruik als parkeerplaats

Foto 16: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (akkerland, gezien vanaf de N280)

Foto 17: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (akkerland, gezien vanaf de N280)

Foto 18: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (voorzijde N280)

Foto 19: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (zijkant van de woning)

Foto 20: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (bebouwing met asbesthoudende golfplaten midden op het perceel)

Foto 21: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (bebouwing met asbesthoudende golfplaten midden op het perceel)

Foto 22: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (grasveld achterkant van de woning)

Foto 23: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (tuinhuisje met pannendak)

Foto 24: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (buitenzwembad achter de schuur midden op het perceel)

Foto 25: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (buitenzwembad, met daarachter een vijver)

Foto 26: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (tuin, met mogelijk asbestverdacht plaatmateriaal)

Foto 27: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (bosgebied op het achterliggende terrein)

Foto 28: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (schuurtje met dakpannen, aan de zijkant asbesthoudend plaatmateriaal, gelegen op het achterste deel van het perceel

Foto 29: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (bebouwing met asbesthoudende golfplaten midden op het perceel)

Foto 30: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (greppel met op het eind, asbesthoudende golfplaten, met op de achtergrond een glazen tuinderskas)

Foto 31: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (grasveld op achterste deel van het perceel)

Foto 32: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (greppel op het achterste deel van het perceel)

Foto 33: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (greppel op het achterste deel van het perceel)

Foto 34: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (schutting met asbesthoudende golfplaten op het achterste deel van het perceel)

Foto 35: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (opslag bouwmateriaal met links schopje met asbesthoudend golfplaten op het achterliggend deel van het perceel)

Foto 36: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (tuinderskas)

Foto 37: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (bosgebied aan de zijkant van het perceel)

Foto 38: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (opslag bovengrondse opslagtank op betonvloer achter de woning)

Foto 39: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (gezien vanaf achterkant woning richting N280)

Foto 40: Rijksweg zuid 4 te Kelpen (asfaltverharding naast en achter de woning)

Foto 41: Rijksweg zuid 8 te Kelpen

Foto 42: Rijksweg zuid 8 te Kelpen

Foto 43: Rijksweg zuid 8 te Kelpen

Foto 44: Kelperweg 45 te Kelpen

Foto 45: Kelperheide 26 te Kelpen (noordelijk deel van het terrein van Den Ouden te Kelpen)

Foto 46: Kelperheide 26 te Kelpen (noordelijk deel van het terrein van Den Ouden te Kelpen)

Foto 47: Kelperheide 26 te Kelpen (noordelijk deel van het terrein van Den Ouden te Kelpen)

Foto 48: Kelperheide 26 te Kelpen (noordelijk deel van het terrein van Den Ouden te Kelpen)

Foto 49: Kelperheide 38 te Kelpen

Foto 50: Kelperheide 38 te Kelpen

Foto 51: Grathemerweg 55 (in rapport Kelperheide 55)

Foto 52: Grathemerweg 55 (in rapport Kelperheide 55)

Foto 53: Grathemerweg 55 (in rapport Kelperheide 55) , dierenverblijf met asbest golfplaten

Foto 54: Grathemerweg 55 (in rapport Kelperheide 55), dierenverblijf met netwerk

Foto 55: Grathemerweg 55 (in rapport Kelperheide 55) , dierenverblijf met asbest golfplaten

Foto 56: Grathemerweg 57 (in rapport Kelperheide 57)

Foto 57: Grathemerweg 57 (in rapport Kelperheide 57)

Foto 58: Grathemerweg 57 (in rapport Kelperheide 57), asbestdak op perceel Kelperheide 55

Foto 59: Ellerweg 2b te Kelpen

Foto 60: Ellerweg 2b te Kelpen

Foto 61: Rijksweg noord 6 te Kelpen

Foto 62: Rijksweg noord 6 te Kelpen

Foto 63: Kasteelweg 1 te Baexem

Foto 64: Kasteelweg 2 te Baexem (bedrijfsperceel)

Foto 65: Kasteelweg 2 te Baexem (bedrijfsperceel)

Foto 66: Kasteelweg 2 te Baexem (bedrijfsperceel)

Foto 67: Kasteelweg 2 te Baexem (bedrijfsperceel)

Foto 68: Kasteelweg 2 te Baexem (bedrijfsperceel)

Foto 69: Kasteelweg 5 te Baexem (dak met asbesthoudende golfplaten)

Foto 70: Kasteelweg 5 te Baexem (dak met asbesthoudende golfplaten)

Foto 71: Kasteelweg 5 te Baexem (dak met asbesthoudende golfplaten)

Foto 72: Rijksweg zuid 2a te Baexem (voormalig tankstation)

Foto 73: Rijksweg zuid 2a te Baexem (voormalig tankstation)

Foto 74: Rijksweg te Baexem (ongenummerd) locatie Aardbeihuisje

Foto 75: Rijksweg te Baexem (ongenummerd) locatie Aardbeihuisje

Foto 76: Baexemerweg 2 te Horn (onverharde weg)

Foto 77: Baexemerweg 2 te Horn (onverharde weg)

B11 FOTO'S OPENBAAR GEBIED N280

Foto 1: N280, richting Roermond (nabij Exaten)

Foto 2: N280, richting Baexem (nabij Exacten)

Foto 3: N280, richting Baexem (ter hoogte van Haelense Beek)

Foto 4: N280, richting Baexem (ter hoogte van het tankstation)

Foto 5: N280, kruising met de Hubert Cuyperslaan en Heiakker te Baexem

Foto 6: N280, richting Weert

Foto 7: N280, richting Weert

Foto 8: zijweg N280, Oude Weerterweg

Foto 9: N280, richting Weert

Foto 10: Zijweg N280, Hunselerdijk

Foto 11: Zijweg N280, Hunselerdijk

Foto 12: zijweg N280, Paalweg

Foto 13: zijweg N280, Paalweg

Foto 14: zijweg N280, Reyndersstraat

Foto 15: N280, richting Weert

Foto 16: N280, richting Weert

Foto 17: N280, richting Weert

Foto 18: zijweg N280, Paalweg

Foto 19: zijweg N280, richting Weert

Foto 20: zijweg N280, Heideweg

Foto 21: N280, richting Weert

Foto 22: N280, richting Weert

Foto 22: N280, richting Weert

Foto 23: N280, richting Weert

Foto 24: N280, richting Weert

Foto 25: N280, richting Weert, nabij Kruising richting Kelpen-Oler en Leveroy

Foto 26: zijweg N280, Ellerweg

Foto 27: N280

Foto 28: zijweg N280, Grathemerweg (richting N280)

Foto 29: N280, richting Weert

Foto 30: N280, richting Weert

Foto 31: zijweg N280

Foto 31: N280, richting Weert, ter hoogte van Rijksweg zuid nr. 4

Foto 32: N280, begin van het grondlichaam Kelperbrug

Foto 33: N280, grondlichaam Kelperbrug

Foto 34: zijweg N280

Foto 35: Kanaalweg

Foto 36: N280 (ter hoogte van de carpoolplaats)

Foto 37: Kanaalweg

Foto 38: Kanaalweg

Foto 39: N280, richting Weert

Foto 40: N280, rotonde (toe- / afrit Eindhoven-Maastricht)

Foto 41: N280 carpoolstrook

Foto 42: Kruising N273 (Napoleonsweg) met de N279 (Heythuyserweg)

Foto 43: Kruising N273 (Napoleonsweg) met de N279 (Heythuyserweg)

N280 WEGVAK GEMEENTE LEUDAL

AANVULLEND VOORONDERZOEK NAAR PFAS IN DE (WATER-)BODEM

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Datum:	7 december 2020

N280 WEGVAK GEMEENTE LEUDAL

AANVULLEND VOORONDERZOEK NAAR PFAS IN DE (WATER-)BODEM

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Rapportnr:	MIL 20.014
Status:	Definitief
Datum:	7 december 2020

Opsteller:
R. Meuwissen

Verificatie:
B. Pannemans

Validatie:
M. Kersten

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 AANVULLEND VOORONDERZOEK PFAS EN GENX 9
2.1 Afbakening onderzoekslocatie 9
2.2 Bodemlocaties 9
2.3 Potentiële verontreinigingsbronnen PFAS en GenX 10
2.4 Geraadpleegde bronnen 10
2.4.1 Ondergrondportaal provincie Limburg 10
2.4.1.1 Rijksweg 3-5b te Baexem 11
2.4.1.2 Rijksweg 11 te Kelpen 11
2.4.1.3 Graet Heideweg (ongenummerd) 11
2.4.2 Gemeente Leudal 12
2.4.3 Waterschapsbedrijf Limburg 12
2.5 Signaleringskaart Sweco 12
2.7 PFAS-bodemkwaliteitskaart (Limburg Noord 2020-2029) 13

3 CONCLUSIES 15

BIJLAGEN

B1 BEGRENZING ONDERZOEKSLOCATIE

B2 LIJST MET RISICOLOCATIE PFAS

B3 PFAS-BODEMKWALITEITSKAART (2020-2029)

1 INLEIDING

In opdracht van de provincie Limburg is door Kragten in 2018 een bodem-vooronderzoek conform NEN5725 uitgevoerd ten behoeve van de voorbereiding en bestemmingswijziging (PIP en MER) van de nieuw aan te leggen N280-west in de gemeente Leudal. Voor de resultaten van het vooronderzoek wordt verwezen naar de rapportage van Kragten met nummer MIL 18.045 d.d. 4 december 2020 versie 3.0 (gewijzigd in verband met inwerkingtreding van de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029).

Door actuele ontwikkelingen halverwege 2019 is een nieuwe groep van verontreinigingen sterk in de belangstelling geraakt, namelijk PFAS (per- en poly-fluoralkyd-stoffen) en GenX (fluorpolymeren). Ter voorkoming van de verspreiding van PFAS-houdende grond en baggerspecie is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie' opgesteld (d.d. 8 juli 2019). Op 29 november 2019 is een aanpassing van dit Tijdelijk handelingskader gepubliceerd, waarna op 2 juli 2020 de geactualiseerde versie van het Tijdelijk handelingskader is gepubliceerd. Hierin zijn voor toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem en in oppervlaktewater, de landelijke achtergrondwaarden en voorlopige toepassingsnormen voor PFAS en GenX vermeld.

Omdat tijdens het vooronderzoek in 2018 geen aandacht is besteed aan PFAS/GenX en vanwege de PFAS-'problematiek' is in aanvulling op het vooronderzoek uit 2018 een aanvullend (water-)bodem vooronderzoek ten aanzien van PFAS en GenX voor het plangebied N280-wegvak Leudal uitgevoerd. De resultaten van het aanvullend vooronderzoek zijn in onderhavige rapportage vermeld.

In aanvulling op de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 is tevens een PFAS-bodemkwaliteitskaart opgesteld en op 7 oktober 2020 vastgesteld door de gemeente Leudal. In de onderhavige rapportage is de informatie ten aanzien van de PFAS-bodemkwaliteitskaart opgenomen.

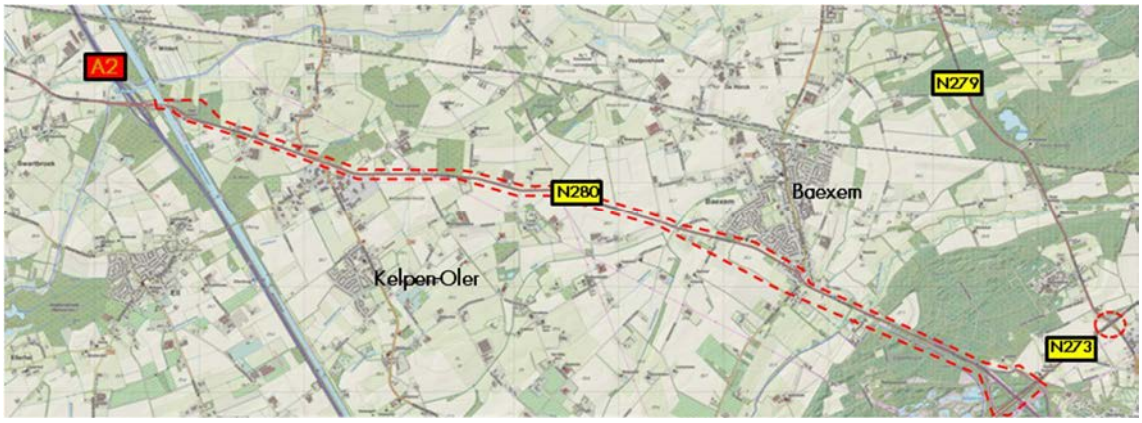
2 AANVULLEND VOORONDERZOEK PFAS EN GENX

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het plangebied bestaat uit de N280 tussen de brug over het kanaal Wessem – Nederweert nabij de A2 en de Napoleonsweg (N273) in het oosten. Ook een klein gedeelte van de N273 (kruising Hornerheide) is in het plangebied opgenomen. In afbeelding 1 is het plangebied aangegeven. Op de tekeningen in bijlage B1 is de begrenzing van de onderzoekslocatie aangegeven. Binnen het plangebied zijn aanwezig:

- Landbouw- / natuurpercelen;
- Particuliere en bedrijfspercelen;
- Verhardingen binnen het plangebied (met name rijbaan (N280), zijwegen, fietspaden en bushalten);
- Wegbermen;
- Aanwezige watergangen en greppels;
- Overig (met name grond- en geluidswallen).

Afbeelding 1: Ligging van het plangebied, globaal in rood aangeduid



2.2 Bodemlocaties

Op de Gis-viewer van de provincie Limburg zijn de bodemlocaties vermeld waar sprake kan zijn van bodemverontreiniging. In tabel 1 zijn de locaties binnen het plangebied opgenomen.

Tabel 1 Bodemlocaties zoals vermeld op GIS viewer van de provincie Limburg

Li code	Adres	Activiteiten
Li 164000052	Kanaal Wessem-Nederweert	Scheepvaart
Li 092000272	Rijksweg zuid 8, Kelpen-Oler	Timmerwerkplaats, (1979-onbekend)
Li 092000007	Rijksweg 11 Heythuysen	Afvalinzamelbedrijf, (1967-1987)
Li 092000273	Rijksweg zuid 11, Kelpen-Oler	Smeerolie en vettengroothandel (1978-onbekend)
Li 092000128	Rijksweg zuid 3, Kelpen-Oler	Benzinepompinstallatie en Transportbedrijf, (1931-onbekend)
Li 091000026	Graet Heideweg	Voormalige stortlocatie
Li 092000135	Ellerweg 4-7, Kelpen-Oler	Transportbedrijf, autoreparatiebedrijf (1973-1996)
Li 164000084	Rijksweg Noord 1, Kelpen-Oler	Niet vermeld
Li 092000191	Rijksweg 5, Baexem	Autoreparatiebedrijf
Li 092000244	Rijksweg 12, Baexem	Kolenopslagplaats (1914-onbekend) Benzinepompinstallatie, (1929-onbekend)
Li 091000189	Rijksweg 14 , Baexem	Auto-onderdelen servicebedrijf
Li 092000285	Rijksweg 10, Baexem	Benzinepompinstallatie, (1930-onbekend)
Li 092000013	Kasteelweg 2, Baexem	Landbouwmachinefabriek Brandstoftanks
Li 092000245	Kasteelweg 4, Baexem	Benzine Service station , (1930-onbekend)
Li 092000060	Rijksweg 1, Baexem	Onbekend
Li 092000036	Rijksweg 2a, Baexem	Benzine Servicestation, (1960-heden)

2.3 Potentiële verontreinigingsbronnen PFAS en GenX

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de eerste versie van het Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' opgesteld. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden PFAS in Nederland niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen. Op 29 november 2019 is door het Ministerie een aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS opgesteld. In deze aanpassing zijn de landelijke achtergrondwaarden voor PFAS opgenomen. Op 2 juli 2020 is vervolgens nog een actualisatie van het tijdelijk handelingskader gepubliceerd.

PFAS (poly- en perfluoralkyl-stoffen) en de latere vervanger GenX (fluor-polymeren) zijn toegepast in zeer uiteenlopende industriële processen (bijvoorbeeld in de galvanische-, papier-, textiel- en grafische industrie), in huishoudelijke producten (zoals vuil- en waterafstotend papier, tapijt of textiel en anti-aanbaklagen) en als hulpstof in blusschuim. Over de aanwezigheid van PFAS in Nederland is door het Expertisecentrum PFAS een deelrapport opgesteld. In het deelrapport zijn risicolocaties beschreven. Potentiële verontreinigingsbronnen voor PFAS en GenX zijn in eerste instantie de productie en industriële verwerking van deze stoffen (met name in de galvanische industrie). Maar ook door het gebruik in blusschuim (niet alleen bij calamiteiten en incidenten, maar vooral op brandweer- en militaire oefenplaatsen en vliegvelden) is het risico op bodemverontreiniging met PFAS groot. Vermoedelijk zijn PFAS ook aanwezig bij de eindontvangers van afvalproducten zoals stortplaatsen en afvalwaterzuiveringsinstallaties. De lijst met potentiële risicolocaties is als bijlage B2 opgenomen.

2.4 Geraadpleegde bronnen

2.4.1 Ondergrondportaal provincie Limburg

In tabel 2 is per bodemlocatie zoals vermeld op de GIS viewer van de provincie Limburg aangegeven of de locatie verdacht is ten aanzien van (punt-)bronlocaties voor PFAS en/of GenX.

Tabel 2 Bodemlocaties zoals vermeld op GIS viewer van de provincie Limburg

Li code	Adres	Activiteiten	Risico op PFAS en/of GenX (verdacht / onverdacht)
Li 164000052	Kanaal Wessem-Nederweert	Scheepvaart	Baggerspecie potentieel verdacht
Li 092000272	Rijksweg zuid 8, Kelpen-Oler	Timmerwerkplaats, (1979-onbekend)	Onverdacht
Li 092000007	Rijksweg 11 Heythuysen (zie paragraaf 2.4.11)	Afvalinzamelbedrijf, (1967-1987)	Potentieel verdacht (beperkt risico)
Li 092000273	Rijksweg zuid 11, Kelpen-Oler	Smeerolie en vettengroothandel (1978-onbekend)	Onverdacht
Li 092000128	Rijksweg zuid 3, Kelpen-Oler	Benzinepompinstallatie en transportbedrijf, (1931-onbekend)	Onverdacht
Li 091000026	Graet Heideweg (zie paragraaf 2.4.1.2)	Voormalige stortlocatie	Potentieel verdacht (beperkt risico)
Li 092000135	Ellerweg 4-7, Kelpen-Oler	Transportbedrijf, autoreparatiebedrijf (1973-1996)	Onverdacht
Li 164000084	Rijksweg Noord 1, Kelpen-Oler	Niet vermeld	Onverdacht
Li 092000191	Rijksweg 3-5b, Baexem	Autoreparatiebedrijf	Potentieel verdacht (groot risico) Calamiteit (blussen van brand)
Li 092000244	Rijksweg 12, Baexem	Kolenopslagplaats (1914-onbekend) Benzinepompinstallatie, (1929-onbekend)	Onverdacht
Li 091000189	Rijksweg 14 , Baexem	Auto-onderdelen servicebedrijf	Onverdacht
Li 092000285	Rijksweg 10, Baexem	Benzinepompinstallatie, (1930-onbekend)	Onverdacht
Li 092000013	Kasteelweg 2, Baexem	Landbouwmachinefabriek Brandstoftanks	Onverdacht
Li 092000245	Kasteelweg 4, Baexem	Benzine Service station , (1930-onbekend)	Onverdacht
Li 092000060	Rijksweg 1, Baexem	Onbekend	Onverdacht
Li 092000036	Rijksweg 2a, Baexem	Benzine Servicestation, (1960-heden)	Onverdacht

2.4.1.1 Rijksweg 3-5b te Baexem

In 2012 is op het perceel Rijksweg 3-5b een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het bodemonderzoek was de brand (d.d. 24 juli 2011) die het pand heeft verwoest. Bij het blussen van de brand is een grote hoeveelheid bluswater (het is onbekend of blusschuin is gebruikt) in de bodem gekomen, als gevolg waarvan mogelijk verontreiniging heeft kunnen plaatsvinden. Op de locatie bevond zich voor de brand een showroom en stalling van occasions. Na de brand staan nog wel occasions geparkeerd aan de voorzijde van de N280. Op het perceel is nooit boven- of ondergrondse opslag geweest van olieproducten.
Tijdens het onderzoek zijn in de grond zwakke bijmengingen met puin aangetroffen. In de bovengrond is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. De geroerde ondergrond van circa 1 tot 1,5 m –mv is licht verontreinigd met koper, lood en zink. Het grondwater is niet onderzocht (dieper dan 5 m –mv). Over de aanwezigheid van asbest wordt in de rapportage niets vermeld. Op grond van de verkregen resultaten werd geconcludeerd dat specifiek de brand dan wel het daarbij gebruikte bluswater de bodem ter plaatse niet negatief heeft beïnvloed.

In 2012 was nog geen aandacht voor PFAS verontreinigingen in de bodem. Uit informatie van het Expertise-centrum PFAS blijkt dat calamiteiten ten aanzien van het blussen van branden potentieel verdacht zijn ten aanzien van PFAS.

Bronnen:

- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 3b-5 te Baexem (Bakker Milieuadviezen, d.d. november 2012)
- Analyse van een handelingsperspectief voor bodembeheer (Expertisecentrum PFAS d.d. 1 juni 2018)

2.4.1.2 Rijksweg 11 te Kelpen

Op de locatie aan de Rijksweg 11 (te Heythuysen) is vanwege de voormalige bedrijfsactiviteiten (met name afvalinzameling van afgewerkte olie, verfresten accu's etc.) een potentiele risicolocatie voor de aanwezigheid van PFAS. Echter vanwege de uitgevoerde bodemsanering in 1991-1992 is eventueel met PFAS-verontreinigde grond eveneens ontgraven en afgevoerd. Nadien is de locatie niet meer in gebruik als bedrijfslocatie, maar als natuurgebied. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de rapportage van het bodem-vooronderzoek van Kragten met nummer MIL 18.045 d.d. 10 juli 2018 versie 2.0.

2.4.1.3 Graet Heideweg (ongenummerd)

De voormalige stortplaats was gelegen tussen de Rijksweg en de Graet Heideweg. In de periode 1955-1970 is gestort in een voormalige poel tot een diepte van 5 m –mv. De aard van het stortmateriaal is niet bekend.
Het perceel is gelijk aan maaiveld gelegen. De heer P.J.H. van Heur had aangegeven dat in de opdracht van de provincie de stort in de periode 1980-1985 is opgeruimd. Stenen en puin zijn afgevoerd en hout is verbrand. Het perceel is aangevuld met zwart zand en geëgaliseerd. Tijdens het veldwerk zijn twee boringen uitgevoerd tot 1 m –mv. Zintuiglijk zijn hierbij geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van stortmateriaal. Op het terrein lagen wel enkele stukken landbouwplastic. Aangenomen werd dat het plastic niets met het stort te maken heeft gehad, maar met de landbouwactiviteiten. Op basis van de resultaten blijkt dat de voormalige stortlocatie is gesaneerd en er geen sprake meer is van een voormalige stortplaats zoals wordt bedoeld in de VOS-methodiek.

De locatie is momenteel voor agrarische doeleinden in gebruik. Verhoogde gehalten aan PFAS veroorzaakt door de voormalige stort worden niet verwacht. Diffuus verhoogde gehalten veroorzaakt door atmosferisch depositie of door (mogelijke) landbouwbestrijdingsmiddelen worden niet uitgesloten.

Bron:

- VOS Li 000-094-06 Graet Heideweg (Tauw, VOS-code 1750026-150 d.d. 1 oktober 1996)

2.4.2 Gemeente Leudal

Bij de gemeente Leudal is informatie opgevraagd over de aanwezigheid van bedrijven ten aanzien van (punt-) bronlocaties voor PFAS en GenX. De gemeente geeft aan (email d.d. 28 november en 2 december 2019) dat binnen het plangebied geen bedrijven aanwezig zijn ten aanzien van potentiële verontreinigingsbronnen voor PFAS en/of GenX. Over de aanwezigheid van locaties waar calamiteiten hebben plaatsgevonden (zoals brandlocaties) binnen het plangebied is bij de gemeente geen informatie bekend.

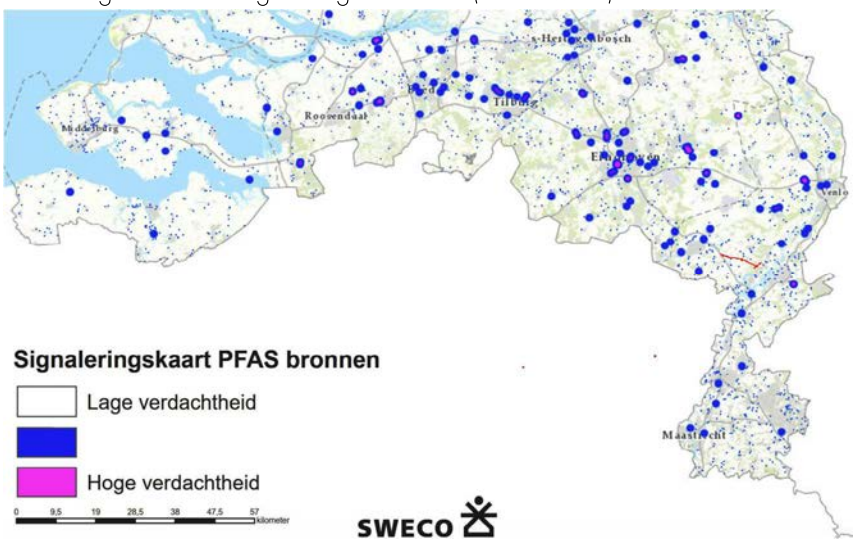
2.4.3 Waterschapsbedrijf Limburg

Binnen het plangebied zijn enkele watergangen aanwezig die op de legger van het Waterschap staan. Het betreft de watergangen de Begijnenlossing, de Eerderlossing, Berkven, Molslossing, de Wessemerven, de Rijdt, de Scheidgraaf zuid en de Haelense beek. Uit verkregen informatie van het Waterschapsbedrijf (telefonisch overleg d.d. 28 januari 2020) geeft het Waterschap Limburg aan dat van de watergangen binnen het plangebied geen informatie bekend is over de aanwezigheid van PFAS en GenX.

2.5 Signaleringskaart Sweco

Door Sweco is een signaleringskaart opgesteld waarop potentiële bronlocaties van PFAS in Nederland zijn gemarkeerd. In afbeelding 3 is een uitsnede van de signaleringskaart opgenomen. Op basis van de kaart kan worden aangenomen dat binnen het plangebied van de N280 de verwachtingen ten aanzien van PFAS beperkt zijn (lage verdachtheid).

Afbeelding 3: Uitsnede signaleringskaart PFAS (bron: Sweco)



Bron:

- GIS-viewer signaleringskaart PFAS-bronnen d.d. 25 november 2019 Sweco

2.6 Bodemonderzoek PFAS en GenX provincie Limburg

In 2020 is in opdracht van de provincie Limburg een PFAS-bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de gehele provincie. Het doel van het bodemonderzoek is het verkrijgen van data voor de provincie Limburg alsmede het RIVM om tot een betere normstelling voor PFAS te komen en daarmee de diffuse verontreinigings-situatie in Limburg in beeld te krijgen. In de bovengrond van het gebied Leudal zijn gehalten aan PFAS met name tussen de 0,1 en de 0,8 µg/kg aangetoond. In de ondergrond liggen de gehalte veelal lager dan 0,1 µg/kg (detectielimiet).

Bron:

- Bodemonderzoek PFAS en GenX provincie Limburg (Geonius, rapportnummer MA190015.021.R01.V1.0 d.d. 20 mei 2020)

2.7 PFAS-bodemkwaliteitskaart (Limburg Noord 2020-2029)

Op 7 oktober 2020 is de PFAS-bodemkwaliteitskaart voor Limburg Noord 2020-2029 vastgesteld door de gemeente Leudal.
De bodemkwaliteitskaart heeft betrekking op de volgende diepte trajecten

- Bovengrond: traject 0,0 – 0,5 m -mv
- Ondergrond: traject > 0,5 m -mv

De PFAS-bodemkwaliteitskaarten zijn gebaseerd op de gemiddeld berekende PFAS-gehalten. Uit onderzoek is gebleken dat de gemiddelde PFAS gehalten beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen. Dit betekent dat zowel de ontgravingskaart van de bovengrond als van de ondergrond in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur vallen.

Op basis van de Bodemfunctieklassenkaart heeft het plangebied grotendeels de functieklasse 'Landbouw/natuur'. De kern van Baexem heeft de functieklasse 'Wonen'. Het gebied nabij de N280 ter hoogte van Kelpen-Oler (bedrijventerrein Kelperheide) heeft de functieklasse 'Industrie'. Op de ontgravingskaart en de toepassingskaart van de boven- en ondergrond zijn de locaties nabij de kruising N280/Napoleonsweg en het gebied ter hoogte van de op- en afritten van de N280 met de A2 niet-gezoneerd. De bovengrond van het bedrijventerrein Kelperheide is op de ontgravings- en toepassingskaart niet-gezoneerd. De ondergrond van het bedrijventerrein is op de ontgravings- en toepassingskaart gelegen in de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'. Voor niet-gezoneerde gebieden zijn de ontgravings- en toepassingskaarten geen bewijsmiddel.

In tabel 3 zijn de toepassingseisen PFAS-houdende grond vermeld. Het gemeenteblad waarin de vaststelling van de PFAS-bodemkwaliteitskaart is vermeld is integraal opgenomen in bijlage B3. Voor een gedetailleerd beeld van de ontgravings- en toepassingskaarten wordt verwezen naar de Nota bodembeheer Noord Limburg 2020-2029.

Tabel 3: Toepassingseisen PFAS

Gebied	Toepassingseisen PFAS
Toepassing in Landbouw/natuur (1)	PFOA: 1,9 µg/kg (2) Overige PFAS: 1,4 µg/kg (2)
Toepassing in Wonen en Industrie (1)	PFOS: 3 µg/kg PFOA: 7 µg/kg Overige PFAS: 3 µg/kg
Roerdelta	PFOS: 3 µg/kg PFOA: 7 µg/kg Overige PFAS: 3 µg/kg
Grondwaterbeschermingsgebieden	PFOA: 1,9 µg/kg (2, 4) Overige PFAS: 1,4 µg/kg (2, 4)
Toepassing in de kern van een GBT (3)	PFOS: 3 µg/kg PFOA: 7 µg/kg Overige PFAS: 3 µg/kg

(1) is de toepassingsklasse die is aangegeven op de toepassingskaart
(2) betreft die per 2 juli 2020 aangepaste normen
(3) grootschalige bodemtoepassing
(4) toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en grondwaterwingebieden is alleen toegestaan met een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring. Daarnaast moet voldaan worden aan het provinciale toepassingsbeleid in deze gebieden.

Bron:

- Gemeenteblad nr. 258288 d.d. 7 oktober 2020 (Vaststelling PFAS-bodemkwaliteitskaart)

3 CONCLUSIES

Op basis van het aanvullend bodem-vooronderzoek ten aanzien van PFAS en GenX binnen het plangebied N280-wegvak Leudal kan het volgende worden geconcludeerd.

Landbouw- en natuurpercelen

De landbouw- en natuurpercelen binnen het plangebied zijn als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX in de bodem als gevolg van (punt-)bronlocaties. Door het wijdverbreide gebruik en door mogelijk gebruik van landbouwbestrijdingsmiddelen kunnen diffuse verontreinigingen met PFAS echter niet worden uitgesloten. De verwachting is dat de gehalten aan PFAS lager zijn dan de landelijke achtergrondwaarden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

Particuliere en bedrijfspercelen

De particuliere- en bedrijfspercelen binnen het plangebied zijn over het algemeen als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX in de bodem als gevolg van (punt-)bronlocaties.
In de grond ter plaatse van Rijksweg 11 te Heythuysen (voormalig bedrijfsterrein) en ter plaatse van de voormalig stortlocatie aan de Great Heideweg (ongenummerd) worden geen verhoogde gehalten verwacht van PFAS en/of GenX als gevolg van de voormalige (bedrijfs-)activiteiten. Door het wijdverbreide gebruik kunnen diffuse verontreinigingen met PFAS echter niet worden uitgesloten. De verwachting is dat de gehalten aan PFAS lager zijn dan de landelijke achtergrondwaarden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

Vanwege de calamiteit (blussen van een buitenbrand) in 2011 ter plaatse van het perceel aan de Rijksweg 3-5b te Baexem, is de locatie aangemerkt als potentieel PFAS verdacht. In de grond worden verhoogde gehalten aan PFAS niet uitgesloten.

Wegbermen

De wegbermen binnen het plangebied zijn als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX in de bovengrond als gevolg van (punt-)bronlocatie. Ter plaatse van de bovengrond van de bermen worden echter gehalten aan PFAS (diffuse verontreinigingen) hoger dan de landelijke achtergrondwaarden niet uitgesloten. De verwachting is dat de gehalten aan PFAS wel (veel) lager zijn de waarden voor de functieklassen 'Wonen en Industrie'*.

Ondergrond ter plaatse van bestaande verhardingen (rijbaan, fietspaden, bushalten)

Vanwege de aanwezigheid van een duurzame aaneengesloten verharding zijn het funderingsmateriaal en de ondergrond onverdacht ten aanzien van de aanwezigheid van PFAS en GenX. In het funderingsmateriaal (zijnde grond) en in de onderliggende bodem worden geen gehalten aan PFAS verwacht hoger dan de landelijke achtergronden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

Watergangen

De aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS in de bodem van de watergangen wordt niet uitgesloten. Naar verwachting zullen de gehalten in het slib van de aanwezige watergangen lager zijn dan de waarden voor functieklassen 'Wonen en Industrie'. In de waterbodem wordt geen GenX verwacht. Voor de toetsingswaarden wordt verwezen naar het geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS (d.d. 2 juli 2020) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

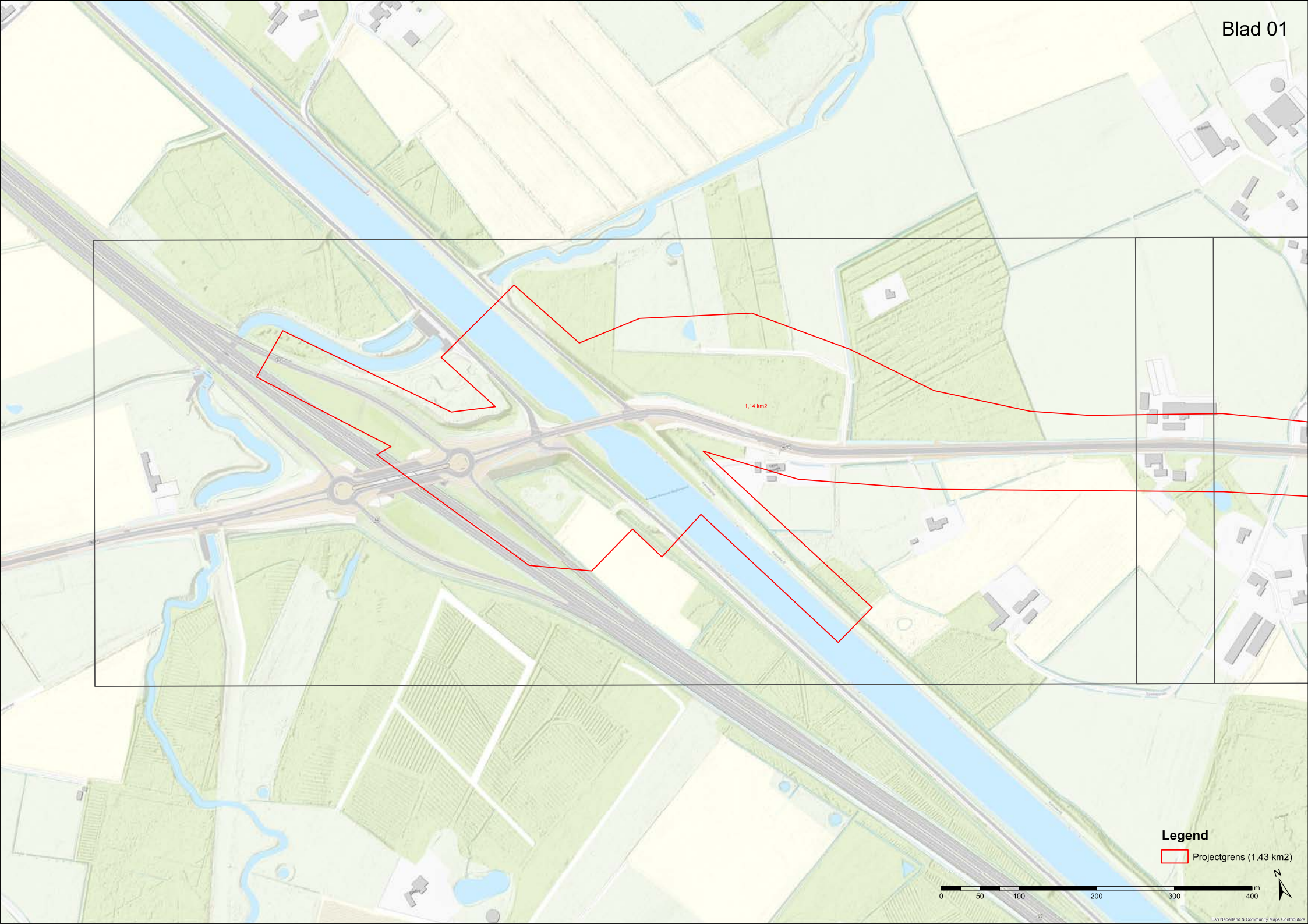
Grond- en geluidswallen

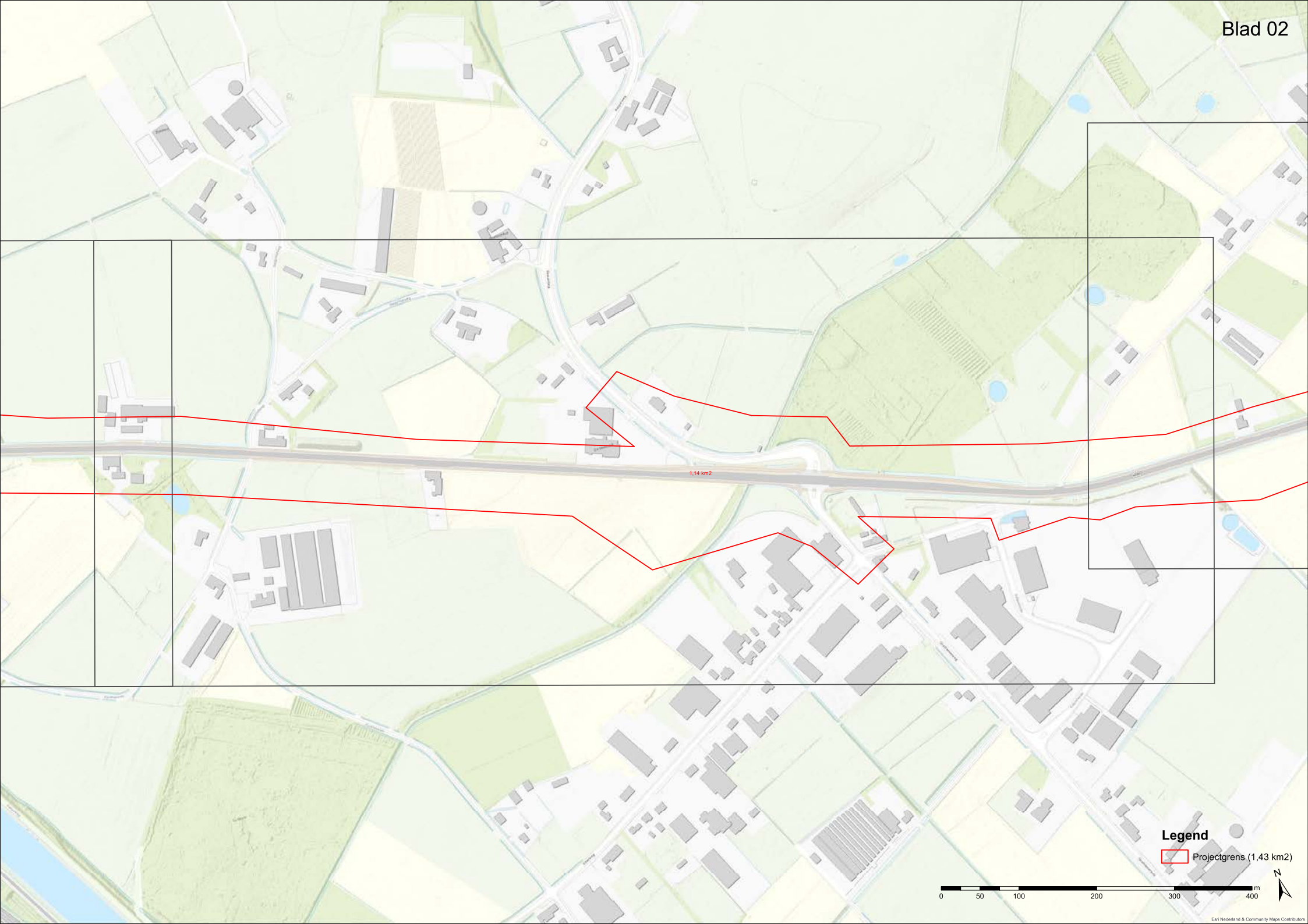
De grond in de aanwezige (geluids-)wallen binnen het plangebied is als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX als gevolg van (punt-)bronlocaties. Diffuus verhoogde gehalten aan PFAS worden niet uitgesloten. Naar alle waarschijnlijkheid zijn gehalten aan PFAS lager dan de landelijke achtergrondwaarden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

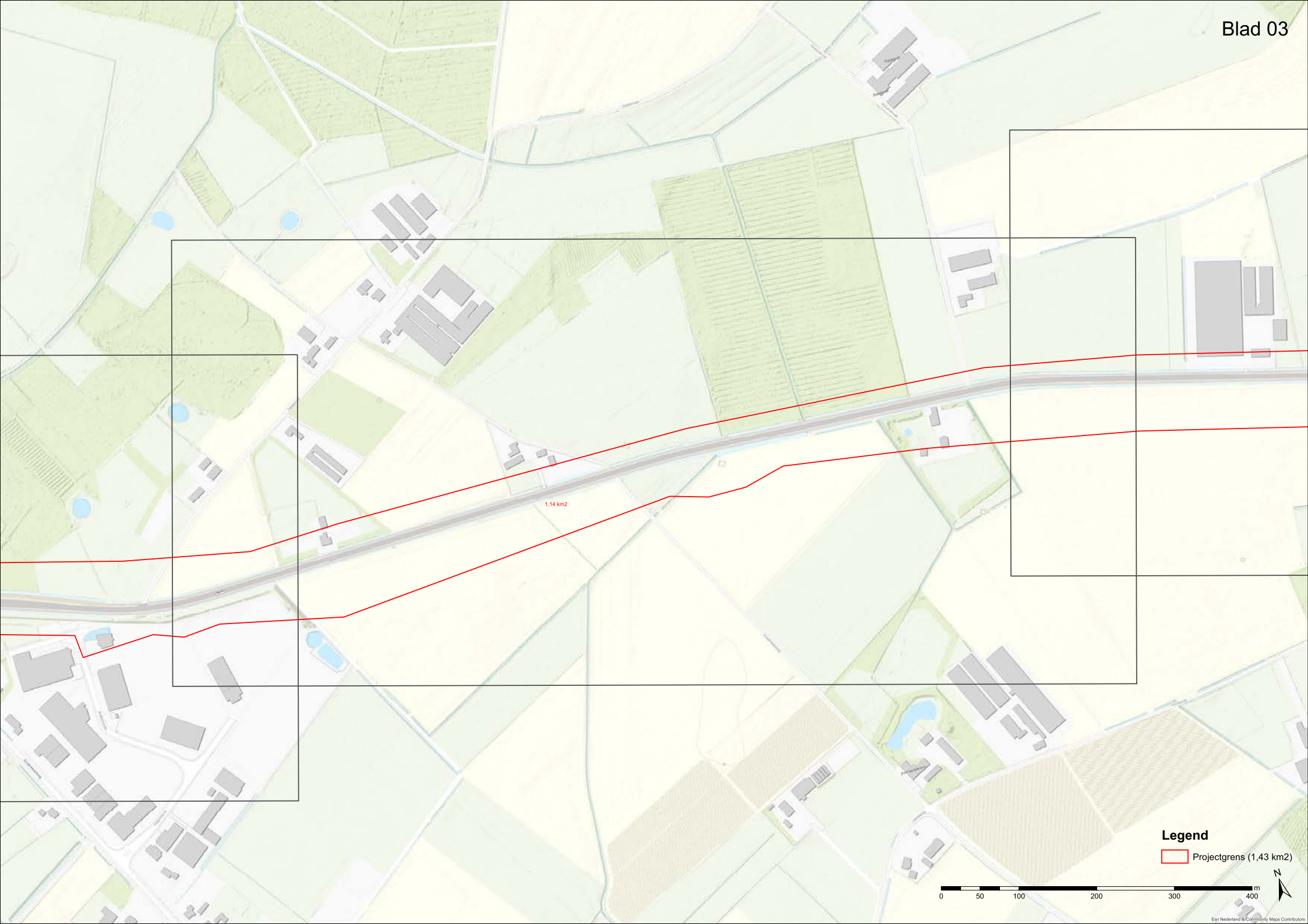
* landelijke achtergrondwaarden en waarden voor de functieklassen 'Wonen en Industrie' zoals gepubliceerd in de geactualiseerde versie van het Tijdelijk handelingskader PFAS (d.d. 2 juli 2020) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

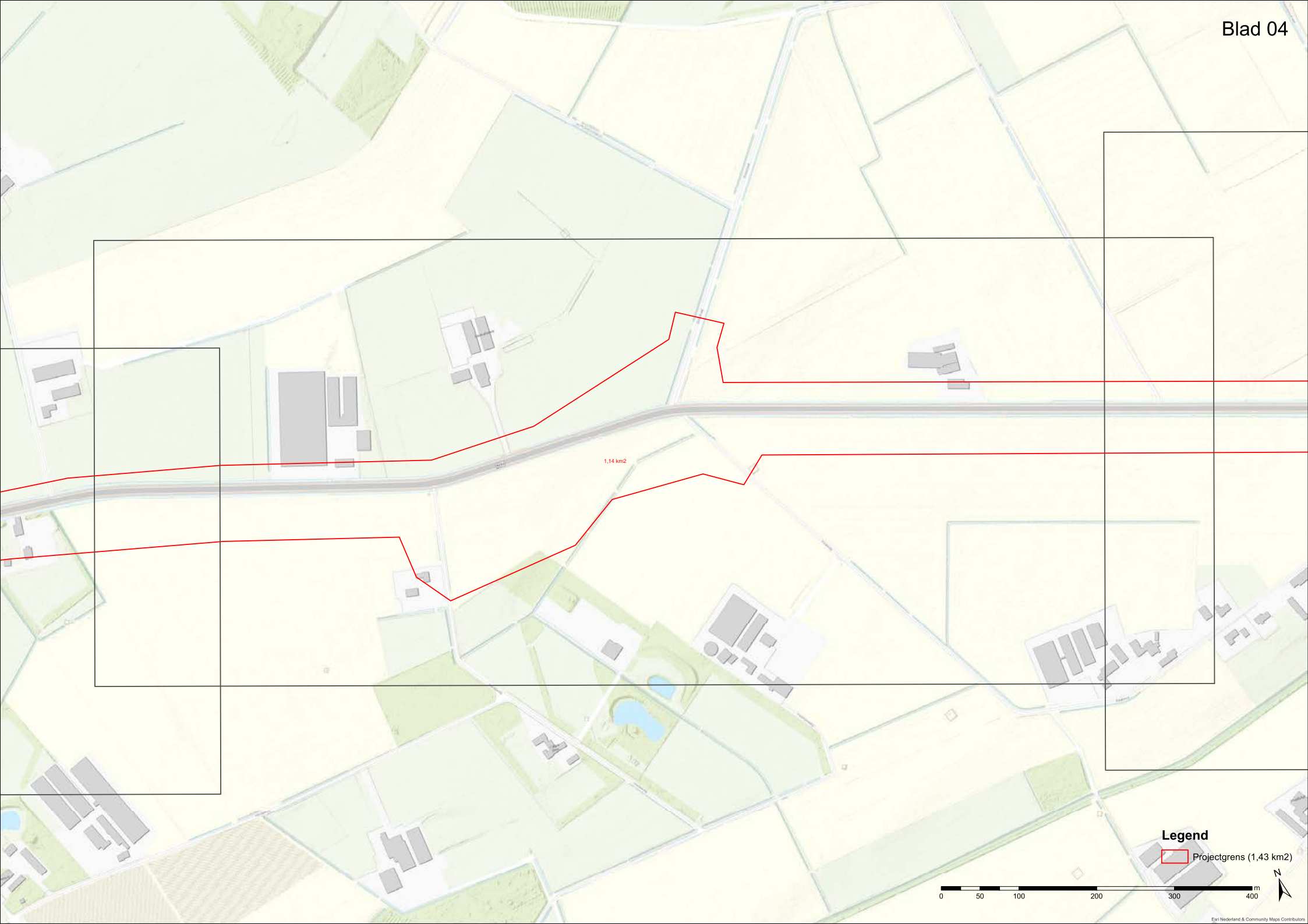
BIJLAGEN

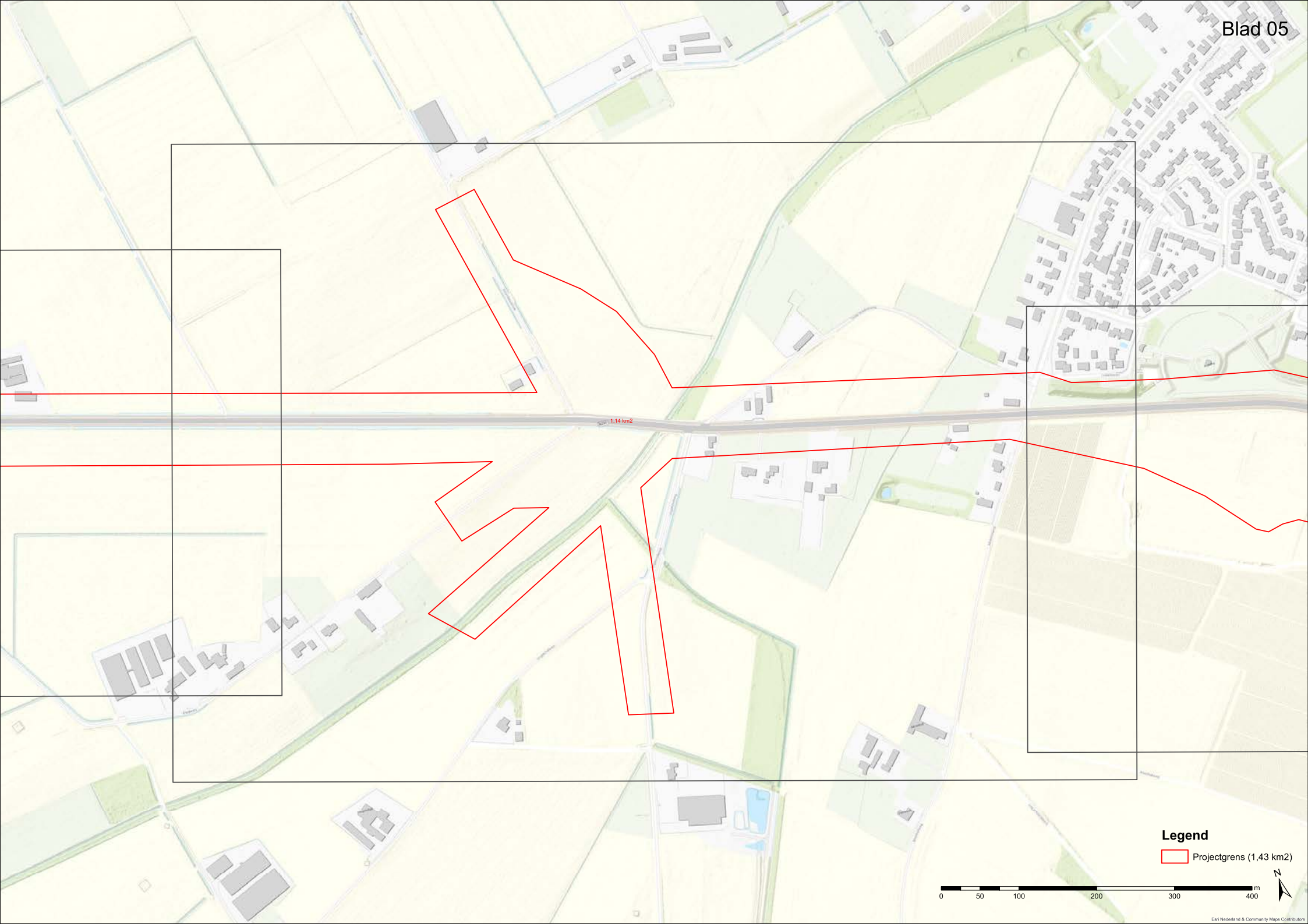
B1 BEGRENZING ONDERZOEKSLOCATIE

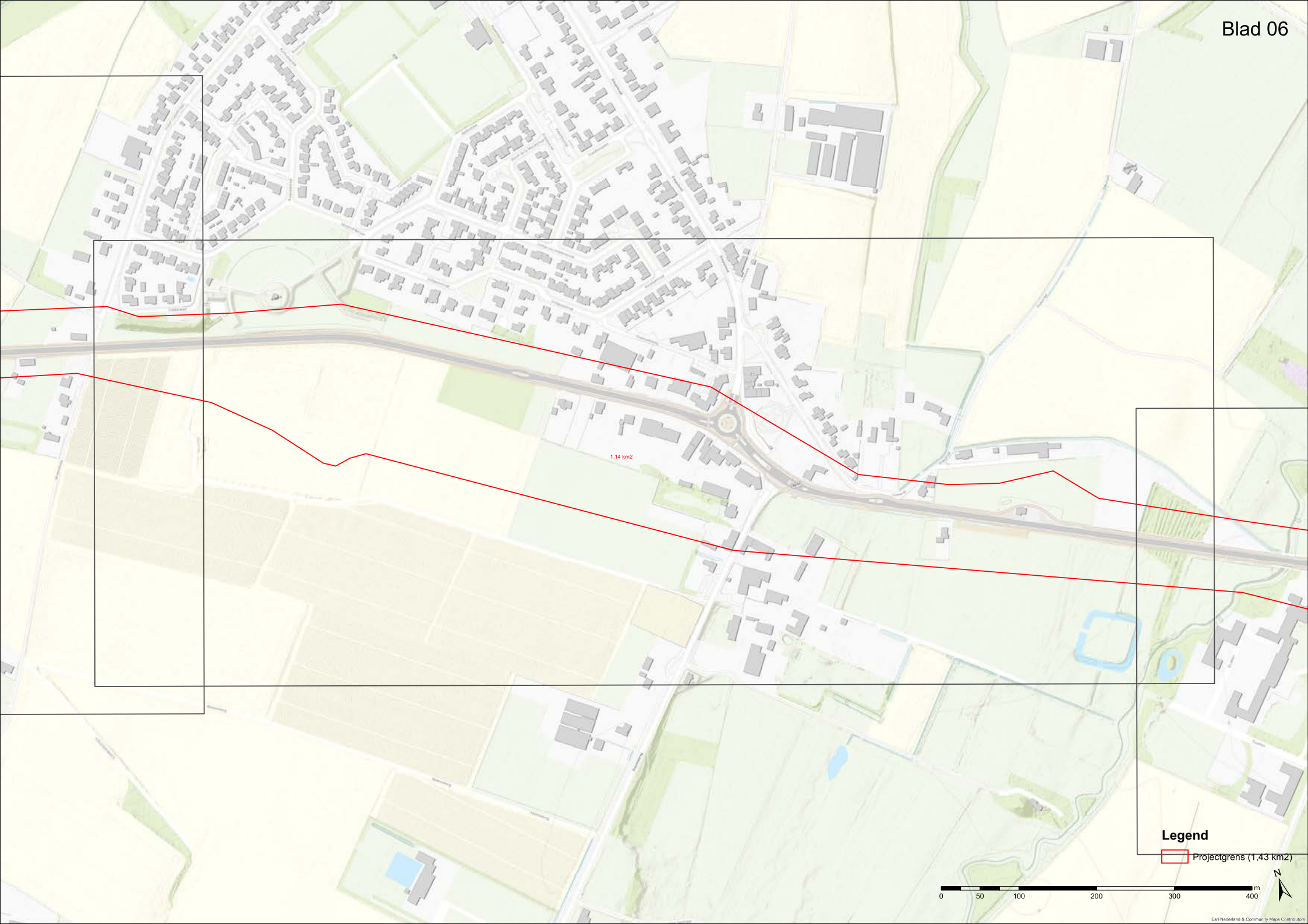

Blad 01
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
N
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors

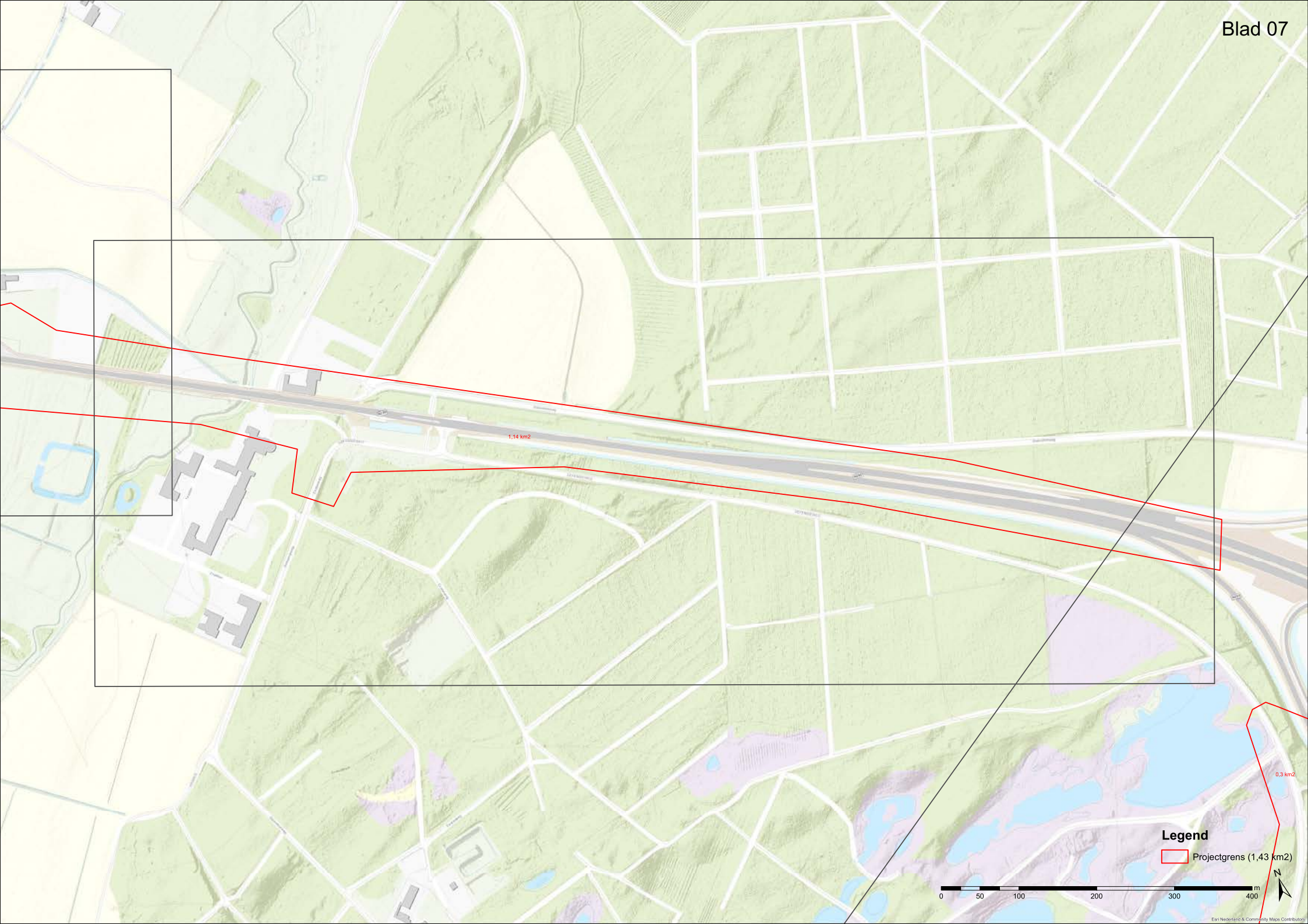

Blad 02
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors

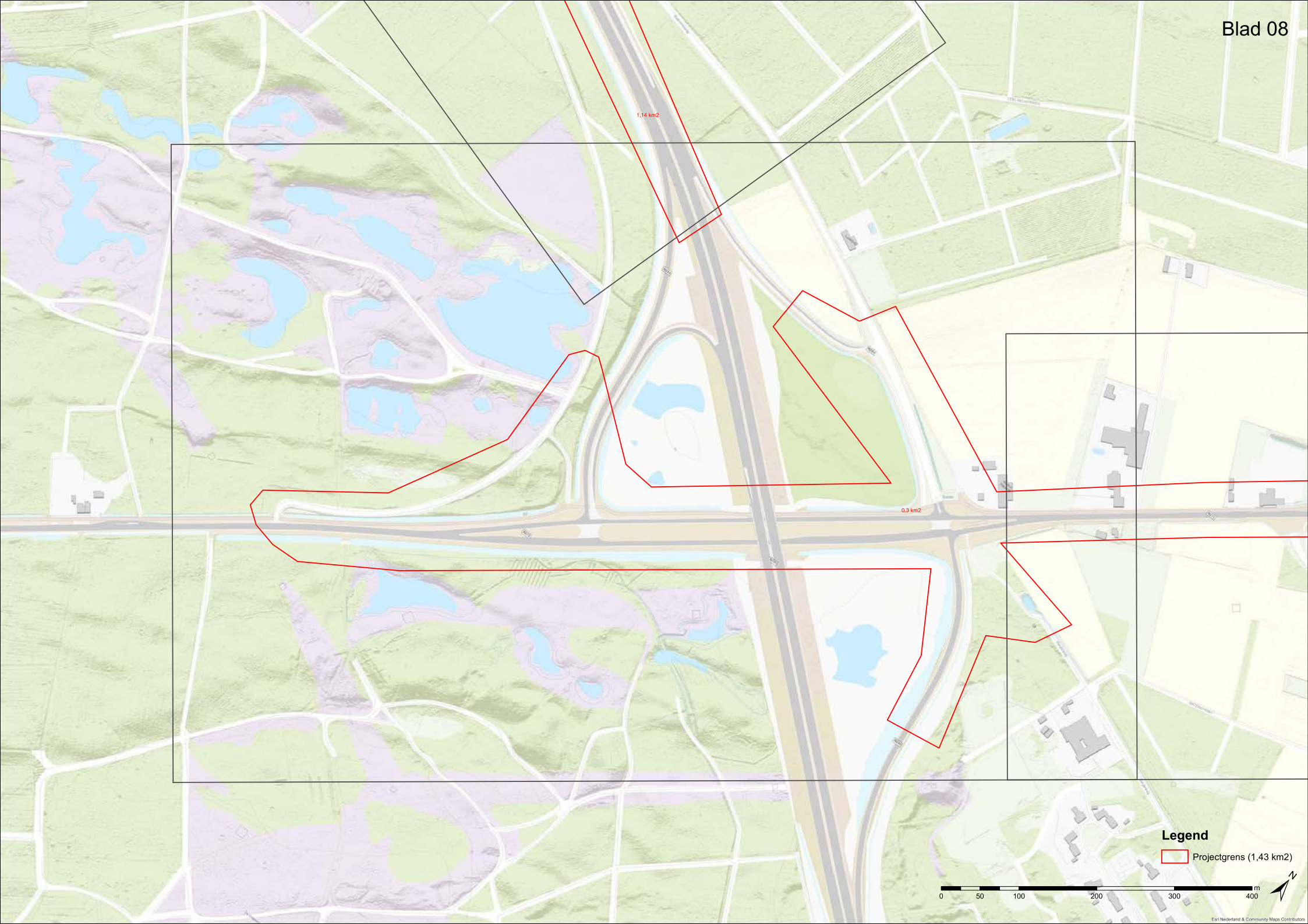

Blad 03
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors

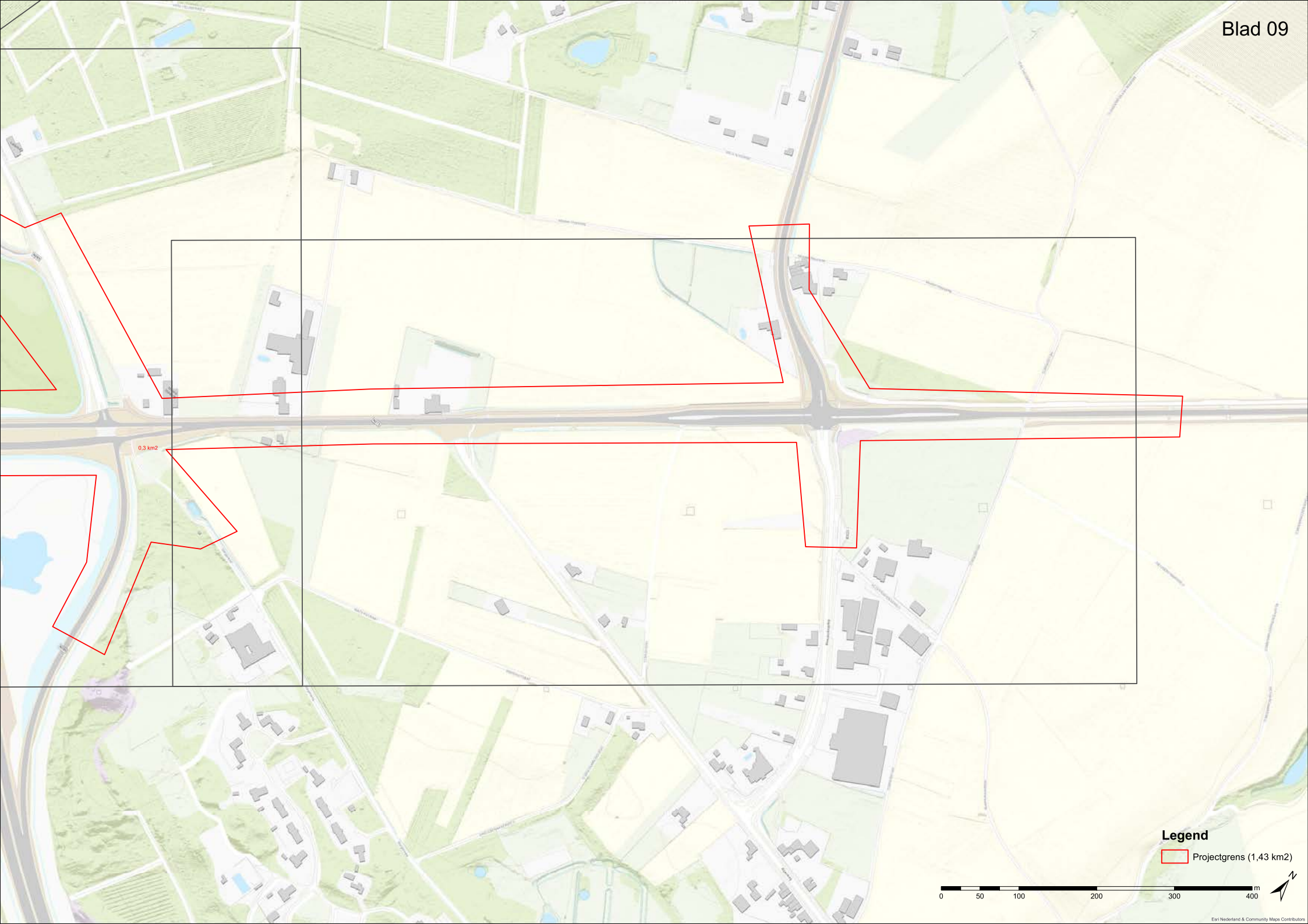

Blad 04
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 05
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 06
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 07
1,14 km2
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
N
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 08
1,14 km2
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 09
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors

B2 LIJST MET RISICOLOCATIE PFAS

Tabel 1 Overzicht risicolocaties

Type locatie	Subcategorie	Activiteit	Risico op bodem-verontreiniging
PFAS produce-rende industrie	Producenten	Productie PFOS/PFOA, telomeren.	Groot
Verwerkende in-dustrie	Productie Teflon en andere gefluoreerde polymeren	PFOA/GenX gebruikt tijdens productie.	Groot
	Verwerking Teflon en an-dere gefluoreerde polyme-ren	PFOA/GenX mogelijk aanwezig in halffabricaat.	Groot
	Galvanische industrie	Mist surpressant (vernevelen, chroombaden), vooral in chroom verwerkende industrie (maar ook andere metalen).	Groot
	Textiel industrie	Behandelen textiel, leer, waterafstotend maken, vernevelen: bijvoorbeeld tapijten, meubelstoffering, outdoor kleding, schoenen.	Beperkt
	Halfgeleider industrie	Gebruik van PFAS in printplaatproductie (verdachte producten/chemicaliën: fotozuur, antireflectie coa-ting, fotolak en ontwikkelvloeistof).	Beperkt
	Foto industrie	In de foto industrie werden ook producten als oplos-middel, pigmenten, ontwikkelvloeistof gebruikt.	Beperkt
	Papier- en verpakkingsin-dustrie	PFAS werd/wordt toegevoegd aan de samenstelling van het papier om het water en vetafstotend te ma-ken (zoals ook bij levensmiddelen verpakkingen, bakpapier etc.).	Beperkt
	Lak- en Verfindustrie	Productie van lak en verf met gebruik van PFAS	Beperkt
	Hydraulische vloeistoffen	Sinds 1970 is PFAS als toevoeging gebruikt aan specifieke hydraulische vloeistoffen. Voornaamste gebruik bij motoren van vliegtuigen (bouw en on-derhoud) of generatoren (van bijvoorbeeld windmo-lens).	Beperkt
	Fabricage van cosmetica en reinigingsmiddelen	Voornamelijk gebruikt om de oppervlaktespanning te verlagen of de levensduur van voornamelijk cos-metische producten te verlengen.	Beperkt
Inzet brandblus-schuim (AFFF)	Brand blussen	Calamiteiten / incidentbestrijding.	Groot
	Brandweer oefenplaatsen	Regelmatig, langdurig gebruik PFOS houdend schuim.	Groot
	Brandpreventie voorzienin-gen (industrie) met schuimblusinstallaties	Tijdens calamiteiten en/of testen. Chemische indu-strie, op- en overslaglocaties, auto-industrie, kunst-stofindustrie, afval- en schrootverwerkingsbedrij-ven, chemicaliëngroothandel.	Kans is klein, effect is beperkt als opvang van blusstof plaats-vindt Als opvang ont-breekt, dan is kans/effect groot
	Militaire oefenplaatsen en vliegvelden	Tijdens calamiteiten en/of testen.	Groot
	Vliegvelden (burgerlucht-vaart)	Tijdens calamiteiten en/of testen.	Groot
Stortplaatsen		Afbraak materiaal in stort (bv. behandeld textiel, papier), uitloging uit stort.	Beperkt
Waterzuiverings-installaties		Waterzuivering (installaties op industriële sites).	Beperkt
Landbouw / tuin-bouw		Vermoeden dat PFAS is gebruikt als toevoeging aan bestrijdingsmiddelen.	Nog niet vastge-steld

Bron:

- Aanwezigheid van PFAS in Nederland – Deelrapport B – Onderzoek van PFAS en potentiele risicolocaties (Expertisecentrum PFAS d.d. 1 juni 2018)

B3 PFAS-BODEMKWALITEITSKAART (2020-2029)

Bron:

- Gemeenteblad nr. 258288 d.d. 7 oktober 2020 Vaststelling PFAS-bodemkwaliteitskaart

Gemeente leudal

GEMEENTEBLAD

Officiële uitgave van de gemeente Leudal

Nr. 258288

7 oktober

2020

Vaststelling PFAS-bodemkwaliteitskaart

Het college van burgemeester en wethouders van Leudal,
gelet op het Besluit bodemkwaliteit;
besluit:
in aanvulling op de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 met bijbehorende bodemfunctieklassekaart en bodemkwaliteitskaart, vast te stellen de PFAS-bodemkwaliteitskaart.

De bodemkwaliteitskaart heeft betrekking op de volgende dieptetrajecten:
- bovengrond: traject 0,0 - 0,5 m -maaiveld (mv);
- ondergrond: traject >0,5 m -mv.

De PFAS-bodemkwaliteitskaarten zijn gebaseerd op de gemiddelde berekende PFAS-gehalten. Uit onderzoek is gebleken dat de gemiddelde PFAS gehalten beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen. Dit betekent dat zowel de ontgravingskaart van de bovengrond als de ontgravingskaart van de ondergrond in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur vallen.

PFAS-toepassingskaart

In aanvulling op de bestaande regels voor overige stoffen die in het bestaande beleid zijn opgenomen, gelden voor PFAS houdende grond de toepassingseisen voor PFAS als opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel Toepassingseisen PFAS-houdende grond

Gebied	Toepassingeisen PFAS
toepassing in Landbouw/Natuur [1]	PFOA: 1,9 µg/kg d.s. [2] overige PFAS: 1,4 µg/kg d.s. [2]
toepassing in Wonen en Industrie [1]	PFOS: 3 µg/kg d.s. PFOA: 7 µg/kg d.s. overige PFAS: 3
Roerdelta	PFOS: 3 µg/kg d.s. PFOA: 7 µg/kg d.s. overige PFAS: 3
grondwaterbeschermingsgebieden	PFOA: 1,9 µg/kg d.s. [2,4] overige PFAS: 1,4 µg/kg d.s. [2,4]
toepassing in de kern van een GBT [3]	PFOS: 3 µg/kg d.s. PFOA: 7 µg/kg d.s. overige PFAS: 3

[1] *is de toepassingsklasse die is aangegeven op de toepassingskaart.*

[2] *betreft de per 2 juli 2020 aangepaste normen*

[3] *GBT: grootschalige bodemtoepassing*

[4] *Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en grondwaterwingebieden is alleen toegestaan met een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring. Daarnaast moet voldaan worden aan het provinciaal toepassingsbeleid in deze gebieden*

De toepassingskaart is opgenomen in de bijlage.
De grondstromenmatrix zoals opgenomen in de Bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord (en de Nota bodembeheer) wijzigt niet door de Bodemkwaliteitskaart PFAS.

Gebruik van de PFAS-bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring

Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring (bewijsmiddel) voor de kwaliteit van de toe te passen grond en baggerspecie of als bewijsmiddel voor de ontvangende bodem is alleen toegestaan, indien:

1. de toepassingslocatie en de plaats van herkomst van de grond of baggerspecie gelegen zijn binnen het beheergebied waarop de bodemkwaliteitskaart betrekking heeft;
2. voor alle gemeten stoffen de P_{95} van de bodemkwaliteitszone van herkomst niet leidt tot een overschrijding van het saneringscriterium op de toepassingslocatie;
3. wordt voldaan aan de randvoorwaarden voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel, die zijn opgenomen in de Nota bodembeheer van Regio Limburg Noord.

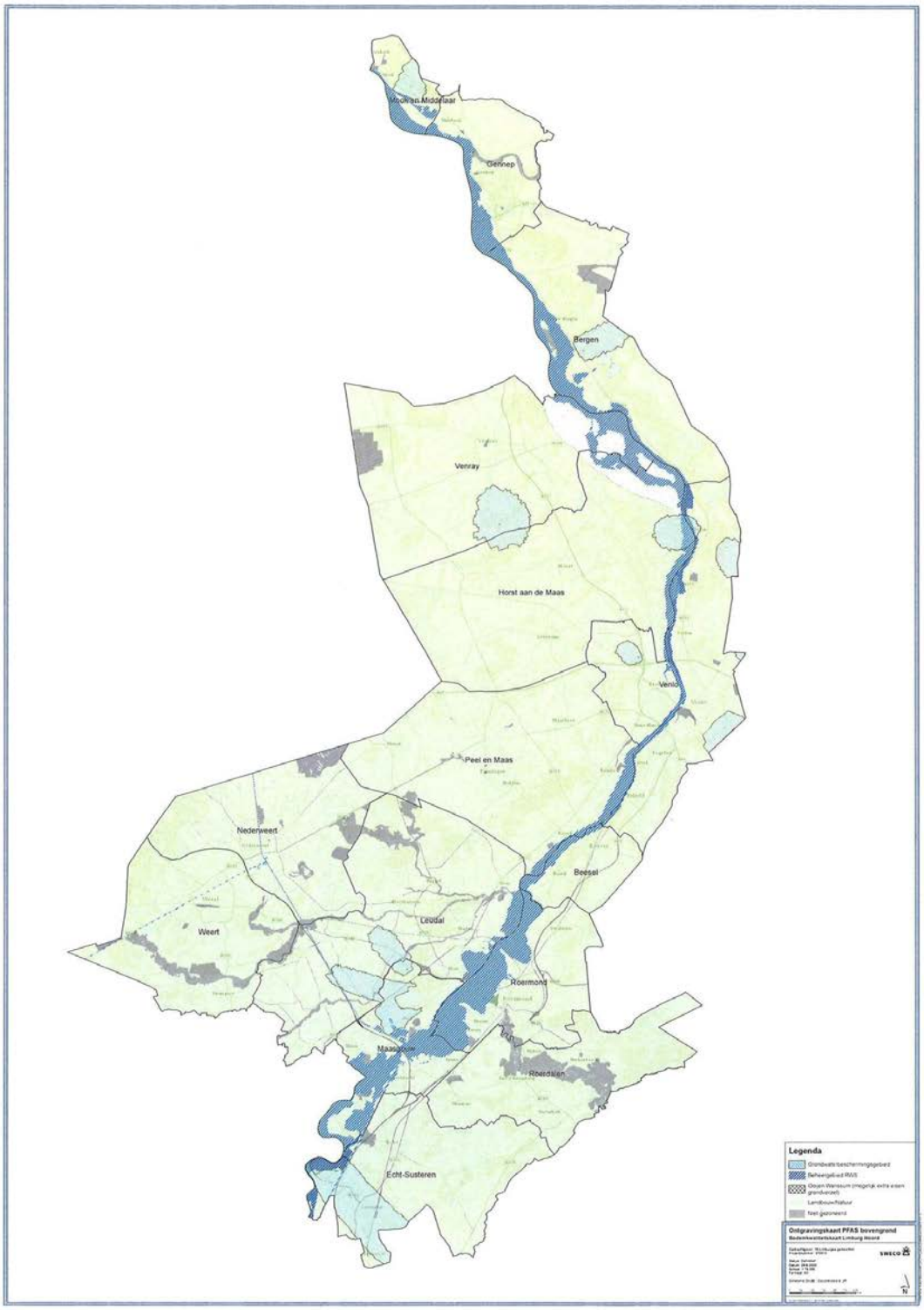
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en grondwaterwingebieden is alleen toegestaan met een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring. Daarnaast moet voldaan worden aan het provinciaal toepassingsbeleid in deze gebieden.

Heythuysen, 29 september 2020
Burgemeester en wethouders van de gemeente Leudal

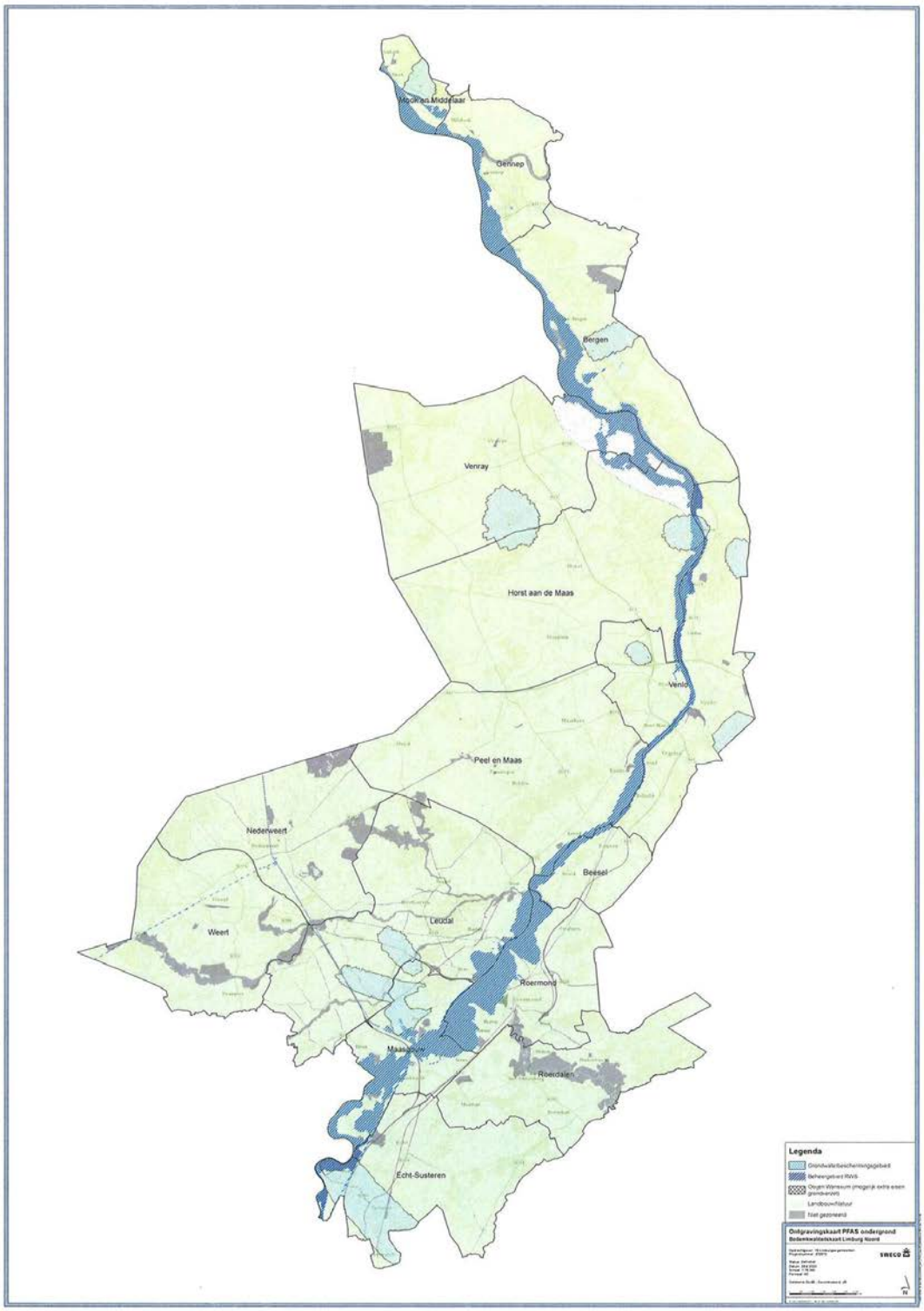
De secretaris, De burgemeester,

De heer mr. drs. J.J.Th.L. Geraedts D.H. Schmalschläger

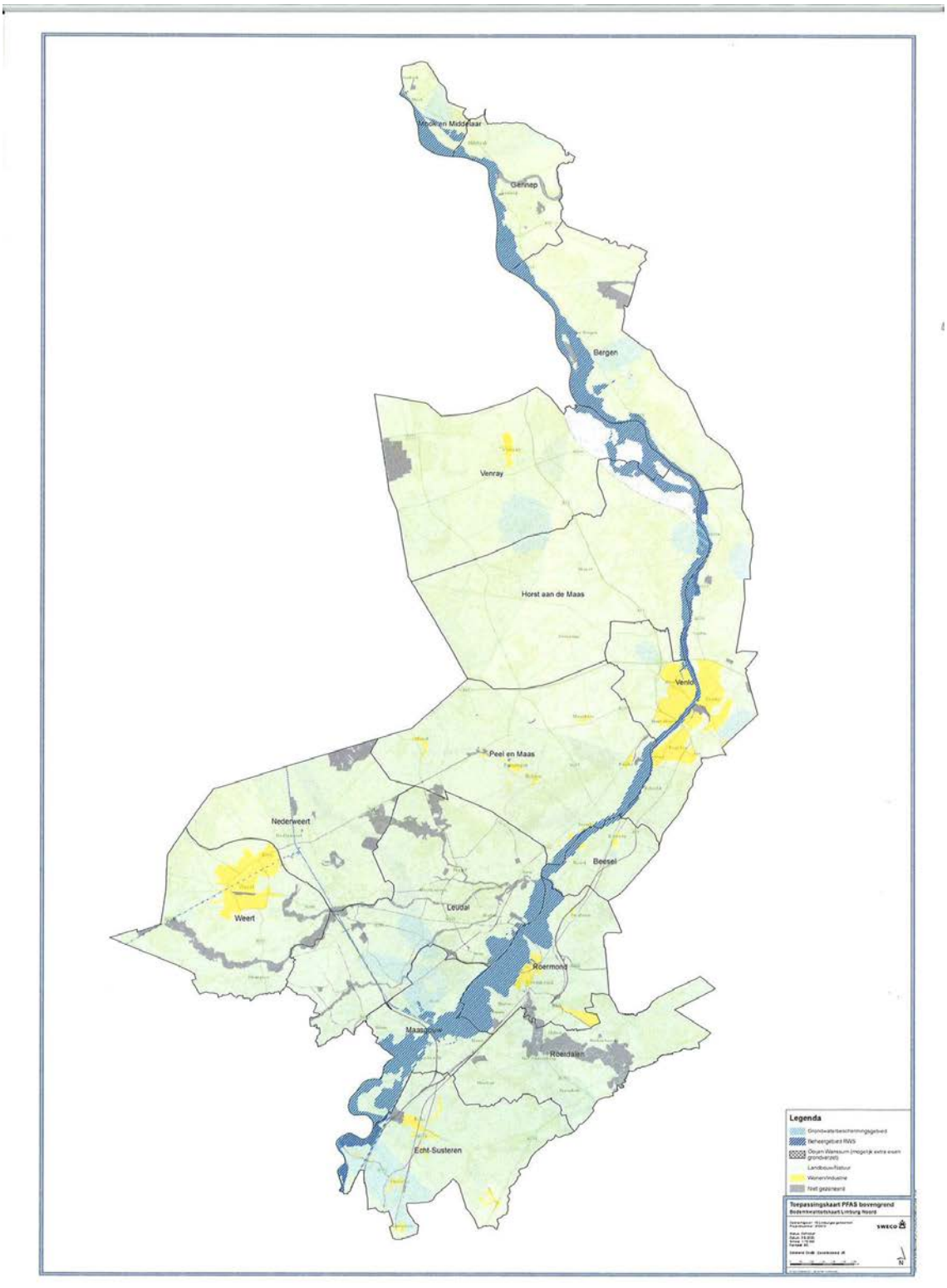
Bijlage Ontgravingskaart PFAS bovengrond



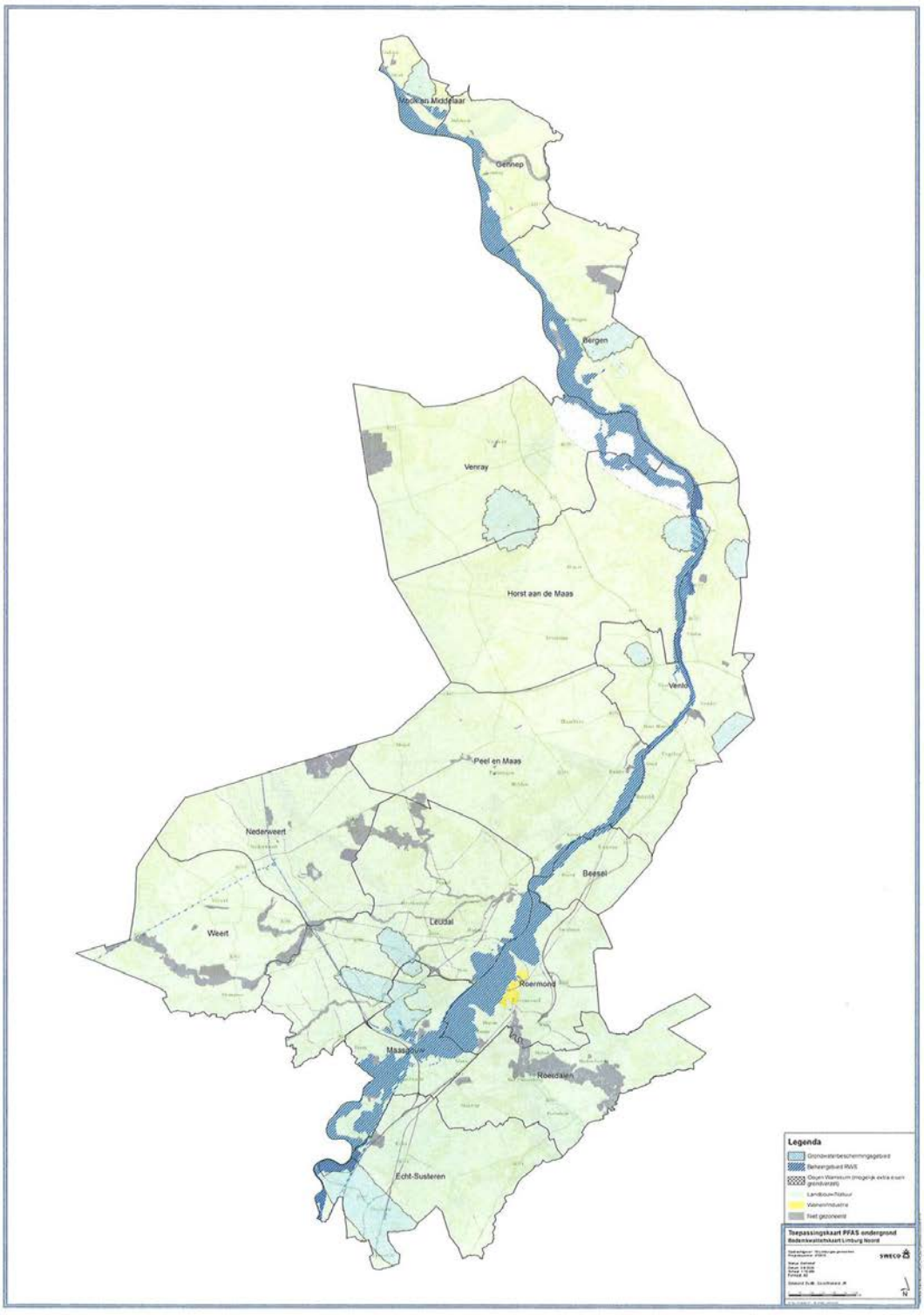
Bijlage Ontgravingskaart PFAS ondergrond



Bijlage Toepassingskaart PFAS bovengrond



Bijlage Toepassingskaart PFAS ondergrond



TRILLINGSONDERZOEK

N280-WEST, WEGVAK LEUDAL

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Datum:	25 november 2020

TRILLINGSONDERZOEK

N280-WEST, WEGVAK LEUDAL

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Rapportnr:	20201125-PLI175-0001-RAP-TO-Trillingsonderzoek 3.0
Status:	Definitief
Datum:	25 november 2020

Opsteller:
R. Alferink

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

Verificatie:
M. Kersten

Validatie:
P. van Zandvoort

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 UITGANGSPUNTEN 9
2.1 Gegevens wegen 9
2.2 Trillingsmetingen 9
2.3 Toetsingskader 10
2.4 Rekenmethode 10

3 TOETSINGSKADER 11

4 REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE 13

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

B2 REKENRESULTATEN

TABELLEN

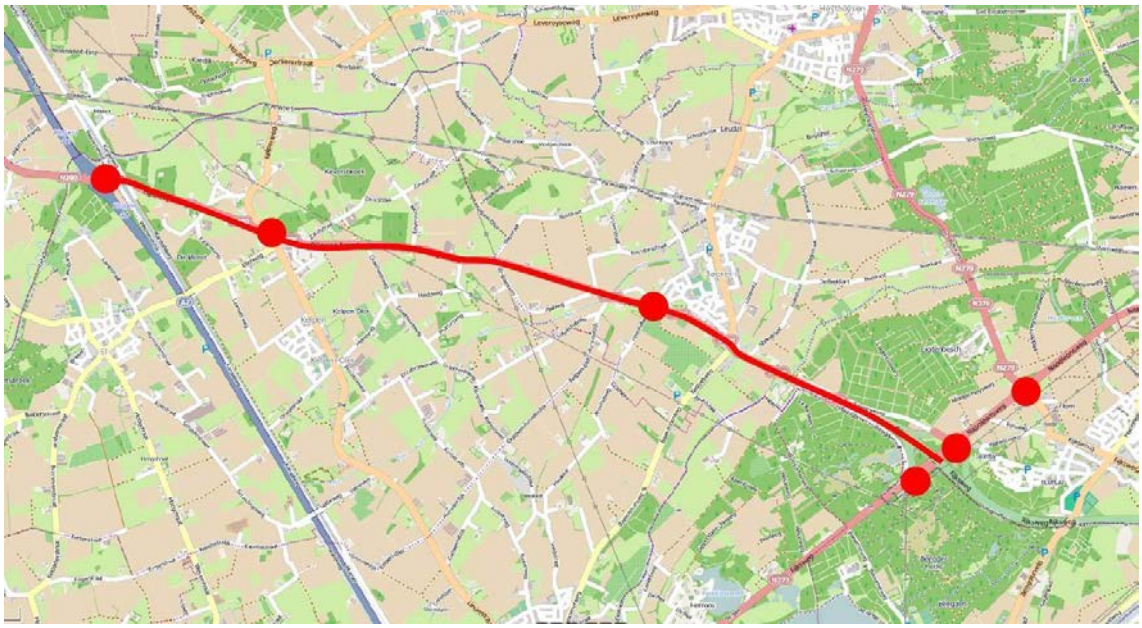
Tabel 1 Meetresultaten 10
Tabel 2 Streefwaarden bestaande situaties 11

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1 Plangebied N280 West, wegvak Leudal 7
Afbeelding 2 Situering meetpunten (rood omcirkeld) 9
Afbeelding 3 Beoordelingssystematiek V_{max} en V_{per} 11

1 INLEIDING

Provincie Limburg is voornemens om de N280-West, wegvak Leudal, her in te richten. De scope van het project N280 wordt aan de westzijde begrensd door de oostelijke toe- en afrit van de A2, die nog onderdeel uitmaakt van het plangebied. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door beide toe- en afritten van de N280 op de N273 Napoleonsbaan. Ook maakt het huidige kruispunt N273-N279 ter hoogte van Horn onderdeel uit van het plangebied.



Afbeelding 1 Plangebied N280 West, wegvak Leudal

In het kader van het MER en PIP is een trillingsonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform het gestelde in de richtlijn "Hinder voor personen - Deel B uit de Meet- en beoordelingsrichtlijn: Trillingen" uit 2013 van de Stichting Bouwresearch (SBR). Het onderzoek maakt de trillingsniveaus inzichtelijk ter plaatse van gevoelige bestemmingen (woningen) vóór en ná de herinrichting.

De te verwachten trillingsniveaus ten gevolge van de nieuwe weg zijn getoetst aan de criteria die hieraan worden gesteld in de genoemde SBR-richtlijn. Ten behoeve van de aanleg wordt een aantal wegdelen van het onderliggend wegennet fysiek gewijzigd (verlegd). Voor deze wegdelen is bepaald of er sprake is van een toename van de te verwachten trillingsniveaus. Dit is met name relevant voor die locaties waar de weg na herinrichting op kleinere afstand van woningen komt te liggen.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Gegevens wegen

Door de opdrachtgever, de provincie Limburg, zijn de verkeersintensiteiten op de N280 en alle aansluitende wegen vóór en ná herinrichting aangereikt. Hierbij is (worst-case) voor alle voertuigen uitgegaan van de trillingsniveaus die optreden bij de passage van zwaar vrachtverkeer. Voor de berekening is uitgegaan van lijnbronnen met herhaald voorkomende trillingen die kunnen optreden gedurende lange tijd. De ligging van de wegen is verkregen uit het door Kragten opgestelde ontwerp. In de nieuwe situatie wordt het wegdek voorzien van een nieuwe laag asfalt. Voor de berekeningen is (worst-case) uitgagaan van het wegdek zoals het in de huidige situatie aanwezig is, inclusief eventuele beschadigingen en oneffenheden.

2.2 Trillingsmetingen

Door de provincie Limburg zijn trillingsmetingen uitgevoerd op een aantal locaties langs het huidige tracé van de N280. De trillingsmetingen zijn uitgevoerd op respectievelijk 10 en 20 meter afstand van de weg tijdens de passage van zware vrachtwagens. De trillingsniveaus tijdens de passage van het overige verkeer (personenauto's en middelzware vrachtwagens) zijn niet vastgelegd. De metingen zijn uitgevoerd in de buurt van de woningen Kasteelweg 2, Rijksweg 28 (wordt geamoveerd) en Reijndersstraat 12. De meetposities zijn in navolgende figuur weergegeven.

Afbeelding 2 Situering meetpunten (rood omcirkeld)

Voor de uitwerking van de trillingsmetingen en de meetresultaten wordt integraal verwezen naar de door de provincie Limburg opgestelde rapportage. De op basis van de metingen verkregen gemiddelde trillingssterkte per octaafband[1] is in navolgende tabel samengevat. Voor de drie meetlocaties is uitgegaan van de gemiddelde trillingssterkte om zo afwijkingen door verschillen in de overdracht per meetlocatie en ook afwijkingen door meetonnauwkeurigheden te voorkomen.

[1] Resolutie van het frequentiegebied in Hz dat bij trillingen word gebruikt

Tabel 1 Meetresultaten

Meet-positie	Trillingssterkte per octaafband								
	1 Hz	2 Hz	4 Hz	8 Hz	16 Hz	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz
10 meter	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192	0,0432	0,0046
20 meter	0,0009	0,0031	0,0055	0,0196	0,0513	0,0337	0,0262	0,0253	0,0052

2.3 Toetsingskader

Bij de beoordeling van trillingen ten gevolge van wegen wordt aangesloten bij de richtlijn "Hinder voor personen - Deel B uit de Meet- en beoordelingsrichtlijn: Trillingen" uit 2013 van de Stichting Bouwresearch (SBR). In deze publicatie wordt voor de beoordeling van de gewijzigde situatie van wegverkeer aangegeven dat als uitgangspunt geldt dat de wijziging niet mag leiden tot een verhoging van de aanwezige trillingssterkte, waarbij de trillingssterkte niet lager hoeft te zijn dan de streefwaarden die gelden voor de nieuwe situatie. Dit betekent dat de trillingssterkte in de ongewijzigde situatie bekend moet zijn voordat de wijziging plaatsvindt.

2.4 Rekenmethode

De te verwachten trillingsniveaus vanwege het wegverkeer zijn berekend met behulp van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.30. Er is een rekenmodel opgesteld voor de huidige situatie en voor de toekomstige situatie na herinrichting. Het programma rekent volgende de methode SBR B. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de invoergegevens van de objecten, bodemgebieden en andere relevante parameters zoals deze in het rekenmodel zijn opgenomen.

Voor de trillingsbronnen zijn de meetresultaten op 10 meter afstand van de weg gehanteerd als input voor rekenmodel. De meetresultaten op 20 meter afstand van de weg zijn gebruikt om het rekenmodel, en met name de overdracht door de bodem, te kalibreren. Voor de berekening is uitgegaan van bodemdemping 0 (alleen afstandsverzwakking) zodat een worst-case inzichtelijk wordt gemaakt.

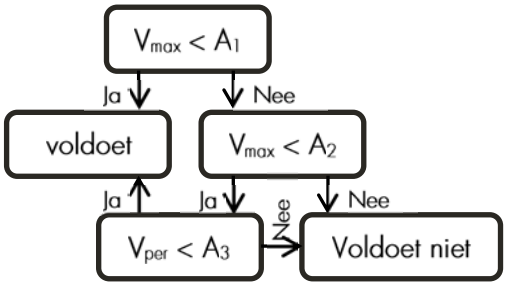
3 TOETSINGSKADER

Bij de beoordeling van trillingen ten gevolge van wegen wordt aangesloten bij de richtlijn "Hinder voor personen - Deel B uit de Meet- en beoordelingsrichtlijn: Trillingen" uit 2013 van de Stichting Bouwresearch (SBR). In deze publicatie wordt voor de beoordeling van de gewijzigde situatie van wegverkeer aangegeven dat als uitgangspunt geldt dat de wijziging niet mag leiden tot een verhoging van de aanwezige trillingssterkte, waarbij de trillingssterkte niet lager hoeft te zijn dan de streefwaarden die gelden voor de nieuwe situatie. Dit betekent dat de trillingssterkte in de ongewijzigde situatie bekend moet zijn voordat de wijziging plaatsvindt. De streefwaarden voor nieuwe situaties bij de beoordeling van herhaald voorkomende trillingen gedurende lange tijd zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2 Streefwaarden bestaande situaties

Gebouwfunctie	Dag en avond			Nacht		
	A_1	A_2	A_3	A_1	A_2	A_3
Wonen	0,2	0,8	0,1	0,2	0,4	0,1

De beoordelingssystematiek voor de beoordeling van de trillingssterkte V_{max}[2] en V_{per}[3] is in het onderstaande stroomschema aangegeven.



Afbeelding 3 Beoordelingssystematiek V_{max} en V_{per}

[2] grootste waarde van de effectieve trillingssterkte in de beschouwde ruimte, dimensieloos

[3] trillingssterkte over de beoordelingsperiode behorende bij de ruimte, dimensieloos

4 REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

In het kader van het PIP is een trillingsonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform het gestelde in de richtlijn "Hinder voor personen - Deel B uit de Meet- en beoordelingsrichtlijn: Trillingen" uit 2013 van de Stichting Bouwresearch (SBR). Het onderzoek maakt de trillingsniveaus inzichtelijk ter plaatse van gevoelige bestemmingen (woningen) vóór en ná de herinrichting. In de huidige situatie wordt ter plaatse van alle beoordelingslocaties voldaan aan de streefwaarden voor trillinghinder.

De te verwachten trillingsniveaus ten gevolge van de nieuwe weg zijn getoetst aan de criteria die hieraan worden gesteld in de genoemde SBR-richtlijn. Ten behoeve van de aanleg wordt een aantal wegdelen van het onderliggend wegennet fysiek gewijzigd (verlegd). Voor deze wegdelen is bepaald of er sprake is van een toename van de te verwachten trillingsniveaus. Dit is met name relevant voor die locaties waar de weg na herinrichting op kleinere afstand van woningen komt te liggen. De woningen met de grootste toename van de triliingssterkten in de situatie vóór en ná herinrichting zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3 Rekenresultaten

Locatie	V_{max} huidig	V_{max} toekomstig	Toename
Rijksweg Zuid 8	0,0313	0,0532	0,0219
Rijksweg Zuid 8a	0,03	0,0493	0,0193
Rijksweg Noord 4	0,0437	0,0599	0,0162
Rijksweg 15	0,0706	0,086	0,0154
Rijksweg Zuid 9	0,0445	0,0562	0,0117
Baexemerweg 2	0,0776	0,0856	0,008
Rijksweg Noord 8	0,0451	0,0509	0,0058
Rijksweg 26	0,0811	0,0855	0,0044
Rijksweg Zuid 5	0,0769	0,0794	0,0025
Keversbroek 3	0,0226	0,024	0,0014
Rijksweg 10	0,079	0,0804	0,0014
Keversbroek 3	0,022	0,0233	0,0013
Rijksweg Zuid 5	0,0635	0,0646	0,0011
Rijksweg 24	0,0679	0,0689	0,001

Uit de berekeningen (zie ook bijlage 2) blijkt dat bij een aantal woningen de trillingssterkte in de toekomst toeneemt. Deze toename wordt berekend doordat de weg in de toekomst na herinrichting op kleinere afstand van deze woningen wordt gesitueerd. De afstandswijziging is echter zeer gering, waardoor de toenames ook zeer gering zijn. Ter plaatse van de woning waar een toename wordt berekend, is de trillingssterkte getoetst aan de streefwaarden voor nieuwe situaties. De streefwaarden worden gerespecteerd. De trillingssterkte V_{per} bedraagt in alle gevallen 0.

De trillingsniveaus voldoen aan het gestelde in de SBR-richtlijn "Hinder voor personen - Deel B uit de Meet- en beoordelingsrichtlijn: Trillingen". Er is derhalve sprake van een goed woon- en leefklimaat voor het aspect trillingen en dus van een goede ruimtelijke ordening.

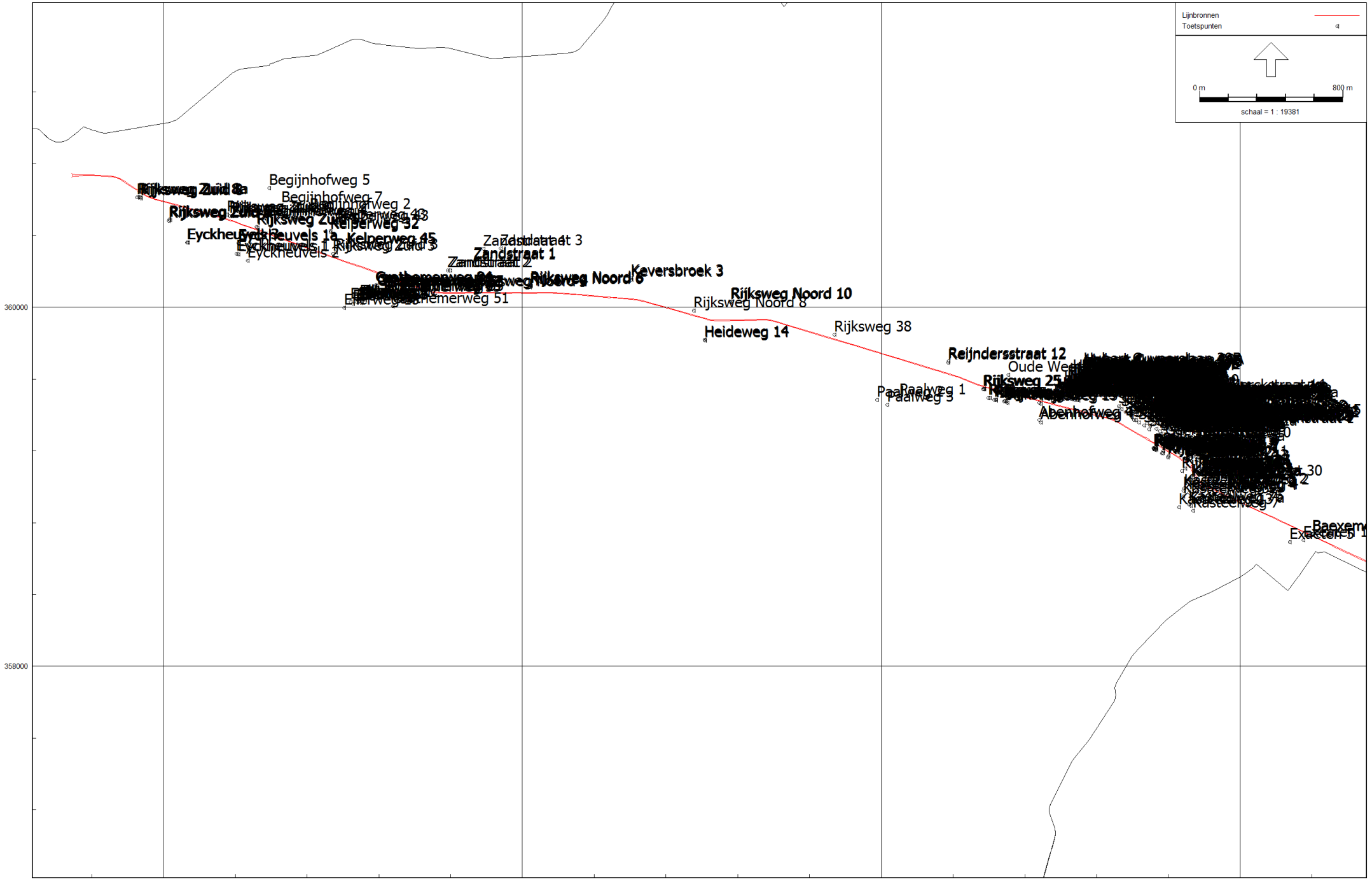
BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

CONCEPT

Rekenmodel trillingen
25 jun 2018, 15:49

Kragten BV



Algemeen - Trillingen, [SBR B - Huidige situatie] , Geomilieu V4.30

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Meetafst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	T	LvM_dB 1	LvM_dB 2	LvM_dB 4	LvM_dB 8	LvM_dB 16	LvM_dB 31	LvM_dB 63	LvM_dB 125	LvM_dB 250	LvM_mm/s 1	LvM_mm/s 2	LvM_mm/s 4	LvM_mm/s 8	LvM_mm/s 16	LvM_mm/s 31
143203	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143204	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143207	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143208	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143215	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143216	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143219	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143220	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143138	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143163	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143137	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143164	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143156	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143192	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143191	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94758	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70223	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70224	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70229	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70230	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70233	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70234	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94771	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94773	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70247	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94797	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94798	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94847	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94848	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94833	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94838	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94840	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94845	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94860	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94875	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94878	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94882	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94884	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
125118	Roermondseweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
125142	Roermondseweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
125143	Roermondseweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
125145	Roermondseweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
125148	Roermondseweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70548	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70571	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70572	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70573	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70574	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70577	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70578	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143136	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143135	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143137	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143138	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143137	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143138	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143164	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143163	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143164	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143163	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_mm/s 63	LvM_mm/s 125	LvM_mm/s 250	LvT_dB 1	LvT_dB 2	LvT_dB 4	LvT_dB 8	LvT_dB 16	LvT_dB 31	LvT_dB 63	LvT_dB 125	LvT_dB 250	LvT_mm/s 1	LvT_mm/s 2	LvT_mm/s 4	LvT_mm/s 8	LvT_mm/s 16	LvT_mm/s 31	LvT_mm/s 63	LvT_mm/s 125
143203	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143204	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143207	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143208	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143215	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143216	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143219	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143220	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143138	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143163	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143137	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143164	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143156	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143192	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143191	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94758	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70223	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70224	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70229	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70230	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70233	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70234	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94771	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94773	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70247	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94797	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94798	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94847	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94848	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94833	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94838	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94840	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94845	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94860	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94875	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94878	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94882	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94884	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
125118	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
125142	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
125143	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
125145	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
125148	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70548	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70571	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70572	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70573	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70574	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70577	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70578	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143136	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143135	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143137	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143138	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143137	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143138	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143164	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143163	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143164	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143163	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvT_mm/s 250	n 1	n 2	n 4	n 8	n 16	n 31	n 63	n 125	n 250
143203	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143204	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143207	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143208	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143215	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143216	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143219	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143220	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143138	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143163	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143137	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143164	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143156	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143192	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143191	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94758	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70223	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70224	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70229	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70230	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70233	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70234	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94771	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94773	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70247	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94797	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94798	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94847	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94848	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94833	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94838	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94840	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94845	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94860	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94875	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94878	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94882	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94884	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
125118	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
125142	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
125143	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
125145	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
125148	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70548	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70571	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70572	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70573	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70574	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70577	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70578	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143136	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143135	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143137	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143138	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143137	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143138	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143164	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143163	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143164	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143163	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Meetafst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	T	LvM_dB 1	LvM_dB 2	LvM_dB 4	LvM_dB 8	LvM_dB 16	LvM_dB 31	LvM_dB 63	LvM_dB 125	LvM_dB 250	LvM_mm/s 1	LvM_mm/s 2	LvM_mm/s 4	LvM_mm/s 8	LvM_mm/s 16	LvM_mm/s 31
143164	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143163	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143164	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143163	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143163	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143164	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143156	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143155	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143156	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143155	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143155	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143156	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143155	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143204	Rijksweg Zuid	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143207	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143207	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143208	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143207	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143208	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143208	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143216	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143216	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143215	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143215	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143220	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143220	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143219	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143219	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143192	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143192	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143191	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143191	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70230	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70230	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70229	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70230	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70229	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70229	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70234	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70234	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70233	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70234	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70233	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70234	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70233	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70233	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70572	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70572	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70571	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70571	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70578	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70578	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_mm/s 63	LvM_mm/s 125	LvM_mm/s 250	LvT_dB 1	LvT_dB 2	LvT_dB 4	LvT_dB 8	LvT_dB 16	LvT_dB 31	LvT_dB 63	LvT_dB 125	LvT_dB 250	LvT_mm/s 1	LvT_mm/s 2	LvT_mm/s 4	LvT_mm/s 8	LvT_mm/s 16	LvT_mm/s 31	LvT_mm/s 63	LvT_mm/s 125
143164	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143163	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143164	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143163	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143163	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143164	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143156	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143155	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143156	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143155	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143155	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143156	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143155	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143156	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143155	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143204	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143207	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143207	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143208	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143207	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143208	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143208	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143216	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143216	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143216	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143215	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143215	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143215	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143220	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143220	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143220	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143219	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143219	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143219	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143192	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143192	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143191	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143192	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143191	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70230	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70230	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70229	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70230	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70229	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70229	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70234	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70234	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70233	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70234	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70233	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70234	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70233	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70233	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70572	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70572	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70571	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70571	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70578	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70578	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvT_mm/s 250	n 1	n 2	n 4	n 8	n 16	n 31	n 63	n 125	n 250
143164	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143163	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143164	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143163	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143163	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143164	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143156	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143155	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143156	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143155	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143155	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143156	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143155	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143156	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143155	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143204	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143207	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143207	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143208	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143207	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143208	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143208	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143216	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143216	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143216	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143215	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143215	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143215	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143220	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143220	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143220	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143219	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143219	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143219	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143192	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143192	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143191	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143192	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143191	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143191	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70230	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70230	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70229	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70230	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70229	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70229	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70234	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70234	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70233	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70234	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70233	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70234	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70233	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70233	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70572	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70572	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70571	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70571	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70578	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70578	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Meetafst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	T	LvM_dB 1	LvM_dB 2	LvM_dB 4	LvM_dB 8	LvM_dB 16	LvM_dB 31	LvM_dB 63	LvM_dB 125	LvM_dB 250	LvM_mm/s 1	LvM_mm/s 2	LvM_mm/s 4	LvM_mm/s 8	LvM_mm/s 16	LvM_mm/s 31
70578	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70577	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70578	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70577	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70577	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70577	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70548	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70548	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70547	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70548	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70547	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70248	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70248	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70247	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94797	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94797	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94848	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94848	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94847	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94771	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94771	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94860	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94860	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94882	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94882	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94755	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94755	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94755	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94838	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94875	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94860	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94773	Horn	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
94844	Prov Wg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
125145	Roermondseweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
125145	Roermondseweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
125148	Roermondseweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
125148	Roermondseweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143213	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
143214	Rijksweg Noord	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70209	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70210	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70213	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70214	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70215	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70248	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70340	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70342	Dorpstraat	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70547	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70548	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70547	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70547	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70214	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70214	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70213	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70210	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70210	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70247	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70247	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70248	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_mm/s 63	LvM_mm/s 125	LvM_mm/s 250	LvT_dB 1	LvT_dB 2	LvT_dB 4	LvT_dB 8	LvT_dB 16	LvT_dB 31	LvT_dB 63	LvT_dB 125	LvT_dB 250	LvT_mm/s 1	LvT_mm/s 2	LvT_mm/s 4	LvT_mm/s 8	LvT_mm/s 16	LvT_mm/s 31	LvT_mm/s 63	LvT_mm/s 125
70578	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70577	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70578	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70577	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70577	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70577	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70548	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70548	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70547	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70548	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70547	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70248	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70248	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70247	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94797	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94797	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94848	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94848	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94848	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94847	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94771	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94771	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94860	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94860	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94882	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94882	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94755	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94755	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94755	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94838	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94875	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94860	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94773	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94844	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
125145	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
125145	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
125148	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
125148	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143213	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
143214	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70209	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70210	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70213	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70214	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70215	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70248	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70340	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70342	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70547	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70548	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70547	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70547	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70214	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70214	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70213	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70210	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70210	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70247	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70247	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70248	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvT_mm/s 250	n 1	n 2	n 4	n 8	n 16	n 31	n 63	n 125	n 250
70578	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70577	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70578	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70577	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70577	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70577	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70548	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70548	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70547	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70548	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70547	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70248	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70248	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70247	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94797	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94797	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94848	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94848	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94848	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94847	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94771	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94771	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94860	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94860	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94882	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94882	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94755	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94755	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94755	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94838	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94875	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94860	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94773	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94844	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
125145	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
125145	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
125148	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
125148	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143213	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
143214	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70209	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70210	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70213	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70214	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70215	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70248	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70340	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70342	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70547	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70548	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70547	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70547	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70214	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70214	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70213	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70210	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70210	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70247	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70247	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70248	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Meetafst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	T	LvM_dB 1	LvM_dB 2	LvM_dB 4	LvM_dB 8	LvM_dB 16	LvM_dB 31	LvM_dB 63	LvM_dB 125	LvM_dB 250	LvM_mm/s 1	LvM_mm/s 2	LvM_mm/s 4	LvM_mm/s 8	LvM_mm/s 16	LvM_mm/s 31
70214	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70213	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70547	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295
70548	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	61,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,80	0,0012	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_mm/s 63	LvM_mm/s 125	LvM_mm/s 250	LvT_dB 1	LvT_dB 2	LvT_dB 4	LvT_dB 8	LvT_dB 16	LvT_dB 31	LvT_dB 63	LvT_dB 125	LvT_dB 250	LvT_mm/s 1	LvT_mm/s 2	LvT_mm/s 4	LvT_mm/s 8	LvT_mm/s 16	LvT_mm/s 31	LvT_mm/s 63	LvT_mm/s 125
70214	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70213	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70547	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
70548	0,0192	0,0432	0,0049	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvT_mm/s 250	n 1	n 2	n 4	n 8	n 16	n 31	n 63	n 125	n 250
70214	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70213	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70547	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70548	--	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_5	Tramweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AD_2	Lozerweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_1	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_3	Tramweg 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_11	Tramweg 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_50	Hubert Cuyperslaan 50	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_57	Hubert Cuyperslaan 57	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_55	Hubert Cuyperslaan 55	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_46	Hubert Cuyperslaan 46	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_53	Hubert Cuyperslaan 53	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_51	Hubert Cuyperslaan 51	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_51	Hubert Cuyperslaan 51	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_44b	Hubert Cuyperslaan 44b	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_45	Molenveldstraat 45	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_45	Molenveldstraat 45	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_43	Molenveldstraat 43	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_44a	Hubert Cuyperslaan 44a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_41	Molenveldstraat 41	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_3	Gielkenserf 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_49	Hubert Cuyperslaan 49	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_39	Molenveldstraat 39	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_47	Hubert Cuyperslaan 47	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_45	Hubert Cuyperslaan 45	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_43	Hubert Cuyperslaan 43	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_37	Molenveldstraat 37	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_5	Gielkenserf 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_34	Molenveldstraat 34	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_32	Molenveldstraat 32	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_35	Molenveldstraat 35	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_30	Molenveldstraat 30	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39F	Hubert Cuyperslaan 39F	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_41	Hubert Cuyperslaan 41	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_28	Molenveldstraat 28	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_35	Molenveldstraat 33	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39E	Hubert Cuyperslaan 39E	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39D	Hubert Cuyperslaan 39D	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_19	Genroyhof 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_20	Genroyhof 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39C	Hubert Cuyperslaan 39C	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39B	Hubert Cuyperslaan 39B	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39B	Hubert Cuyperslaan 39B	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_26	Molenveldstraat 26	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_21	Genroyhof 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_22	Genroyhof 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39A	Hubert Cuyperslaan 39A	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_24	Genroyhof 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_18	Genroyhof 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_24	Molenveldstraat 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_25	Genroyhof 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_26	Genroyhof 26	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095EE_17	Genroyhof 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_16	Genroyhof 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_27	Genroyhof 27	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_28	Genroyhof 28	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_22	Molenveldstraat 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_15	Genroyhof 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_29	Genroyhof 29	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_30	Genroyhof 30	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_14	Genroyhof 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_13	Genroyhof 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_20	Molenveldstraat 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_12	Genroyhof 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_10	Genroyhof 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_10	Genroyhof 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_11	Genroyhof 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_9	Genroyhof 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_8	Genroyhof 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_7	Genroyhof 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_18	Molenveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_6	Genroyhof 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_16	Molenveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_5	Genroyhof 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_4	Genroyhof 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_3	Genroyhof 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_14	Molenveldstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_2	Genroyhof 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_1	Genroyhof 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_46	Genroyhof 46	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BL_19	Kerkveldstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BL_17	Kerkveldstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_18	Kerkveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_18	Kerkveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_16	Kerkveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_16	Kerkveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_8	Molenveldstraat 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_14	Kerkveldstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_12	Kerkveldstraat 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_6	Molenveldstraat 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_4	Molenveldstraat 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_37	Tiendenhof 37	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_35	Tiendenhof 35	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_33	Tiendenhof 33	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_31	Tiendenhof 31	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_27	Tiendenhof 27	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_27	Tiendenhof 27	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_29	Tiendenhof 29	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_2	Molenveldstraat 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_31	Schepenstraat 31	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_25	Tiendenhof 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_23	Tiendenhof 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_29	Schepenstraat 29	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_17	Tiendenhof 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_21	Tiendenhof 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_24	Tiendenhof 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_22	Tiendenhof 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_20	Tiendenhof 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_15	Tiendenhof 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_15	Tiendenhof 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095EJ_5	Molenveldstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_27	Schepenstraat 27	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_13	Tiendenhof 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_13	Tiendenhof 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_3	Molenveldstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095KE_18	Tiendenhof 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_16	Tiendenhof 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_25	Schepenstraat 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_14	Tiendenhof 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_12	Tiendenhof 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_11	Tiendenhof 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_1	Molenveldstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_30	Schepenstraat 30	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_10	Tiendenhof 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_32	Schepenstraat 32	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_8	Tiendenhof 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_23	Schepenstraat 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_6	Tiendenhof 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_4	Tiendenhof 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_28	Schepenstraat 28	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_34	Schepenstraat 34	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_2	Tiendenhof 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_21	Schepenstraat 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_36	Schepenstraat 36	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_26	Schepenstraat 26	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_19	Schepenstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_50	Jonker van Baexenstraat 50	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_48	Jonker van Baexenstraat 48	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_24	Schepenstraat 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_17	Schepenstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AZ_23	Abdisstraat 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_46	Jonker van Baexenstraat 46	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_22	Schepenstraat 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_44	Jonker van Baexenstraat 44	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AZ_21	Abdisstraat 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AZ_19	Abdisstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_15	Schepenstraat 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_42	Jonker van Baexenstraat 42	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_13	Schepenstraat 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_40	Jonker van Baexenstraat 40	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_11	Schepenstraat 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_20	Schepenstraat 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_14	Baron de la Marckstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_9	Schepenstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_24	Baron de la Marckstraat 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_22	Baron de la Marckstraat 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_18	Schepenstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_7	Schepenstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_20	Baron de la Marckstraat 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_39	Jonker van Baexenstraat 39	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_18a	Baron de la Marckstraat 18a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_37	Jonker van Baexenstraat 37	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_16	Schepenstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_5	Schepenstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_17	Baron de la Marckstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_15	Baron de la Marckstraat 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_14	Schepenstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_35	Jonker van Baexenstraat 35	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095AW_13	Baron de la Marckstraat 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_11	Baron de la Marckstraat 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_12	Schepenstraat 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_3	Schepenstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_33	Jonker van Baexenstraat 33	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_9	Baron de la Marckstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_7	Baron de la Marckstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_10	Schepenstraat 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_26	Ridderstraat 26	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_3	Baron de la Marckstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_5	Baron de la Marckstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_8	Schepenstraat 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_1	Schepenstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_31	Jonker van Baexenstraat 31	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NC_26	Rijksweg 26	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_6	Schepenstraat 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_29	Jonker van Baexenstraat 29	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_4	Schepenstraat 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_38	Jonker van Baexenstraat 38	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_18	Ridderstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_27	Jonker van Baexenstraat 27	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_2	Schepenstraat 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AR_19	Geenraderweg 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_16	Ridderstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_36	Jonker van Baexenstraat 36	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_25	Jonker van Baexenstraat 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_9	Ridderstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_34	Jonker van Baexenstraat 34	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_14	Ridderstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_12	Kwatierstraat 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_7	Ridderstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_32	Jonker van Baexenstraat 32	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_23	Jonker van Baexenstraat 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NC_24	Rijksweg 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_5	Ridderstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_3	Ridderstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_21	Jonker van Baexenstraat 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_1	Ridderstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_19	Kwatierstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_6	Kwatierstraat 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_19	Jonker van Baexenstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_17	Kwatierstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_24b	Rijksweg 24b	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_17	Jonker van Baexenstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_4	Kwatierstraat 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_15	Kwatierstraat 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_2	Kwatierstraat 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_13	Kwatierstraat 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_15	Jonker van Baexenstraat 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_13	Jonker van Baexenstraat 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_11	Jonker van Baexenstraat 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_9	Jonker van Baexenstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_11	Kwatierstraat 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_7	Jonker van Baexenstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_5	Jonker van Baexenstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_22a	Rijksweg 22a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_3	Jonker van Baexenstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_1	Jonker van Baexenstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095AN_9	Kwatierstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_7	Kwatierstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_5	Kwatierstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_3	Kwatierstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_1	Kwatierstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_19a	Dorpstraat 19a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_5	Dorpstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_3	Dorpstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_13	Dorpstraat 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_5a	Dorpstraat 5a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_19	Dorpstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_11	Dorpstraat 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_17	Dorpstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_7	Dorpstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_4	Dorpstraat 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_9	Dorpstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_2a	Tramweg 2a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_16	Dorpstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_12a	Dorpstraat 12a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_14	Dorpstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_14b	Dorpstraat 14b	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_14e	Dorpstraat 14e	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_10	Dorpstraat 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_18	Baron de la Marckstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_16	Baron de la Marckstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_24	Ridderstraat 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_22	Ridderstraat 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_20	Ridderstraat 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_10	Kwatierstraat 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_8	Kwatierstraat 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_8	Dorpstraat 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_13	Kasteelweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_6	Kasteelweg 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_6	Kasteelweg 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_5	Kasteelweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_1	Kasteelweg 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_7	Kasteelweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_2	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_13	Tramweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_13	Tramweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_17	Tramweg 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_15	Tramweg 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_19	Tramweg 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_21	Tramweg 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_23	Tramweg 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_23	Tramweg 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_25	Tramweg 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095AC_25	Tramweg 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095PK_30	Stekstraat 30	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_3	Kasteelweg 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_14	Tramweg 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_14	Tramweg 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_12	Tramweg 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_12	Tramweg 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_10	Tramweg 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_10	Tramweg 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_53	Hubert Cuyperslaan 53	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_46	Hubert Cuyperslaan 46	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_5	Gielkenserf 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_41	Molenveldstraat 41	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_39	Molenveldstraat 39	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_35	Molenveldstraat 33	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_21	Schepenstraat 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_57	Hubert Cuyperslaan 57	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_55	Hubert Cuyperslaan 55	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_3	Gielkenserf 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RM_32	Kelperweg 32	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RM_32	Kelperweg 32	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RL_43	Kelperweg 43	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RL_43	Kelperweg 43	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_3	Eyckheuvels 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_15	Ellerweg 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RL_45	Kelperweg 45	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RL_45	Kelperweg 45	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_11	Ellerweg 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_9	Ellerweg 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_7	Ellerweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_1c	Ellerweg 1c	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_55	Grathemerweg 55	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_51	Grathemerweg 51	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_2	Zandstraat 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_2	Zandstraat 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037NZ_14	Heideweg 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037NZ_14	Heideweg 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NC_38	Rijksweg 38	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_23	Rijksweg 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_23	Rijksweg 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_17	Rijksweg 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_15	Rijksweg 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_15	Rijksweg 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095PD_1	Exeaten 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_1	Eyckheuvels 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_1	Eyckheuvels 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_2	Eyckheuvels 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RP_84	Grathemerweg 84	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RP_84	Grathemerweg 84	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RP_82	Grathemerweg 82	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_1	Zandstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_1	Zandstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_4	Zandstraat 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_3	Zandstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Huidige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NH_2	Paalweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RG_03	Keversbroek 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RG_03	Keversbroek 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NH_3	Paalweg 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NH_1	Paalweg 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095PD_5	Exaeten 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6085NR_2	Baexemerweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_3	Eyckheuvels 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6085NR_2	Baexemerweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_1c	Ellerweg 1c	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RP_82	Grathemerweg 82	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_55	Grathemerweg 55	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Meetafst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	T	LvM_dB 1	LvM_dB 2	LvM_dB 4	LvM_dB 8	LvM_dB 16	LvM_dB 31	LvM_dB 63	LvM_dB 125	LvM_dB 250	LvM_mm/s 1	LvM_mm/s 2	LvM_mm/s 4	LvM_mm/s 8	LvM_mm/s 16	LvM_mm/s 31	LvM_mm/s 63
94743	Exatenweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70209	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70210	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70213	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70214	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70215	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70248	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
94807	Defensieweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
94842	Baexemerweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70340	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70342	Dorpstraat	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70547	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70559	Kasteelweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70548	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70547	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70547	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70214	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70214	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70213	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70210	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70210	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
94841	Baexemerweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	20	1	4	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	20	1	4	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70247	Rijksweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
70560	Kasteelweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
94744	Exatenweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
94808	Defensieweg	10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192
		10,00	20	1	4	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_mm/s 125	LvM_mm/s 250	LvT_dB 1	LvT_dB 2	LvT_dB 4	LvT_dB 8	LvT_dB 16	LvT_dB 31	LvT_dB 63	LvT_dB 125	LvT_dB 250	LvT_mm/s 1	LvT_mm/s 2	LvT_mm/s 4	LvT_mm/s 8	LvT_mm/s 16	LvT_mm/s 31	LvT_mm/s 63	LvT_mm/s 125	LvT_mm/s 250	n 1
94743	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70209	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70210	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70213	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70214	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70215	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70248	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94807	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94842	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70340	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70342	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70547	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70559	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70548	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70547	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70547	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70214	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70214	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70213	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70210	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70210	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94841	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70247	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70560	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94744	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94808	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	n 2	n 4	n 8	n 16	n 31	n 63	n 125	n 250
94743	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70209	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70210	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70213	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70214	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70215	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70248	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94807	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94842	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70340	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70342	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70547	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70559	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70548	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70547	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70547	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70214	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70214	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70213	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70210	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70210	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94841	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70247	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70560	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94744	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94808	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Meetafst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	T	LvM_dB 1	LvM_dB 2	LvM_dB 4	LvM_dB 8	LvM_dB 16	LvM_dB 31	LvM_dB 63	LvM_dB 125	LvM_dB 250	LvM_mm/s 1	LvM_mm/s 2	LvM_mm/s 4	LvM_mm/s 8	LvM_mm/s 16	LvM_mm/s 31	LvM_mm/s 63
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_mm/s 125	LvM_mm/s 250	LvT_dB 1	LvT_dB 2	LvT_dB 4	LvT_dB 8	LvT_dB 16	LvT_dB 31	LvT_dB 63	LvT_dB 125	LvT_dB 250	LvT_mm/s 1	LvT_mm/s 2	LvT_mm/s 4	LvT_mm/s 8	LvT_mm/s 16	LvT_mm/s 31	LvT_mm/s 63	LvT_mm/s 125	LvT_mm/s 250	n 1
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70547	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70548	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70214	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
70213	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94758	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94773	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94847	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94838	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94844	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94845	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94875	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94848	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94771	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94771	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94755	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94755	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94755	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94838	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
94875	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	n 2	n 4	n 8	n 16	n 31	n 63	n 125	n 250
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70547	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70548	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70214	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
70213	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94758	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94773	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94847	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94838	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94844	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94845	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94875	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94848	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94771	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94771	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94755	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94755	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94755	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94838	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94875	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Meetafst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	T	LvM_dB 1	LvM_dB 2	LvM_dB 4	LvM_dB 8	LvM_dB 16	LvM_dB 31	LvM_dB 63	LvM_dB 125	LvM_dB 250	LvM_mm/s 1	LvM_mm/s 2	LvM_mm/s 4	LvM_mm/s 8	LvM_mm/s 16	LvM_mm/s 31	LvM_mm/s 63
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_mm/s 125	LvM_mm/s 250	LvT_dB 1	LvT_dB 2	LvT_dB 4	LvT_dB 8	LvT_dB 16	LvT_dB 31	LvT_dB 63	LvT_dB 125	LvT_dB 250	LvT_mm/s 1	LvT_mm/s 2	LvT_mm/s 4	LvT_mm/s 8	LvT_mm/s 16	LvT_mm/s 31	LvT_mm/s 63	LvT_mm/s 125	LvT_mm/s 250	n 1
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	n 2	n 4	n 8	n 16	n 31	n 63	n 125	n 250
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
94860	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Meetafst.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	T	LvM_dB 1	LvM_dB 2	LvM_dB 4	LvM_dB 8	LvM_dB 16	LvM_dB 31	LvM_dB 63	LvM_dB 125	LvM_dB 250	LvM_mm/s 1	LvM_mm/s 2	LvM_mm/s 4	LvM_mm/s 8	LvM_mm/s 16	LvM_mm/s 31	LvM_mm/s 63
		10,00	9999	9999	9999	30	81,58	70,88	77,38	86,85	93,86	89,40	85,67	92,71	73,26	0,0120	0,0035	0,0074	0,0220	0,0493	0,0295	0,0192

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	LvM_mm/s 125	LvM_mm/s 250	LvT_dB 1	LvT_dB 2	LvT_dB 4	LvT_dB 8	LvT_dB 16	LvT_dB 31	LvT_dB 63	LvT_dB 125	LvT_dB 250	LvT_mm/s 1	LvT_mm/s 2	LvT_mm/s 4	LvT_mm/s 8	LvT_mm/s 16	LvT_mm/s 31	LvT_mm/s 63	LvT_mm/s 125	LvT_mm/s 250	n 1
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500
	0,0432	0,0046	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,500

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	n 2	n 4	n 8	n 16	n 31	n 63	n 125	n 250
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_5	Tramweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AD_2	Lozerweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_1	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_3	Tramweg 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_11	Tramweg 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_50	Hubert Cuyperslaan 50	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_57	Hubert Cuyperslaan 57	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_55	Hubert Cuyperslaan 55	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_46	Hubert Cuyperslaan 46	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_53	Hubert Cuyperslaan 53	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_51	Hubert Cuyperslaan 51	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_51	Hubert Cuyperslaan 51	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_44b	Hubert Cuyperslaan 44b	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_45	Molenveldstraat 45	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_45	Molenveldstraat 45	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_43	Molenveldstraat 43	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_44a	Hubert Cuyperslaan 44a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_41	Molenveldstraat 41	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_3	Gielkenserf 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_49	Hubert Cuyperslaan 49	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_39	Molenveldstraat 39	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_47	Hubert Cuyperslaan 47	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_45	Hubert Cuyperslaan 45	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_43	Hubert Cuyperslaan 43	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_37	Molenveldstraat 37	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_5	Gielkenserf 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_34	Molenveldstraat 34	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_32	Molenveldstraat 32	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_35	Molenveldstraat 35	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_30	Molenveldstraat 30	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39F	Hubert Cuyperslaan 39F	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_41	Hubert Cuyperslaan 41	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_28	Molenveldstraat 28	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_35	Molenveldstraat 33	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39E	Hubert Cuyperslaan 39E	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39D	Hubert Cuyperslaan 39D	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_19	Genroyhof 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_20	Genroyhof 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39C	Hubert Cuyperslaan 39C	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39B	Hubert Cuyperslaan 39B	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39B	Hubert Cuyperslaan 39B	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_26	Molenveldstraat 26	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_21	Genroyhof 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_22	Genroyhof 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_39A	Hubert Cuyperslaan 39A	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_24	Genroyhof 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_18	Genroyhof 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_24	Molenveldstraat 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_25	Genroyhof 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_26	Genroyhof 26	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095EE_17	Genroyhof 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_16	Genroyhof 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_27	Genroyhof 27	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_28	Genroyhof 28	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_22	Molenveldstraat 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_15	Genroyhof 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_29	Genroyhof 29	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_30	Genroyhof 30	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_14	Genroyhof 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_13	Genroyhof 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_20	Molenveldstraat 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_12	Genroyhof 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_10	Genroyhof 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_10	Genroyhof 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_11	Genroyhof 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_9	Genroyhof 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_8	Genroyhof 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_7	Genroyhof 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_18	Molenveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_6	Genroyhof 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_16	Molenveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_5	Genroyhof 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_4	Genroyhof 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_3	Genroyhof 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_14	Molenveldstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_2	Genroyhof 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EE_1	Genroyhof 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ED_46	Genroyhof 46	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BL_19	Kerkveldstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BL_17	Kerkveldstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_18	Kerkveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_18	Kerkveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_16	Kerkveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_16	Kerkveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_8	Molenveldstraat 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_14	Kerkveldstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BM_12	Kerkveldstraat 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_6	Molenveldstraat 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_4	Molenveldstraat 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_37	Tiendenhof 37	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_35	Tiendenhof 35	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_33	Tiendenhof 33	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_31	Tiendenhof 31	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_27	Tiendenhof 27	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_27	Tiendenhof 27	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_29	Tiendenhof 29	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EH_2	Molenveldstraat 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_31	Schepenstraat 31	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_25	Tiendenhof 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_23	Tiendenhof 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_29	Schepenstraat 29	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_17	Tiendenhof 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_21	Tiendenhof 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_24	Tiendenhof 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_22	Tiendenhof 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_20	Tiendenhof 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_15	Tiendenhof 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_15	Tiendenhof 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095EJ_5	Molenveldstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_27	Schepenstraat 27	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_13	Tiendenhof 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EL_13	Tiendenhof 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_3	Molenveldstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095KE_18	Tiendenhof 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_16	Tiendenhof 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_25	Schepenstraat 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_14	Tiendenhof 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_12	Tiendenhof 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_11	Tiendenhof 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_1	Molenveldstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_30	Schepenstraat 30	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_10	Tiendenhof 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_32	Schepenstraat 32	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_8	Tiendenhof 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_23	Schepenstraat 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_6	Tiendenhof 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_4	Tiendenhof 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_28	Schepenstraat 28	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_34	Schepenstraat 34	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EK_2	Tiendenhof 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_21	Schepenstraat 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_36	Schepenstraat 36	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_26	Schepenstraat 26	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_19	Schepenstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_50	Jonker van Baexenstraat 50	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_48	Jonker van Baexenstraat 48	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_24	Schepenstraat 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_17	Schepenstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AZ_23	Abdisstraat 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_46	Jonker van Baexenstraat 46	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_22	Schepenstraat 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_44	Jonker van Baexenstraat 44	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AZ_21	Abdisstraat 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AZ_19	Abdisstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_15	Schepenstraat 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_42	Jonker van Baexenstraat 42	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_13	Schepenstraat 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_40	Jonker van Baexenstraat 40	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_11	Schepenstraat 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_20	Schepenstraat 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_14	Baron de la Marckstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_9	Schepenstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_24	Baron de la Marckstraat 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_22	Baron de la Marckstraat 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_18	Schepenstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_7	Schepenstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_20	Baron de la Marckstraat 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_39	Jonker van Baexenstraat 39	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_18a	Baron de la Marckstraat 18a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_37	Jonker van Baexenstraat 37	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_16	Schepenstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_5	Schepenstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_17	Baron de la Marckstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_15	Baron de la Marckstraat 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_14	Schepenstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_35	Jonker van Baexenstraat 35	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095AW_13	Baron de la Marckstraat 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_11	Baron de la Marckstraat 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_12	Schepenstraat 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_3	Schepenstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_33	Jonker van Baexenstraat 33	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_9	Baron de la Marckstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_7	Baron de la Marckstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_10	Schepenstraat 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_26	Ridderstraat 26	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_3	Baron de la Marckstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_5	Baron de la Marckstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_8	Schepenstraat 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_1	Schepenstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_31	Jonker van Baexenstraat 31	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NC_26	Rijksweg 26	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_6	Schepenstraat 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_29	Jonker van Baexenstraat 29	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_4	Schepenstraat 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_38	Jonker van Baexenstraat 38	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_18	Ridderstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_27	Jonker van Baexenstraat 27	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_2	Schepenstraat 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AR_19	Geenraderweg 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_16	Ridderstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_36	Jonker van Baexenstraat 36	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_25	Jonker van Baexenstraat 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_9	Ridderstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_34	Jonker van Baexenstraat 34	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_14	Ridderstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_12	Kwatierstraat 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_7	Ridderstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AT_32	Jonker van Baexenstraat 32	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_23	Jonker van Baexenstraat 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NC_24	Rijksweg 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_5	Ridderstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_3	Ridderstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_21	Jonker van Baexenstraat 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_1	Ridderstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_19	Kwatierstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_6	Kwatierstraat 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_19	Jonker van Baexenstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_17	Kwatierstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_24b	Rijksweg 24b	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_17	Jonker van Baexenstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_4	Kwatierstraat 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_15	Kwatierstraat 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_2	Kwatierstraat 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_13	Kwatierstraat 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_15	Jonker van Baexenstraat 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_13	Jonker van Baexenstraat 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_11	Jonker van Baexenstraat 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_9	Jonker van Baexenstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_11	Kwatierstraat 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_7	Jonker van Baexenstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_5	Jonker van Baexenstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_22a	Rijksweg 22a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_3	Jonker van Baexenstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AS_1	Jonker van Baexenstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095AN_9	Kwatierstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_7	Kwatierstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_5	Kwatierstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_3	Kwatierstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_1	Kwatierstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_19a	Dorpstraat 19a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_5	Dorpstraat 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_3	Dorpstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_13	Dorpstraat 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_5a	Dorpstraat 5a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_19	Dorpstraat 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_11	Dorpstraat 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_17	Dorpstraat 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_7	Dorpstraat 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_4	Dorpstraat 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AE_9	Dorpstraat 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_2a	Tramweg 2a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_16	Dorpstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_12a	Dorpstraat 12a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_14	Dorpstraat 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_14b	Dorpstraat 14b	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_14e	Dorpstraat 14e	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_10	Dorpstraat 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_18	Baron de la Marckstraat 18	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AW_16	Baron de la Marckstraat 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_24	Ridderstraat 24	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_22	Ridderstraat 22	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AV_20	Ridderstraat 20	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_10	Kwatierstraat 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AN_8	Kwatierstraat 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AH_8	Dorpstraat 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_13	Kasteelweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_6	Kasteelweg 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_6	Kasteelweg 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_5	Kasteelweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_1	Kasteelweg 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_7	Kasteelweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_2	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_13	Tramweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_13	Tramweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_17	Tramweg 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_15	Tramweg 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_19	Tramweg 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_21	Tramweg 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_23	Tramweg 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_23	Tramweg 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_25	Tramweg 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6095AC_25	Tramweg 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095PK_30	Stekstraat 30	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_3	Kasteelweg 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_14	Tramweg 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_14	Tramweg 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_12	Tramweg 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_12	Tramweg 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_10	Tramweg 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_10	Tramweg 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_53	Hubert Cuyperslaan 53	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_46	Hubert Cuyperslaan 46	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_5	Gielkenserf 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_41	Molenveldstraat 41	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_39	Molenveldstraat 39	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EJ_35	Molenveldstraat 33	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AP_21	Schepenstraat 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_57	Hubert Cuyperslaan 57	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095BG_55	Hubert Cuyperslaan 55	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095EM_3	Gielkenserf 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RM_32	Kelperweg 32	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RM_32	Kelperweg 32	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RL_43	Kelperweg 43	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RL_43	Kelperweg 43	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_3	Eyckheuvels 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_15	Ellerweg 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RL_45	Kelperweg 45	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RL_45	Kelperweg 45	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_11	Ellerweg 11	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_9	Ellerweg 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_7	Ellerweg 7	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_1c	Ellerweg 1c	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_55	Grathemerweg 55	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_51	Grathemerweg 51	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_2	Zandstraat 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_2	Zandstraat 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037NZ_14	Heideweg 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037NZ_14	Heideweg 14	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NC_38	Rijksweg 38	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_23	Rijksweg 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_23	Rijksweg 23	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_17	Rijksweg 17	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_15	Rijksweg 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_15	Rijksweg 15	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095PD_1	Exeaten 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_1	Eyckheuvels 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_1	Eyckheuvels 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_2	Eyckheuvels 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RP_84	Grathemerweg 84	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RP_84	Grathemerweg 84	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RP_82	Grathemerweg 82	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_1	Zandstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_1	Zandstraat 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_4	Zandstraat 4	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RH_3	Zandstraat 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Toekomstige situatie
SBR B - Trillingen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Algemeen - Trillingen

Naam	Omschr.	Bouw	Functie	CHgeb. 1	CHgeb. 2	CHgeb. 4	CHgeb. 8	CHgeb. 16	CHgeb. 31	CHgeb. 63	CHgeb. 125	CHgeb. 250	CHfnd 1	CHfnd 2	CHfnd 4	CHfnd 8	CHfnd 16	CHfnd 31	CHfnd 63	CHfnd 125	CHfnd 250
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NH_2	Paalweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RG_03	Keversbroek 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RG_03	Keversbroek 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NH_3	Paalweg 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NH_1	Paalweg 1	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095PD_5	Exaeten 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6085NR_2	Baexemerweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RC_3	Eyckheuvels 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6085NR_2	Baexemerweg 2	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_1c	Ellerweg 1c	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RP_82	Grathemerweg 82	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6037RN_55	Grathemerweg 55	Categorie 2	Wonen	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

B2 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: Huidige situatie
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A)	SBR-B	Bron(SBR-B)
6095AZ_19	Abdisstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0159	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AZ_21	Abdisstraat 21	Categorie 2	Wonen	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AZ_23	Abdisstraat 23	Categorie 2	Wonen	0,0166	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0232	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0232	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0244	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0244	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6085NR_2	Baexemerweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0775	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70248	Ja	
6085NR_2	Baexemerweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0856	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70248	Ja	
6095AW_11	Baron de la Marckstraat 11	Categorie 2	Wonen	0,0171	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_13	Baron de la Marckstraat 13	Categorie 2	Wonen	0,0173	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_14	Baron de la Marckstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_15	Baron de la Marckstraat 15	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_16	Baron de la Marckstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0170	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_17	Baron de la Marckstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0182	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_18	Baron de la Marckstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0166	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_18a	Baron de la Marckstraat 18a	Categorie 2	Wonen	0,0171	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_20	Baron de la Marckstraat 20	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_22	Baron de la Marckstraat 22	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_24	Baron de la Marckstraat 24	Categorie 2	Wonen	0,0183	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_3	Baron de la Marckstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0158	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_5	Baron de la Marckstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0159	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_7	Baron de la Marckstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0164	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AW_9	Baron de la Marckstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0166	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0178	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0291	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0291	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0159	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0382	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0410	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0475	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0621	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0630	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0645	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0725	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0776	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AH_10	Dorpstraat 10	Categorie 2	Wonen	0,0213	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AE_11	Dorpstraat 11	Categorie 2	Wonen	0,0194	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AH_12a	Dorpstraat 12a	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AE_13	Dorpstraat 13	Categorie 2	Wonen	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AH_14	Dorpstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0177	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AH_14b	Dorpstraat 14b	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AH_14e	Dorpstraat 14e	Categorie 2	Wonen	0,0172	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AH_16	Dorpstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0162	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AE_17	Dorpstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AE_19	Dorpstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0166	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AE_19a	Dorpstraat 19a	Categorie 2	Wonen	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AE_3	Dorpstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0302	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AH_4	Dorpstraat 4	Categorie 2	Wonen	0,0403	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AE_5	Dorpstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0278	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AE_5a	Dorpstraat 5a	Categorie 2	Wonen	0,0245	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AE_7	Dorpstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0228	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AH_8	Dorpstraat 8	Categorie 2	Wonen	0,0332	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AE_9	Dorpstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0218	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6037RR_11	Ellerweg 11	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143207	Ja	
6037RR_15	Ellerweg 15	Categorie 2	Wonen	0,0158	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143207	Ja	
6037RR_1c	Ellerweg 1c	Categorie 2	Wonen	0,0193	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RR_1c	Ellerweg 1c	Categorie 2	Wonen	0,0194	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0190	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0185	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RR_7	Ellerweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RR_9	Ellerweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0172	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6095PD_5	Exaeten 5	Categorie 2	Wonen	0,0270	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70248	Ja	
6095PD_1	Exeaten 1	Categorie 2	Wonen	0,0389	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70248	Ja	
6037RC_1	Eyckheuvels 1	Categorie 2	Wonen	0,0194	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RC_1	Eyckheuvels 1	Categorie 2	Wonen	0,0194	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	Categorie 2	Wonen	0,0239	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	Categorie 2	Wonen	0,0246	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RC_2	Eyckheuvels 2	Categorie 2	Wonen	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RC_3	Eyckheuvels 3	Categorie 2	Wonen	0,0182	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RC_3	Eyckheuvels 3	Categorie 2	Wonen	0,0183	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6095AR_19	Geenraderweg 19	Categorie 2	Wonen	0,0341	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_1	Genroyhof 1	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_10	Genroyhof 10	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_10	Genroyhof 10	Categorie 2	Wonen	0,0175	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_11	Genroyhof 11	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_12	Genroyhof 12	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_13	Genroyhof 13	Categorie 2	Wonen	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_14	Genroyhof 14	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_15	Genroyhof 15	Categorie 2	Wonen	0,0196	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_16	Genroyhof 16	Categorie 2	Wonen	0,0197	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_17	Genroyhof 17	Categorie 2	Wonen	0,0199	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_18	Genroyhof 18	Categorie 2	Wonen	0,0201	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_19	Genroyhof 19	Categorie 2	Wonen	0,0199	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_2	Genroyhof 2	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_20	Genroyhof 20	Categorie 2	Wonen	0,0194	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_21	Genroyhof 21	Categorie 2	Wonen	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_22	Genroyhof 22	Categorie 2	Wonen	0,0183	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_24	Genroyhof 24	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_25	Genroyhof 25	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_26	Genroyhof 26	Categorie 2	Wonen	0,0172	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_27	Genroyhof 27	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_28	Genroyhof 28	Categorie 2	Wonen	0,0165	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_29	Genroyhof 29	Categorie 2	Wonen	0,0164	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: Huidige situatie
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A)	SBR-B	Bron(SBR-B)
6095EE_3	Genroyhof 3	Categorie 2	Wonen	0,0171	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_30	Genroyhof 30	Categorie 2	Wonen	0,0162	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_4	Genroyhof 4	Categorie 2	Wonen	0,0170	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_46	Genroyhof 46	Categorie 2	Wonen	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_5	Genroyhof 5	Categorie 2	Wonen	0,0169	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_6	Genroyhof 6	Categorie 2	Wonen	0,0165	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_7	Genroyhof 7	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_8	Genroyhof 8	Categorie 2	Wonen	0,0170	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_9	Genroyhof 9	Categorie 2	Wonen	0,0172	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	0,0317	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	0,0331	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	0,0347	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_3	Gielkenserf 3	Categorie 2	Wonen	0,0317	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_3	Gielkenserf 3	Categorie 2	Wonen	0,0347	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_5	Gielkenserf 5	Categorie 2	Wonen	0,0334	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_5	Gielkenserf 5	Categorie 2	Wonen	0,0342	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6037RN_51	Grathemerweg 51	Categorie 2	Wonen	0,0207	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	0,0248	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	0,0258	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	0,0262	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RN_55	Grathemerweg 55	Categorie 2	Wonen	0,0291	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RN_55	Grathemerweg 55	Categorie 2	Wonen	0,0308	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	0,0280	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	0,0283	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	0,0292	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RP_82	Grathemerweg 82	Categorie 2	Wonen	0,0274	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RP_82	Grathemerweg 82	Categorie 2	Wonen	0,0287	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RP_84	Grathemerweg 84	Categorie 2	Wonen	0,0307	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RP_84	Grathemerweg 84	Categorie 2	Wonen	0,0309	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037NZ_14	Heideweg 14	Categorie 2	Wonen	0,0228	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70229	Ja	
6037NZ_14	Heideweg 14	Categorie 2	Wonen	0,0235	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70229	Ja	
6095EH_39A	Hubert Cuyperslaan 39A	Categorie 2	Wonen	0,0159	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_39B	Hubert Cuyperslaan 39B	Categorie 2	Wonen	0,0159	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095EH_39B	Hubert Cuyperslaan 39B	Categorie 2	Wonen	0,0161	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_39C	Hubert Cuyperslaan 39C	Categorie 2	Wonen	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_39D	Hubert Cuyperslaan 39D	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_39E	Hubert Cuyperslaan 39E	Categorie 2	Wonen	0,0170	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_39F	Hubert Cuyperslaan 39F	Categorie 2	Wonen	0,0173	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_41	Hubert Cuyperslaan 41	Categorie 2	Wonen	0,0182	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_43	Hubert Cuyperslaan 43	Categorie 2	Wonen	0,0190	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BH_44a	Hubert Cuyperslaan 44a	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095BH_44b	Hubert Cuyperslaan 44b	Categorie 2	Wonen	0,0190	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095EH_45	Hubert Cuyperslaan 45	Categorie 2	Wonen	0,0197	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BH_46	Hubert Cuyperslaan 46	Categorie 2	Wonen	0,0199	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095BH_46	Hubert Cuyperslaan 46	Categorie 2	Wonen	0,0201	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095BG_47	Hubert Cuyperslaan 47	Categorie 2	Wonen	0,0201	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_49	Hubert Cuyperslaan 49	Categorie 2	Wonen	0,0206	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BH_50	Hubert Cuyperslaan 50	Categorie 2	Wonen	0,0226	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095BG_51	Hubert Cuyperslaan 51	Categorie 2	Wonen	0,0244	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_51	Hubert Cuyperslaan 51	Categorie 2	Wonen	0,0250	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	0,0288	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	0,0297	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	0,0300	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095BG_53	Hubert Cuyperslaan 53	Categorie 2	Wonen	0,0254	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_53	Hubert Cuyperslaan 53	Categorie 2	Wonen	0,0256	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_55	Hubert Cuyperslaan 55	Categorie 2	Wonen	0,0274	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_55	Hubert Cuyperslaan 55	Categorie 2	Wonen	0,0277	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_57	Hubert Cuyperslaan 57	Categorie 2	Wonen	0,0291	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_57	Hubert Cuyperslaan 57	Categorie 2	Wonen	0,0293	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	0,0309	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	0,0322	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	0,0336	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	0,0350	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_1	Jonker van Baexenstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0199	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_11	Jonker van Baexenstraat 11	Categorie 2	Wonen	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_13	Jonker van Baexenstraat 13	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_15	Jonker van Baexenstraat 15	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_17	Jonker van Baexenstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0192	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_19	Jonker van Baexenstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0202	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_21	Jonker van Baexenstraat 21	Categorie 2	Wonen	0,0203	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_23	Jonker van Baexenstraat 23	Categorie 2	Wonen	0,0211	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_25	Jonker van Baexenstraat 25	Categorie 2	Wonen	0,0209	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_27	Jonker van Baexenstraat 27	Categorie 2	Wonen	0,0210	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_29	Jonker van Baexenstraat 29	Categorie 2	Wonen	0,0209	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_3	Jonker van Baexenstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0196	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_31	Jonker van Baexenstraat 31	Categorie 2	Wonen	0,0207	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AT_32	Jonker van Baexenstraat 32	Categorie 2	Wonen	0,0190	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_33	Jonker van Baexenstraat 33	Categorie 2	Wonen	0,0207	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AT_34	Jonker van Baexenstraat 34	Categorie 2	Wonen	0,0190	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_35	Jonker van Baexenstraat 35	Categorie 2	Wonen	0,0205	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AT_36	Jonker van Baexenstraat 36	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_37	Jonker van Baexenstraat 37	Categorie 2	Wonen	0,0202	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AT_38	Jonker van Baexenstraat 38	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_39	Jonker van Baexenstraat 39	Categorie 2	Wonen	0,0198	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AT_40	Jonker van Baexenstraat 40	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AT_42	Jonker van Baexenstraat 42	Categorie 2	Wonen	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AT_44	Jonker van Baexenstraat 44	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AT_46	Jonker van Baexenstraat 46	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AT_48	Jonker van Baexenstraat 48	Categorie 2	Wonen	0,0178	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_5	Jonker van Baexenstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0194	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AT_50	Jonker van Baexenstraat 50	Categorie 2	Wonen	0,0178	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_7	Jonker van Baexenstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0193	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_9	Jonker van Baexenstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_1	Kasteelweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0274	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_13	Kasteelweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0482	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0610	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: Huidige situatie
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A)	SBR-B	Bron(SBR-B)
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0673	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_3	Kasteelweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0272	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_5	Kasteelweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0228	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_6	Kasteelweg 6	Categorie 2	Wonen	0,0250	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_6	Kasteelweg 6	Categorie 2	Wonen	0,0267	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_7	Kasteelweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0199	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	Categorie 2	Wonen	0,0212	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	Categorie 2	Wonen	0,0213	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6037RM_32	Kelperweg 32	Categorie 2	Wonen	0,0215	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143204	Ja	
6037RM_32	Kelperweg 32	Categorie 2	Wonen	0,0222	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143204	Ja	
6037RL_43	Kelperweg 43	Categorie 2	Wonen	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143204	Ja	
6037RL_43	Kelperweg 43	Categorie 2	Wonen	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143204	Ja	
6037RL_45	Kelperweg 45	Categorie 2	Wonen	0,0274	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143204	Ja	
6037RL_45	Kelperweg 45	Categorie 2	Wonen	0,0277	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143204	Ja	
6095BM_12	Kerkveldstraat 12	Categorie 2	Wonen	0,0158	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_14	Kerkveldstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_16	Kerkveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_16	Kerkveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0169	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BL_17	Kerkveldstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0158	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_18	Kerkveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_18	Kerkveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BL_19	Kerkveldstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	Categorie 2	Wonen	0,0185	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	Categorie 2	Wonen	0,0182	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6037RG_03	Keversbroek 3	Categorie 2	Wonen	0,0233	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143219	Ja	
6037RG_03	Keversbroek 3	Categorie 2	Wonen	0,0240	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143219	Ja	
6095AN_1	Kwatierstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0199	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_10	Kwatierstraat 10	Categorie 2	Wonen	0,0234	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_11	Kwatierstraat 11	Categorie 2	Wonen	0,0221	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_12	Kwatierstraat 12	Categorie 2	Wonen	0,0239	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_13	Kwatierstraat 13	Categorie 2	Wonen	0,0238	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_15	Kwatierstraat 15	Categorie 2	Wonen	0,0234	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_17	Kwatierstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0247	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_19	Kwatierstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0262	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_2	Kwatierstraat 2	Categorie 2	Wonen	0,0210	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_3	Kwatierstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0201	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_4	Kwatierstraat 4	Categorie 2	Wonen	0,0213	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_5	Kwatierstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0209	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_6	Kwatierstraat 6	Categorie 2	Wonen	0,0221	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_7	Kwatierstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0210	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_8	Kwatierstraat 8	Categorie 2	Wonen	0,0225	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AN_9	Kwatierstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0222	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AD_2	Lozerweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_1	Molenveldstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0208	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_14	Molenveldstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0192	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_16	Molenveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0197	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_18	Molenveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0203	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_2	Molenveldstraat 2	Categorie 2	Wonen	0,0200	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_20	Molenveldstraat 20	Categorie 2	Wonen	0,0210	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_22	Molenveldstraat 22	Categorie 2	Wonen	0,0216	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_24	Molenveldstraat 24	Categorie 2	Wonen	0,0223	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_26	Molenveldstraat 26	Categorie 2	Wonen	0,0227	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_28	Molenveldstraat 28	Categorie 2	Wonen	0,0218	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_3	Molenveldstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0217	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_30	Molenveldstraat 30	Categorie 2	Wonen	0,0217	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_32	Molenveldstraat 32	Categorie 2	Wonen	0,0214	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_35	Molenveldstraat 33	Categorie 2	Wonen	0,0263	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_35	Molenveldstraat 33	Categorie 2	Wonen	0,0265	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_34	Molenveldstraat 34	Categorie 2	Wonen	0,0212	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_35	Molenveldstraat 35	Categorie 2	Wonen	0,0258	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_37	Molenveldstraat 37	Categorie 2	Wonen	0,0246	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_39	Molenveldstraat 39	Categorie 2	Wonen	0,0243	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_39	Molenveldstraat 39	Categorie 2	Wonen	0,0245	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_4	Molenveldstraat 4	Categorie 2	Wonen	0,0197	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_41	Molenveldstraat 41	Categorie 2	Wonen	0,0236	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_41	Molenveldstraat 41	Categorie 2	Wonen	0,0244	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_43	Molenveldstraat 43	Categorie 2	Wonen	0,0231	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_45	Molenveldstraat 45	Categorie 2	Wonen	0,0221	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_45	Molenveldstraat 45	Categorie 2	Wonen	0,0226	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_5	Molenveldstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0238	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_6	Molenveldstraat 6	Categorie 2	Wonen	0,0194	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_8	Molenveldstraat 8	Categorie 2	Wonen	0,0191	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	Categorie 2	Wonen	0,0254	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NH_1	Paalweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0173	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70577	Ja	
6095NH_2	Paalweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0156	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70229	Ja	
6095NH_3	Paalweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0153	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70571	Ja	
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	Categorie 2	Wonen	0,0304	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70577	Ja	
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	Categorie 2	Wonen	0,0325	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70577	Ja	
6095AV_1	Ridderstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0161	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_14	Ridderstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0161	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_16	Ridderstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0166	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_18	Ridderstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0169	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_20	Ridderstraat 20	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_22	Ridderstraat 22	Categorie 2	Wonen	0,0177	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_24	Ridderstraat 24	Categorie 2	Wonen	0,0183	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_26	Ridderstraat 26	Categorie 2	Wonen	0,0188	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_3	Ridderstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0166	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_5	Ridderstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_7	Ridderstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AV_9	Ridderstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	0,0554	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	0,0704	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	0,0804	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	0,0477	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	0,0519	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	0,0580	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0461	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: Huidige situatie
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A)	SBR-B	Bron(SBR-B)
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0475	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0487	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0531	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0591	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_15	Rijksweg 15	Categorie 2	Wonen	0,0705	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NA_15	Rijksweg 15	Categorie 2	Wonen	0,0860	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NA_17	Rijksweg 17	Categorie 2	Wonen	0,0361	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	0,0345	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	0,0351	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	0,0363	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0294	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0295	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	0,0338	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	0,0338	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	0,0351	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NB_22a	Rijksweg 22a	Categorie 2	Wonen	0,0553	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_23	Rijksweg 23	Categorie 2	Wonen	0,0344	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NA_23	Rijksweg 23	Categorie 2	Wonen	0,0346	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NC_24	Rijksweg 24	Categorie 2	Wonen	0,0689	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NB_24b	Rijksweg 24b	Categorie 2	Wonen	0,0585	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	0,0710	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	0,0725	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	0,0835	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70547	Ja	
6095NC_26	Rijksweg 26	Categorie 2	Wonen	0,0855	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NC_38	Rijksweg 38	Categorie 2	Wonen	0,0506	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70229	Ja	
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0548	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0555	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0631	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0371	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0555	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0462	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0580	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0476	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0548	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0769	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	Categorie 2	Wonen	0,0244	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70229	Ja	
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	Categorie 2	Wonen	0,0249	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70229	Ja	
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	Categorie 2	Wonen	0,0509	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143215	Ja	
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	Categorie 2	Wonen	0,0599	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143215	Ja	
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	0,0382	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143215	Ja	
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	0,0414	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143215	Ja	
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	0,0458	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143215	Ja	
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	Categorie 2	Wonen	0,0509	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70229	Ja	
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	Categorie 2	Wonen	0,0457	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143204	Ja	
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	Categorie 2	Wonen	0,0594	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143204	Ja	
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	Categorie 2	Wonen	0,0646	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	Categorie 2	Wonen	0,0794	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	0,0254	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	0,0265	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	0,0268	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	Categorie 2	Wonen	0,0501	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		125148	Ja	
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	Categorie 2	Wonen	0,0532	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		125148	Ja	
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	Categorie 2	Wonen	0,0433	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		125148	Ja	
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	Categorie 2	Wonen	0,0493	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		125148	Ja	
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	0,0503	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	0,0506	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	0,0562	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143155	Ja	
6095AP_1	Schepenstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0307	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_10	Schepenstraat 10	Categorie 2	Wonen	0,0234	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_11	Schepenstraat 11	Categorie 2	Wonen	0,0349	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_12	Schepenstraat 12	Categorie 2	Wonen	0,0234	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_13	Schepenstraat 13	Categorie 2	Wonen	0,0246	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_14	Schepenstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0224	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_15	Schepenstraat 15	Categorie 2	Wonen	0,0284	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_16	Schepenstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0221	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_17	Schepenstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0332	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_18	Schepenstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0220	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_19	Schepenstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0333	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_2	Schepenstraat 2	Categorie 2	Wonen	0,0243	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_20	Schepenstraat 20	Categorie 2	Wonen	0,0219	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_21	Schepenstraat 21	Categorie 2	Wonen	0,0324	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_21	Schepenstraat 21	Categorie 2	Wonen	0,0339	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_22	Schepenstraat 22	Categorie 2	Wonen	0,0223	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_23	Schepenstraat 23	Categorie 2	Wonen	0,0316	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_24	Schepenstraat 24	Categorie 2	Wonen	0,0233	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_25	Schepenstraat 25	Categorie 2	Wonen	0,0297	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_26	Schepenstraat 26	Categorie 2	Wonen	0,0248	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_27	Schepenstraat 27	Categorie 2	Wonen	0,0298	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_28	Schepenstraat 28	Categorie 2	Wonen	0,0242	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_29	Schepenstraat 29	Categorie 2	Wonen	0,0287	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_3	Schepenstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0293	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_30	Schepenstraat 30	Categorie 2	Wonen	0,0243	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_31	Schepenstraat 31	Categorie 2	Wonen	0,0274	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_32	Schepenstraat 32	Categorie 2	Wonen	0,0224	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_34	Schepenstraat 34	Categorie 2	Wonen	0,0208	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_36	Schepenstraat 36	Categorie 2	Wonen	0,0196	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_4	Schepenstraat 4	Categorie 2	Wonen	0,0242	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_5	Schepenstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0291	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_6	Schepenstraat 6	Categorie 2	Wonen	0,0238	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_7	Schepenstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0257	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_8	Schepenstraat 8	Categorie 2	Wonen	0,0237	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_9	Schepenstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0289	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095PK_30	Stekstraat 30	Categorie 2	Wonen	0,0236	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_10	Tiendenhof 10	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_11	Tiendenhof 11	Categorie 2	Wonen	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_12	Tiendenhof 12	Categorie 2	Wonen	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_13	Tiendenhof 13	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: Huidige situatie
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A)	SBR-B	Bron(SBR-B)
6095EL_13	Tiendenhof 13	Categorie 2	Wonen	0,0192	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_14	Tiendenhof 14	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_15	Tiendenhof 15	Categorie 2	Wonen	0,0194	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_15	Tiendenhof 15	Categorie 2	Wonen	0,0195	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_16	Tiendenhof 16	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_17	Tiendenhof 17	Categorie 2	Wonen	0,0206	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095KE_18	Tiendenhof 18	Categorie 2	Wonen	0,0171	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_2	Tiendenhof 2	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_20	Tiendenhof 20	Categorie 2	Wonen	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_21	Tiendenhof 21	Categorie 2	Wonen	0,0183	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_22	Tiendenhof 22	Categorie 2	Wonen	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_23	Tiendenhof 23	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_24	Tiendenhof 24	Categorie 2	Wonen	0,0158	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_25	Tiendenhof 25	Categorie 2	Wonen	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_27	Tiendenhof 27	Categorie 2	Wonen	0,0177	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_27	Tiendenhof 27	Categorie 2	Wonen	0,0178	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_29	Tiendenhof 29	Categorie 2	Wonen	0,0171	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_31	Tiendenhof 31	Categorie 2	Wonen	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_33	Tiendenhof 33	Categorie 2	Wonen	0,0165	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_35	Tiendenhof 35	Categorie 2	Wonen	0,0162	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_37	Tiendenhof 37	Categorie 2	Wonen	0,0158	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_4	Tiendenhof 4	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_6	Tiendenhof 6	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_8	Tiendenhof 8	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_1	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0228	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_10	Tramweg 10	Categorie 2	Wonen	0,0342	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_10	Tramweg 10	Categorie 2	Wonen	0,0344	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_11	Tramweg 11	Categorie 2	Wonen	0,0268	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_12	Tramweg 12	Categorie 2	Wonen	0,0362	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_12	Tramweg 12	Categorie 2	Wonen	0,0376	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_13	Tramweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0260	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_13	Tramweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0271	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_14	Tramweg 14	Categorie 2	Wonen	0,0417	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_14	Tramweg 14	Categorie 2	Wonen	0,0419	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_15	Tramweg 15	Categorie 2	Wonen	0,0271	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	0,0454	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	0,0482	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	0,0482	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_17	Tramweg 17	Categorie 2	Wonen	0,0273	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_19	Tramweg 19	Categorie 2	Wonen	0,0288	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_2	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0370	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_21	Tramweg 21	Categorie 2	Wonen	0,0291	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_23	Tramweg 23	Categorie 2	Wonen	0,0314	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_23	Tramweg 23	Categorie 2	Wonen	0,0315	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	0,0349	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	0,0353	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	0,0354	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_25	Tramweg 25	Categorie 2	Wonen	0,0394	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_25	Tramweg 25	Categorie 2	Wonen	0,0395	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_2a	Tramweg 2a	Categorie 2	Wonen	0,0400	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_3	Tramweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0237	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_5	Tramweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0254	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0252	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0256	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6037RH_1	Zandstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143215	Ja	
6037RH_1	Zandstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0191	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143215	Ja	
6037RH_2	Zandstraat 2	Categorie 2	Wonen	0,0222	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RH_2	Zandstraat 2	Categorie 2	Wonen	0,0224	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143208	Ja	
6037RH_3	Zandstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0158	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143215	Ja	
6037RH_4	Zandstraat 4	Categorie 2	Wonen	0,0158	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		143215	Ja	

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: Toekomstige situatie
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A)	SBR-B	Bron(SBR-B)
6095AZ_19	Abdisstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0161	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70214	Ja	
6095AZ_21	Abdisstraat 21	Categorie 2	Wonen	0,0165	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AZ_23	Abdisstraat 23	Categorie 2	Wonen	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0232	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0232	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0242	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095NE_4	Abenhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0242	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6085NR_2	Baexemerweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0716	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		94808	Ja	
6085NR_2	Baexemerweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0776	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		94808	Ja	
6095AW_11	Baron de la Marckstraat 11	Categorie 2	Wonen	0,0172	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_13	Baron de la Marckstraat 13	Categorie 2	Wonen	0,0175	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_14	Baron de la Marckstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0165	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_15	Baron de la Marckstraat 15	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_16	Baron de la Marckstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0172	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_17	Baron de la Marckstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_18	Baron de la Marckstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_18a	Baron de la Marckstraat 18a	Categorie 2	Wonen	0,0173	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_20	Baron de la Marckstraat 20	Categorie 2	Wonen	0,0175	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_22	Baron de la Marckstraat 22	Categorie 2	Wonen	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_24	Baron de la Marckstraat 24	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_3	Baron de la Marckstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0159	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_5	Baron de la Marckstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0161	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_7	Baron de la Marckstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0165	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AW_9	Baron de la Marckstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6037RJ_02	Begijnhofweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0292	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753624]	Ja	
6037RJ_4	Begijnhofweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0293	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753624]	Ja	
6037RJ_5	Begijnhofweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0161	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753624]	Ja	
6037RJ_7	Begijnhofweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753624]	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0386	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0414	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0480	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0629	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0637	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0652	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0725	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0784	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AH_10	Dorpstraat 10	Categorie 2	Wonen	0,0216	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AE_11	Dorpstraat 11	Categorie 2	Wonen	0,0196	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AH_12a	Dorpstraat 12a	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AE_13	Dorpstraat 13	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AH_14	Dorpstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AH_14b	Dorpstraat 14b	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AH_14e	Dorpstraat 14e	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AH_16	Dorpstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AE_17	Dorpstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0170	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AE_19	Dorpstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AE_19a	Dorpstraat 19a	Categorie 2	Wonen	0,0165	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AE_3	Dorpstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0305	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AH_4	Dorpstraat 4	Categorie 2	Wonen	0,0408	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AE_5	Dorpstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0281	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AE_5a	Dorpstraat 5a	Categorie 2	Wonen	0,0248	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AE_7	Dorpstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0231	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AH_8	Dorpstraat 8	Categorie 2	Wonen	0,0336	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AE_9	Dorpstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0221	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6037RR_11	Ellerweg 11	Categorie 2	Wonen	0,0185	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RR_15	Ellerweg 15	Categorie 2	Wonen	0,0169	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RR_1c	Ellerweg 1c	Categorie 2	Wonen	0,0202	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RR_1c	Ellerweg 1c	Categorie 2	Wonen	0,0204	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0193	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0201	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0190	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0194	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RR_7	Ellerweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0188	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RR_9	Ellerweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6095PD_5	Exaeten 5	Categorie 2	Wonen	0,0280	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		94808	Ja	
6095PD_1	Exeaten 1	Categorie 2	Wonen	0,0419	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		94808	Ja	
6037RC_1	Eyckheuvels 1	Categorie 2	Wonen	0,0207	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753614]	Ja	
6037RC_1	Eyckheuvels 1	Categorie 2	Wonen	0,0208	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753624]	Ja	
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	Categorie 2	Wonen	0,0263	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753624]	Ja	
6037RC_1a	Eyckheuvels 1a	Categorie 2	Wonen	0,0272	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753624]	Ja	
6037RC_2	Eyckheuvels 2	Categorie 2	Wonen	0,0198	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753624]	Ja	
6037RC_3	Eyckheuvels 3	Categorie 2	Wonen	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753614]	Ja	
6037RC_3	Eyckheuvels 3	Categorie 2	Wonen	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753614]	Ja	
6095AR_19	Geenraderweg 19	Categorie 2	Wonen	0,0341	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095EE_1	Genroyhof 1	Categorie 2	Wonen	0,0177	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_10	Genroyhof 10	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_10	Genroyhof 10	Categorie 2	Wonen	0,0177	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_11	Genroyhof 11	Categorie 2	Wonen	0,0183	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_12	Genroyhof 12	Categorie 2	Wonen	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_13	Genroyhof 13	Categorie 2	Wonen	0,0188	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_14	Genroyhof 14	Categorie 2	Wonen	0,0191	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_15	Genroyhof 15	Categorie 2	Wonen	0,0198	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_16	Genroyhof 16	Categorie 2	Wonen	0,0199	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_17	Genroyhof 17	Categorie 2	Wonen	0,0201	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_18	Genroyhof 18	Categorie 2	Wonen	0,0203	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_19	Genroyhof 19	Categorie 2	Wonen	0,0202	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_2	Genroyhof 2	Categorie 2	Wonen	0,0178	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_20	Genroyhof 20	Categorie 2	Wonen	0,0197	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_21	Genroyhof 21	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_22	Genroyhof 22	Categorie 2	Wonen	0,0185	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_24	Genroyhof 24	Categorie 2	Wonen	0,0178	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_25	Genroyhof 25	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_26	Genroyhof 26	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_27	Genroyhof 27	Categorie 2	Wonen	0,0169	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_28	Genroyhof 28	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_29	Genroyhof 29	Categorie 2	Wonen	0,0165	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: Toekomstige situatie
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A)	SBR-B	Bron(SBR-B)
6095EE_3	Genroyhof 3	Categorie 2	Wonen	0,0172	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_30	Genroyhof 30	Categorie 2	Wonen	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_4	Genroyhof 4	Categorie 2	Wonen	0,0171	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_46	Genroyhof 46	Categorie 2	Wonen	0,0165	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_5	Genroyhof 5	Categorie 2	Wonen	0,0171	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_6	Genroyhof 6	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_7	Genroyhof 7	Categorie 2	Wonen	0,0169	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095ED_8	Genroyhof 8	Categorie 2	Wonen	0,0171	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EE_9	Genroyhof 9	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	0,0354	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	0,0383	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_1	Gielkenserf 1	Categorie 2	Wonen	0,0390	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_3	Gielkenserf 3	Categorie 2	Wonen	0,0333	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_3	Gielkenserf 3	Categorie 2	Wonen	0,0366	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_5	Gielkenserf 5	Categorie 2	Wonen	0,0343	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EM_5	Gielkenserf 5	Categorie 2	Wonen	0,0347	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6037RN_51	Grathemerweg 51	Categorie 2	Wonen	0,0206	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	0,0252	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	0,0262	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RN_53	Grathemerweg 53	Categorie 2	Wonen	0,0265	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RN_55	Grathemerweg 55	Categorie 2	Wonen	0,0295	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RN_55	Grathemerweg 55	Categorie 2	Wonen	0,0313	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	0,0286	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	0,0290	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RN_57	Grathemerweg 57	Categorie 2	Wonen	0,0299	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RP_82	Grathemerweg 82	Categorie 2	Wonen	0,0286	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RP_82	Grathemerweg 82	Categorie 2	Wonen	0,0301	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RP_84	Grathemerweg 84	Categorie 2	Wonen	0,0328	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RP_84	Grathemerweg 84	Categorie 2	Wonen	0,0328	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037NZ_14	Heideweg 14	Categorie 2	Wonen	0,0251	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753582]	Ja	
6037NZ_14	Heideweg 14	Categorie 2	Wonen	0,0259	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753582]	Ja	
6095EH_39A	Hubert Cuyperslaan 39A	Categorie 2	Wonen	0,0166	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_39B	Hubert Cuyperslaan 39B	Categorie 2	Wonen	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095EH_39B	Hubert Cuyperslaan 39B	Categorie 2	Wonen	0,0170	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_39C	Hubert Cuyperslaan 39C	Categorie 2	Wonen	0,0172	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_39D	Hubert Cuyperslaan 39D	Categorie 2	Wonen	0,0177	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_39E	Hubert Cuyperslaan 39E	Categorie 2	Wonen	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_39F	Hubert Cuyperslaan 39F	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_41	Hubert Cuyperslaan 41	Categorie 2	Wonen	0,0198	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_43	Hubert Cuyperslaan 43	Categorie 2	Wonen	0,0206	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BH_44a	Hubert Cuyperslaan 44a	Categorie 2	Wonen	0,0200	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095BH_44b	Hubert Cuyperslaan 44b	Categorie 2	Wonen	0,0218	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095EH_45	Hubert Cuyperslaan 45	Categorie 2	Wonen	0,0212	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BH_46	Hubert Cuyperslaan 46	Categorie 2	Wonen	0,0233	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095BH_46	Hubert Cuyperslaan 46	Categorie 2	Wonen	0,0236	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095BG_47	Hubert Cuyperslaan 47	Categorie 2	Wonen	0,0219	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_49	Hubert Cuyperslaan 49	Categorie 2	Wonen	0,0230	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BH_50	Hubert Cuyperslaan 50	Categorie 2	Wonen	0,0281	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095BG_51	Hubert Cuyperslaan 51	Categorie 2	Wonen	0,0294	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_51	Hubert Cuyperslaan 51	Categorie 2	Wonen	0,0298	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	0,0385	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	0,0423	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095BH_52	Hubert Cuyperslaan 52	Categorie 2	Wonen	0,0439	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095BG_53	Hubert Cuyperslaan 53	Categorie 2	Wonen	0,0309	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_53	Hubert Cuyperslaan 53	Categorie 2	Wonen	0,0321	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_55	Hubert Cuyperslaan 55	Categorie 2	Wonen	0,0338	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_55	Hubert Cuyperslaan 55	Categorie 2	Wonen	0,0358	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_57	Hubert Cuyperslaan 57	Categorie 2	Wonen	0,0369	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_57	Hubert Cuyperslaan 57	Categorie 2	Wonen	0,0394	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	0,0418	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	0,0436	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	0,0468	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BG_59	Hubert Cuyperslaan 59	Categorie 2	Wonen	0,0474	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AS_1	Jonker van Baexenstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0200	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_11	Jonker van Baexenstraat 11	Categorie 2	Wonen	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_13	Jonker van Baexenstraat 13	Categorie 2	Wonen	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_15	Jonker van Baexenstraat 15	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_17	Jonker van Baexenstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0193	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_19	Jonker van Baexenstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0204	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_21	Jonker van Baexenstraat 21	Categorie 2	Wonen	0,0204	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_23	Jonker van Baexenstraat 23	Categorie 2	Wonen	0,0212	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_25	Jonker van Baexenstraat 25	Categorie 2	Wonen	0,0210	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_27	Jonker van Baexenstraat 27	Categorie 2	Wonen	0,0211	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_29	Jonker van Baexenstraat 29	Categorie 2	Wonen	0,0210	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_3	Jonker van Baexenstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0198	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_31	Jonker van Baexenstraat 31	Categorie 2	Wonen	0,0207	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AT_32	Jonker van Baexenstraat 32	Categorie 2	Wonen	0,0191	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_33	Jonker van Baexenstraat 33	Categorie 2	Wonen	0,0207	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AT_34	Jonker van Baexenstraat 34	Categorie 2	Wonen	0,0191	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_35	Jonker van Baexenstraat 35	Categorie 2	Wonen	0,0205	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AT_36	Jonker van Baexenstraat 36	Categorie 2	Wonen	0,0190	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_37	Jonker van Baexenstraat 37	Categorie 2	Wonen	0,0204	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AT_38	Jonker van Baexenstraat 38	Categorie 2	Wonen	0,0190	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_39	Jonker van Baexenstraat 39	Categorie 2	Wonen	0,0200	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AT_40	Jonker van Baexenstraat 40	Categorie 2	Wonen	0,0182	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AT_42	Jonker van Baexenstraat 42	Categorie 2	Wonen	0,0182	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AT_44	Jonker van Baexenstraat 44	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AT_46	Jonker van Baexenstraat 46	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AT_48	Jonker van Baexenstraat 48	Categorie 2	Wonen	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_5	Jonker van Baexenstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0196	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AT_50	Jonker van Baexenstraat 50	Categorie 2	Wonen	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_7	Jonker van Baexenstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0195	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AS_9	Jonker van Baexenstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_1	Kasteelweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0431	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_13	Kasteelweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0223	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0646	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0669	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: Toekomstige situatie
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A)	SBR-B	Bron(SBR-B)
6095ND_2	Kasteelweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0733	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_3	Kasteelweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0383	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_5	Kasteelweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0323	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_6	Kasteelweg 6	Categorie 2	Wonen	0,0416	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_6	Kasteelweg 6	Categorie 2	Wonen	0,0502	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_7	Kasteelweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0228	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_7a	Kasteelweg 7a	Categorie 2	Wonen	0,0250	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095ND_7b	Kasteelweg 7b	Categorie 2	Wonen	0,0253	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6037RM_32	Kelperweg 32	Categorie 2	Wonen	0,0219	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RM_32	Kelperweg 32	Categorie 2	Wonen	0,0226	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RL_43	Kelperweg 43	Categorie 2	Wonen	0,0183	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RL_43	Kelperweg 43	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RL_45	Kelperweg 45	Categorie 2	Wonen	0,0382	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RL_45	Kelperweg 45	Categorie 2	Wonen	0,0407	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6095BM_12	Kerkveldstraat 12	Categorie 2	Wonen	0,0160	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_14	Kerkveldstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0165	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_16	Kerkveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0169	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_16	Kerkveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0170	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BL_17	Kerkveldstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0160	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_18	Kerkveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_18	Kerkveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BL_19	Kerkveldstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BM_20	Kerkveldstraat 20	Categorie 2	Wonen	0,0187	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095BL_21	Kerkveldstraat 21	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6037RG_03	Keversbroek 3	Categorie 2	Wonen	0,0220	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	
6037RG_03	Keversbroek 3	Categorie 2	Wonen	0,0226	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	
6095AN_1	Kwatierstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0201	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_10	Kwatierstraat 10	Categorie 2	Wonen	0,0235	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_11	Kwatierstraat 11	Categorie 2	Wonen	0,0223	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_12	Kwatierstraat 12	Categorie 2	Wonen	0,0240	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_13	Kwatierstraat 13	Categorie 2	Wonen	0,0240	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_15	Kwatierstraat 15	Categorie 2	Wonen	0,0236	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_17	Kwatierstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0249	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_19	Kwatierstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0264	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_2	Kwatierstraat 2	Categorie 2	Wonen	0,0211	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_3	Kwatierstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0202	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_4	Kwatierstraat 4	Categorie 2	Wonen	0,0215	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_5	Kwatierstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0211	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_6	Kwatierstraat 6	Categorie 2	Wonen	0,0222	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_7	Kwatierstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0212	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_8	Kwatierstraat 8	Categorie 2	Wonen	0,0227	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AN_9	Kwatierstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0224	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AD_2	Lozerweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0188	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095EJ_1	Molenveldstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0211	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_14	Molenveldstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0194	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_16	Molenveldstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0199	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_18	Molenveldstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0205	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_2	Molenveldstraat 2	Categorie 2	Wonen	0,0199	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_20	Molenveldstraat 20	Categorie 2	Wonen	0,0212	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_22	Molenveldstraat 22	Categorie 2	Wonen	0,0218	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_24	Molenveldstraat 24	Categorie 2	Wonen	0,0226	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_26	Molenveldstraat 26	Categorie 2	Wonen	0,0229	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_28	Molenveldstraat 28	Categorie 2	Wonen	0,0222	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_3	Molenveldstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0218	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_30	Molenveldstraat 30	Categorie 2	Wonen	0,0223	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_32	Molenveldstraat 32	Categorie 2	Wonen	0,0224	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_35	Molenveldstraat 33	Categorie 2	Wonen	0,0266	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_35	Molenveldstraat 33	Categorie 2	Wonen	0,0268	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_34	Molenveldstraat 34	Categorie 2	Wonen	0,0224	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_35	Molenveldstraat 35	Categorie 2	Wonen	0,0264	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_37	Molenveldstraat 37	Categorie 2	Wonen	0,0256	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_39	Molenveldstraat 39	Categorie 2	Wonen	0,0256	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_39	Molenveldstraat 39	Categorie 2	Wonen	0,0263	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_4	Molenveldstraat 4	Categorie 2	Wonen	0,0197	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_41	Molenveldstraat 41	Categorie 2	Wonen	0,0260	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_41	Molenveldstraat 41	Categorie 2	Wonen	0,0265	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_43	Molenveldstraat 43	Categorie 2	Wonen	0,0264	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_45	Molenveldstraat 45	Categorie 2	Wonen	0,0259	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_45	Molenveldstraat 45	Categorie 2	Wonen	0,0265	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EJ_5	Molenveldstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0238	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_6	Molenveldstraat 6	Categorie 2	Wonen	0,0195	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EH_8	Molenveldstraat 8	Categorie 2	Wonen	0,0193	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095NC_6	Oude Weerterweg 6	Categorie 2	Wonen	0,0280	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NH_1	Paalweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0207	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NH_2	Paalweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0163	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NH_3	Paalweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	Categorie 2	Wonen	0,0314	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NJ_12	Reijndersstraat 12	Categorie 2	Wonen	0,0333	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095AV_1	Ridderstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0162	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_14	Ridderstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0162	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_16	Ridderstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_18	Ridderstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0170	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_20	Ridderstraat 20	Categorie 2	Wonen	0,0175	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_22	Ridderstraat 22	Categorie 2	Wonen	0,0177	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_24	Ridderstraat 24	Categorie 2	Wonen	0,0183	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_26	Ridderstraat 26	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_3	Ridderstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0167	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_5	Ridderstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0169	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_7	Ridderstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AV_9	Ridderstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0177	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	0,0554	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	0,0695	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NB_10	Rijksweg 10	Categorie 2	Wonen	0,0790	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	0,0489	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	0,0533	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_11	Rijksweg 11	Categorie 2	Wonen	0,0599	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0474	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: Toekomstige situatie
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A)	SBR-B	Bron(SBR-B)
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0490	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0503	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0552	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_13	Rijksweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0613	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_15	Rijksweg 15	Categorie 2	Wonen	0,0618	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095NA_15	Rijksweg 15	Categorie 2	Wonen	0,0706	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753655]	Ja	
6095NA_17	Rijksweg 17	Categorie 2	Wonen	0,0363	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753644]	Ja	
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	0,0347	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753644]	Ja	
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	0,0354	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753644]	Ja	
6095NA_19	Rijksweg 19	Categorie 2	Wonen	0,0366	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753644]	Ja	
6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0298	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0299	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	0,0345	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	0,0347	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NA_21	Rijksweg 21	Categorie 2	Wonen	0,0360	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NB_22a	Rijksweg 22a	Categorie 2	Wonen	0,0552	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_23	Rijksweg 23	Categorie 2	Wonen	0,0356	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NA_23	Rijksweg 23	Categorie 2	Wonen	0,0357	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NC_24	Rijksweg 24	Categorie 2	Wonen	0,0679	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NB_24b	Rijksweg 24b	Categorie 2	Wonen	0,0580	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	0,0849	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	0,0875	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NA_25	Rijksweg 25	Categorie 2	Wonen	0,1092	0,0129	0,0050	0,0070	Ja		[753607]	Ja	
6095NC_26	Rijksweg 26	Categorie 2	Wonen	0,0811	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NC_38	Rijksweg 38	Categorie 2	Wonen	0,0503	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753607]	Ja	
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0554	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0561	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0638	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0378	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0561	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0466	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0585	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0484	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0558	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0790	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	Categorie 2	Wonen	0,0259	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753582]	Ja	
6037RE_10	Rijksweg Noord 10	Categorie 2	Wonen	0,0259	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753582]	Ja	
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	Categorie 2	Wonen	0,0402	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	
6037RE_4	Rijksweg Noord 4	Categorie 2	Wonen	0,0437	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	0,0400	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	0,0439	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	
6037RE_6	Rijksweg Noord 6	Categorie 2	Wonen	0,0485	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	
6037RE_8	Rijksweg Noord 8	Categorie 2	Wonen	0,0451	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753582]	Ja	
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	Categorie 2	Wonen	0,0493	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RD_3	Rijksweg Zuid 3	Categorie 2	Wonen	0,0666	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	Categorie 2	Wonen	0,0635	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753624]	Ja	
6037RD_5	Rijksweg Zuid 5	Categorie 2	Wonen	0,0769	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753624]	Ja	
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	0,0247	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753614]	Ja	
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	0,0258	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753614]	Ja	
6037RD_6	Rijksweg Zuid 6	Categorie 2	Wonen	0,0260	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753614]	Ja	
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	Categorie 2	Wonen	0,0308	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753616]	Ja	
6037RD_8	Rijksweg Zuid 8	Categorie 2	Wonen	0,0313	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753616]	Ja	
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	Categorie 2	Wonen	0,0284	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753616]	Ja	
6037RD_8a	Rijksweg Zuid 8a	Categorie 2	Wonen	0,0300	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753616]	Ja	
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	0,0413	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753614]	Ja	
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	0,0419	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753614]	Ja	
6037RD_9	Rijksweg Zuid 9	Categorie 2	Wonen	0,0445	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753614]	Ja	
6095AP_1	Schepenstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0306	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_10	Schepenstraat 10	Categorie 2	Wonen	0,0235	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_11	Schepenstraat 11	Categorie 2	Wonen	0,0348	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_12	Schepenstraat 12	Categorie 2	Wonen	0,0234	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_13	Schepenstraat 13	Categorie 2	Wonen	0,0248	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_14	Schepenstraat 14	Categorie 2	Wonen	0,0224	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_15	Schepenstraat 15	Categorie 2	Wonen	0,0287	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_16	Schepenstraat 16	Categorie 2	Wonen	0,0222	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_17	Schepenstraat 17	Categorie 2	Wonen	0,0334	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_18	Schepenstraat 18	Categorie 2	Wonen	0,0222	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_19	Schepenstraat 19	Categorie 2	Wonen	0,0335	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_2	Schepenstraat 2	Categorie 2	Wonen	0,0244	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_20	Schepenstraat 20	Categorie 2	Wonen	0,0221	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_21	Schepenstraat 21	Categorie 2	Wonen	0,0327	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_21	Schepenstraat 21	Categorie 2	Wonen	0,0342	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_22	Schepenstraat 22	Categorie 2	Wonen	0,0225	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_23	Schepenstraat 23	Categorie 2	Wonen	0,0319	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_24	Schepenstraat 24	Categorie 2	Wonen	0,0235	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_25	Schepenstraat 25	Categorie 2	Wonen	0,0301	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_26	Schepenstraat 26	Categorie 2	Wonen	0,0250	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_27	Schepenstraat 27	Categorie 2	Wonen	0,0302	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_28	Schepenstraat 28	Categorie 2	Wonen	0,0244	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_29	Schepenstraat 29	Categorie 2	Wonen	0,0285	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_3	Schepenstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0293	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_30	Schepenstraat 30	Categorie 2	Wonen	0,0247	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_31	Schepenstraat 31	Categorie 2	Wonen	0,0266	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AP_32	Schepenstraat 32	Categorie 2	Wonen	0,0228	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_34	Schepenstraat 34	Categorie 2	Wonen	0,0211	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_36	Schepenstraat 36	Categorie 2	Wonen	0,0198	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_4	Schepenstraat 4	Categorie 2	Wonen	0,0242	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_5	Schepenstraat 5	Categorie 2	Wonen	0,0289	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_6	Schepenstraat 6	Categorie 2	Wonen	0,0239	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_7	Schepenstraat 7	Categorie 2	Wonen	0,0256	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_8	Schepenstraat 8	Categorie 2	Wonen	0,0238	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AP_9	Schepenstraat 9	Categorie 2	Wonen	0,0292	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095PK_30	Stekstraat 30	Categorie 2	Wonen	0,0238	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095EK_10	Tiendenhof 10	Categorie 2	Wonen	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_11	Tiendenhof 11	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_12	Tiendenhof 12	Categorie 2	Wonen	0,0189	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_13	Tiendenhof 13	Categorie 2	Wonen	0,0188	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	

Rapport: Resultatentabel[mm/s]
Model: Toekomstige situatie
Resultatentabel totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Omschrijving	Gebruiksfunctie	Bovenbouw	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A)	SBR-B	Bron(SBR-B)
6095EL_13	Tiendenhof 13	Categorie 2	Wonen	0,0192	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_14	Tiendenhof 14	Categorie 2	Wonen	0,0177	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_15	Tiendenhof 15	Categorie 2	Wonen	0,0193	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_15	Tiendenhof 15	Categorie 2	Wonen	0,0195	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_16	Tiendenhof 16	Categorie 2	Wonen	0,0174	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_17	Tiendenhof 17	Categorie 2	Wonen	0,0204	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095KE_18	Tiendenhof 18	Categorie 2	Wonen	0,0171	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_2	Tiendenhof 2	Categorie 2	Wonen	0,0176	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_20	Tiendenhof 20	Categorie 2	Wonen	0,0168	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_21	Tiendenhof 21	Categorie 2	Wonen	0,0182	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_22	Tiendenhof 22	Categorie 2	Wonen	0,0164	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_23	Tiendenhof 23	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_24	Tiendenhof 24	Categorie 2	Wonen	0,0159	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_25	Tiendenhof 25	Categorie 2	Wonen	0,0180	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_27	Tiendenhof 27	Categorie 2	Wonen	0,0178	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_27	Tiendenhof 27	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_29	Tiendenhof 29	Categorie 2	Wonen	0,0173	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_31	Tiendenhof 31	Categorie 2	Wonen	0,0170	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_33	Tiendenhof 33	Categorie 2	Wonen	0,0166	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_35	Tiendenhof 35	Categorie 2	Wonen	0,0164	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EL_37	Tiendenhof 37	Categorie 2	Wonen	0,0160	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_4	Tiendenhof 4	Categorie 2	Wonen	0,0179	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_6	Tiendenhof 6	Categorie 2	Wonen	0,0181	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095EK_8	Tiendenhof 8	Categorie 2	Wonen	0,0184	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70548	Ja	
6095AC_1	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0230	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_10	Tramweg 10	Categorie 2	Wonen	0,0346	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_10	Tramweg 10	Categorie 2	Wonen	0,0348	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_11	Tramweg 11	Categorie 2	Wonen	0,0271	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_12	Tramweg 12	Categorie 2	Wonen	0,0366	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_12	Tramweg 12	Categorie 2	Wonen	0,0380	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_13	Tramweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0263	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_13	Tramweg 13	Categorie 2	Wonen	0,0274	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_14	Tramweg 14	Categorie 2	Wonen	0,0422	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_14	Tramweg 14	Categorie 2	Wonen	0,0424	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_15	Tramweg 15	Categorie 2	Wonen	0,0275	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	0,0459	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	0,0487	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_16	Tramweg 16	Categorie 2	Wonen	0,0488	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_17	Tramweg 17	Categorie 2	Wonen	0,0277	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_19	Tramweg 19	Categorie 2	Wonen	0,0291	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_2	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0374	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_21	Tramweg 21	Categorie 2	Wonen	0,0294	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_23	Tramweg 23	Categorie 2	Wonen	0,0316	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_23	Tramweg 23	Categorie 2	Wonen	0,0316	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	0,0351	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	0,0354	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_23a	Tramweg 23a	Categorie 2	Wonen	0,0356	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_25	Tramweg 25	Categorie 2	Wonen	0,0395	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_25	Tramweg 25	Categorie 2	Wonen	0,0397	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_2a	Tramweg 2a	Categorie 2	Wonen	0,0405	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_3	Tramweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0240	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_5	Tramweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0257	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0254	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0259	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		70213	Ja	
6037RH_1	Zandstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0182	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	
6037RH_1	Zandstraat 1	Categorie 2	Wonen	0,0186	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	
6037RH_2	Zandstraat 2	Categorie 2	Wonen	0,0237	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RH_2	Zandstraat 2	Categorie 2	Wonen	0,0242	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753632]	Ja	
6037RH_3	Zandstraat 3	Categorie 2	Wonen	0,0154	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	
6037RH_4	Zandstraat 4	Categorie 2	Wonen	0,0154	0,0000	0,0000	0,0000	Ja		[753581]	Ja	

Naam	Omschrijvi	Gebruiksfu	Bovenbouv	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A	SBR-B	Bron(SBR-E	Naam	Omschrijvi	Gebruiksfu	Bovenbouv	Vmax	Vper(d)	Vper(a)	Vper(n)	SBR-A	fdom	Bron(SBR-A	SBR-B	Bron(SBR-E	toename V	toename V	toename V	toename Vper(n)
6037RD_8	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0313	0	0	0	Ja		[753616]	Ja		6037RD_8	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0532	0	0	0	Ja		125148	Ja		0,0219	0	0	0
6037RD_8	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0308	0	0	0	Ja		[753616]	Ja		6037RD_8	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0501	0	0	0	Ja		125148	Ja		0,0193	0	0	0
6037RD_8	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,03	0	0	0	Ja		[753616]	Ja		6037RD_8	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0493	0	0	0	Ja		125148	Ja		0,0193	0	0	0
6037RE_4	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0437	0	0	0	Ja		[753581]	Ja		6037RE_4	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0599	0	0	0	Ja		143215	Ja		0,0162	0	0	0
6095NA_1!	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0706	0	0	0	Ja		[753655]	Ja		6095NA_1!	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,086	0	0	0	Ja		70547	Ja		0,0154	0	0	0
6037RD_8	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0284	0	0	0	Ja		[753616]	Ja		6037RD_8	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0433	0	0	0	Ja		125148	Ja		0,0149	0	0	0
6037RD_9	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0445	0	0	0	Ja		[753614]	Ja		6037RD_9	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0562	0	0	0	Ja		143155	Ja		0,0117	0	0	0
6037RE_4	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0402	0	0	0	Ja		[753581]	Ja		6037RE_4	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0509	0	0	0	Ja		143215	Ja		0,0107	0	0	0
6037RD_9	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0413	0	0	0	Ja		[753614]	Ja		6037RD_9	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0503	0	0	0	Ja		143155	Ja		0,009	0	0	0
6037RD_9	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0419	0	0	0	Ja		[753614]	Ja		6037RD_9	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0506	0	0	0	Ja		143155	Ja		0,0087	0	0	0
6095NA_1!	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0618	0	0	0	Ja		[753655]	Ja		6095NA_1!	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0705	0	0	0	Ja		70547	Ja		0,0087	0	0	0
6085NR_2	Baexemerv	Categorie 2	Wonen	0,0776	0	0	0	Ja		94808	Ja		6085NR_2	Baexemerv	Categorie 2	Wonen	0,0856	0	0	0	Ja		70248	Ja		0,008	0	0	0
6085NR_2	Baexemerv	Categorie 2	Wonen	0,0716	0	0	0	Ja		94808	Ja		6085NR_2	Baexemerv	Categorie 2	Wonen	0,0775	0	0	0	Ja		70248	Ja		0,0059	0	0	0
6037RE_8	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0451	0	0	0	Ja		[753582]	Ja		6037RE_8	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0509	0	0	0	Ja		70229	Ja		0,0058	0	0	0
6095NC_2(	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0811	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095NC_2(	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0855	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0044	0	0	0
6037RD_5	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0769	0	0	0	Ja		[753624]	Ja		6037RD_5	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0794	0	0	0	Ja		143155	Ja		0,0025	0	0	0
6037RG_0:	Keversbroe	Categorie 2	Wonen	0,0226	0	0	0	Ja		[753581]	Ja		6037RG_0:	Keversbroe	Categorie 2	Wonen	0,024	0	0	0	Ja		143219	Ja		0,0014	0	0	0
6095NB_1(	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,079	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095NB_1(	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0804	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0014	0	0	0
6037RG_0:	Keversbroe	Categorie 2	Wonen	0,022	0	0	0	Ja		[753581]	Ja		6037RG_0:	Keversbroe	Categorie 2	Wonen	0,0233	0	0	0	Ja		143219	Ja		0,0013	0	0	0
6037RD_5	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0635	0	0	0	Ja		[753624]	Ja		6037RD_5	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0646	0	0	0	Ja		143155	Ja		0,0011	0	0	0
6095NC_2(	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0679	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095NC_2(	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0689	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,001	0	0	0
6095NB_1(	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0695	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095NB_1(	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0704	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0009	0	0	0
6037RD_6	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,026	0	0	0	Ja		[753614]	Ja		6037RD_6	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0268	0	0	0	Ja		143155	Ja		0,0008	0	0	0
6095AP_31	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0266	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095AP_31	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0274	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0008	0	0	0
6037RD_6	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0247	0	0	0	Ja		[753614]	Ja		6037RD_6	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0254	0	0	0	Ja		143155	Ja		0,0007	0	0	0
6037RD_6	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0258	0	0	0	Ja		[753614]	Ja		6037RD_6	Rijksweg Z	Categorie 2	Wonen	0,0265	0	0	0	Ja		143155	Ja		0,0007	0	0	0
6095NB_2(	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,058	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095NB_2(	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0585	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0005	0	0	0
6037RH_1	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0182	0	0	0	Ja		[753581]	Ja		6037RH_1	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0187	0	0	0	Ja		143215	Ja		0,0005	0	0	0
6037RH_1	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0186	0	0	0	Ja		[753581]	Ja		6037RH_1	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0191	0	0	0	Ja		143215	Ja		0,0005	0	0	0
6037RH_3	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0154	0	0	0	Ja		[753581]	Ja		6037RH_3	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0158	0	0	0	Ja		143215	Ja		0,0004	0	0	0
6037RH_4	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0154	0	0	0	Ja		[753581]	Ja		6037RH_4	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0158	0	0	0	Ja		143215	Ja		0,0004	0	0	0
6095NC_3(	Rijksweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0503	0	0	0	Ja		[753607]	Ja		6095NC_3(	Rijksweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0506	0	0	0	Ja		70229	Ja		0,0003	0	0	0
6095NE_4	Abenhofwe	Categorie 2	Wonen	0,0242	0	0	0	Ja		[753655]	Ja		6095NE_4	Abenhofwe	Categorie 2	Wonen	0,0244	0	0	0	Ja		70547	Ja		0,0002	0	0	0
6095NE_4	Abenhofwe	Categorie 2	Wonen	0,0242	0	0	0	Ja		[753655]	Ja		6095NE_4	Abenhofwe	Categorie 2	Wonen	0,0244	0	0	0	Ja		70547	Ja		0,0002	0	0	0
6095AP_5	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0289	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AP_5	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0291	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0002	0	0	0
6095AP_25	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0285	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AP_25	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0287	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0002	0	0	0
6095EL_17	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0204	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EL_17	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0206	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0002	0	0	0
6095NB_2:	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0552	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095NB_2:	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0553	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0001	0	0	0
6095AP_1	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0306	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AP_1	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0307	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0001	0	0	0
6095AP_11	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0348	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AP_11	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0349	0	0	0	Ja		70548	Ja		0,0001	0	0	0
6037RN_5:	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0206	0	0	0	Ja		[753632]	Ja		6037RN_5:	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0207	0	0	0	Ja		143208	Ja		1E-04	0	0	0
6095EH_2	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0199	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EH_2	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,02	0	0	0	Ja		70548	Ja		1E-04	0	0	0
6095AP_7	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0256	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AP_7	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0257	0	0	0	Ja		70548	Ja		1E-04	0	0	0
6095EL_13	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0188	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EL_13	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja		70548	Ja		1E-04	0	0	0
6095EL_15	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0193	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EL_15	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0194	0	0	0	Ja		70548	Ja		1E-04	0	0	0
6095EL_21	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0182	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EL_21	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0183	0	0	0	Ja		70548	Ja		1E-04	0	0	0
6095NE_4	Abenhofwe	Categorie 2	Wonen	0,0232	0	0	0	Ja		[753655]	Ja		6095NE_4	Abenhofwe	Categorie 2	Wonen	0,0232	0	0	0	Ja		70547	Ja		0	0	0	0
6095NE_4	Abenhofwe	Categorie 2	Wonen	0,0232	0	0	0	Ja		[753655]	Ja		6095NE_4	Abenhofwe	Categorie 2	Wonen	0,0232	0	0	0	Ja		70547	Ja		0	0	0	0
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0725	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0725	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AR_1!	Geenrader	Categorie 2	Wonen	0,0341	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AR_1!	Geenrader	Categorie 2	Wonen	0,0341	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AS_31	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0207	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AS_31	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0207	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AS_33	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0207	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AS_33	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0207	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AS_35	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0205	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AS_35	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0205	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095EH_4	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0197	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EH_4	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0197	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095EJ_5	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0238	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EJ_5	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0238	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AV_2:	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0177	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AV_2:	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0177	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AV_2(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0183	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AV_2(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0183	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AV_7	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AV_7	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095NB_1(	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0554	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095NB_1(	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0554	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AP_12	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0234	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AP_12	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0234	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AP_14	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0224	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AP_14	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0224	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AP_3	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0293	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AP_3	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0293	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AP_4	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0242	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AP_4	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0242	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095EL_13	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0192	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EL_13	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0192	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095EL_15	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0195	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EL_15	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0195	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095EK_16	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EK_16	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095KE_18	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0171	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095KE_18	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0171	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095EK_20	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0168	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EK_20	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0168	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095EL_23	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EL_23	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095EL_25	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,018	0	0	0	Ja		70548	Ja		6095EL_25	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,018	0	0	0	Ja		70548	Ja		0	0	0	0
6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0172	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0171	0	0	0	Ja		70548	Ja		-1E-04	0	0	0
6095AW_2	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,018	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AW_2	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja		70548	Ja		-1E-04	0	0	0
6095AW_2	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AW_2	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0183	0	0	0	Ja		70548	Ja		-1E-04	0	0	0
6095AW_3	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0159	0	0	0	Ja		70213	Ja		6095AW_3	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0158	0	0	0	Ja		70548	Ja		-1E-04	0	0	0

6095AW_7	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0165	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_7	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0164	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6037RJ_4	Begijnhofw	Categorie 2	Wonen	0,0292	0	0	0	Ja	[753624]	Ja	6037RJ_4	Begijnhofw	Categorie 2	Wonen	0,0291	0	0	0	Ja	143155	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AH_1(	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0163	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AH_1(	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0162	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AE_1!	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AE_1!	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0166	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EE_1	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0177	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_1	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EE_13	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0188	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_13	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0187	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EE_29	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0165	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_29	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0164	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EE_3	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0172	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_3	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0171	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095ED_3(	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0163	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_3(	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0162	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095ED_4	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0171	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_4	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,017	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095ED_8	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0171	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_8	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,017	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AS_1	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,02	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_1	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0199	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AS_23	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0212	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_23	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0211	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AS_27	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0211	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_27	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,021	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AT_32	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0191	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AT_32	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,019	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AT_34	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0191	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AT_34	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,019	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AT_36	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,019	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AT_36	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AT_38	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,019	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AT_38	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AT_4(	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0182	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AT_4(	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095BL_19	Kerkveldstı	Categorie 2	Wonen	0,0168	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BL_19	Kerkveldstı	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AN_1(	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0235	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_1(	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0234	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AN_1:	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,024	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_1:	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0239	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AN_2	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0211	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_2	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,021	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AN_3	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0202	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_3	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0201	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AN_6	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0222	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_6	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0221	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EJ_3	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0218	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_3	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0217	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EH_6	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0195	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_6	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0194	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AV_1	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0162	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AV_1	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0161	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AV_1(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0162	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AV_1(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0161	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AV_1(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AV_1(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0166	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AV_2(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AV_2(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0188	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AV_3	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AV_3	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0166	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AV_5	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0169	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AV_5	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0168	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AV_9	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0177	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AV_9	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AP_1(	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0235	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_1(	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0234	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AP_1(	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0222	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_1(	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0221	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AP_6	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0239	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_6	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0238	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EK_14	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0177	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EK_14	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EK_24	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0159	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EK_24	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0158	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EL_27	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0178	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EL_27	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0177	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EL_27	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EL_27	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0178	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095EL_33	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0166	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EL_33	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0165	0	0	0	Ja	70548	Ja	-1E-04	0	0	0
6095AW_2	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0175	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_2	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AS_11	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0187	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_11	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0186	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AS_17	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0193	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_17	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0192	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AS_21	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0204	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_21	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0203	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AS_25	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,021	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_25	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0209	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AS_29	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,021	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_29	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0209	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095BM_1	Kerkveldstı	Categorie 2	Wonen	0,017	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BM_1	Kerkveldstı	Categorie 2	Wonen	0,0169	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AV_1(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,017	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AV_1(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0169	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AV_2(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0175	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AV_2(	Ridderstra	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AP_2	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0244	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_2	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0243	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AP_8	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0238	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_8	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0237	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095EK_22	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0164	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EK_22	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0163	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AC_23	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0316	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_23	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0315	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AC_23	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0354	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_23	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0353	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AC_25	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0395	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_25	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0394	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0001	0	0	0
6095AZ_19	Abdisstraat	Categorie 2	Wonen	0,0161	0	0	0	Ja	70214	Ja	6095AZ_19	Abdisstraat	Categorie 2	Wonen	0,0159	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AZ_23	Abdisstraat	Categorie 2	Wonen	0,0168	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AZ_23	Abdisstraat	Categorie 2	Wonen	0,0166	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0172	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,017	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0182	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0168	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0166	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0173	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0171	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AW_5	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0161	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_5	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0159	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AW_9	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0168	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_9	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0166	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6037RJ_02	Begijnhofw	Categorie 2	Wonen	0,018	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RJ_02	Begijnhofw	Categorie 2	Wonen	0,0178	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0002	0	0	0
6037RJ_4	Begijnhofw	Categorie 2	Wonen	0,0293	0	0	0	Ja	[753624]	Ja	6037RJ_4	Begijnhofw	Categorie 2	Wonen	0,0291	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0002	0	0	0
6037RJ_5	Begijnhofw	Categorie 2	Wonen	0,0161	0	0	0	Ja	[753624]	Ja	6037RJ_5	Begijnhofw	Categorie 2	Wonen	0,0159	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0002	0	0	0
6037RJ_7	Begijnhofw	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja	[753624]	Ja	6037RJ_7	Begijnhofw	Categorie 2	Wonen	0,0187	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AE_11	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0196	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AE_11	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0194	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AE_13	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AE_13	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0187	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AH_1(	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AH_1(	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0177	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AH_1(	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AH_1(	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0172	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_1(	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0177	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_1(	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0175	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EE_11	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0183	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_11	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_12	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0186	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_12	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0

6095ED_14	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0191	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_14	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EE_17	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0201	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_17	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0199	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_18	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0203	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_18	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0201	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_2	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0178	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_2	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EE_21	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_21	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0187	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_22	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0185	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_22	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0183	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_24	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0178	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_24	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_26	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_26	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0172	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EE_27	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0169	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_27	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_28	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_28	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0165	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_6	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_6	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0165	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EE_7	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0169	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_7	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EE_9	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_9	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0172	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AS_13	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0186	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_13	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AS_39	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,02	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_39	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0198	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AT_48	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,018	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AT_48	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0178	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AS_5	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0196	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_5	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0194	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AT_50	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,018	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AT_50	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0178	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AS_7	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0195	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_7	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0193	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AS_9	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0186	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_9	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095BM_1	Kerkveldstı	Categorie 2	Wonen	0,016	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BM_1	Kerkveldstr	Categorie 2	Wonen	0,0158	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095BM_1	Kerkveldstı	Categorie 2	Wonen	0,0169	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BM_1	Kerkveldstr	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095BL_17	Kerkveldstı	Categorie 2	Wonen	0,016	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BL_17	Kerkveldstr	Categorie 2	Wonen	0,0158	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095BL_21	Kerkveldstı	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BL_21	Kerkveldstr	Categorie 2	Wonen	0,0182	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_1	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0201	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_1	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0199	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_1:	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0223	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_1:	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0221	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_1:	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,024	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_1:	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0238	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_1!	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0236	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_1!	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0234	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_1'	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0249	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_1'	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0247	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_1(	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0264	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_1(	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0262	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_4	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0215	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_4	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0213	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_7	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0212	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_7	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,021	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_9	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0224	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_9	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0222	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EH_20	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0212	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_20	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,021	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EH_22	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0218	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_22	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0216	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EH_26	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0229	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_26	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0227	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095NA_1'	Rijksweg 1'	Categorie 2	Wonen	0,0363	0	0	0	Ja	[753644]	Ja	6095NA_1'	Rijksweg 1'	Categorie 2	Wonen	0,0361	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0002	0	0	0
6095NA_1!	Rijksweg 1!	Categorie 2	Wonen	0,0347	0	0	0	Ja	[753644]	Ja	6095NA_1!	Rijksweg 1!	Categorie 2	Wonen	0,0345	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_13	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0248	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_13	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0246	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_17	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0334	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_17	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0332	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_19	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0335	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_19	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0333	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_22	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0225	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_22	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0223	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_24	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0235	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_24	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0233	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EK_10	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0186	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EK_10	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EK_11	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EK_11	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0187	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EK_12	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EK_12	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0187	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EL_29	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0173	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EL_29	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0171	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EL_37	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,016	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EL_37	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0158	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AC_1	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,023	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_1	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0228	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AC_23	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0351	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_23	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0349	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AC_23	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0356	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_23	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0354	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AC_25	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0397	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_25	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0395	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0254	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0252	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AZ_21	Abdisstraat	Categorie 2	Wonen	0,0165	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AZ_21	Abdisstraat	Categorie 2	Wonen	0,0163	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0175	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0173	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0165	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0163	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AW_1	Baron de la	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AH_1'	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AH_1'	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AH_14	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AH_14	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AE_17	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,017	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AE_17	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0168	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AE_19	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0165	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AE_19	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0163	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_10	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_10	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EE_15	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0198	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_15	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0196	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_16	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0199	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_16	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0197	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EE_25	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_25	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095ED_46	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0165	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_46	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0163	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EE_5	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0171	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_5	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0169	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AS_15	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_15	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AS_19	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0204	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_19	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0202	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AS_3	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0198	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_3	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0196	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AS_37	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0204	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AS_37	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0202	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AT_42	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0182	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AT_42	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,018	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AT_44	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AT_44	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AT_46	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AT_46	Jonker van	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095BM_1	Kerkveldstı	Categorie 2	Wonen	0,0165	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BM_1	Kerkveldstr	Categorie 2	Wonen	0,0163	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095BM_1	Kerkveldstı	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BM_1	Kerkveldstr	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0

6095BM_1	Kerkveldstr	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BM_1	Kerkveldstr	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095BM_2	Kerkveldstr	Categorie 2	Wonen	0,0187	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BM_2	Kerkveldstr	Categorie 2	Wonen	0,0185	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_5	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0211	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_5	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0209	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AN_8	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0227	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AN_8	Kwatierstra	Categorie 2	Wonen	0,0225	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AD_2	Lozerweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0188	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AD_2	Lozerweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0186	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EH_14	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0194	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_14	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0192	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EH_16	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0199	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_16	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0197	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EH_18	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0205	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_18	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0203	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EH_8	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0193	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_8	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0191	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_18	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0222	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_18	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,022	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_20	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0221	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_20	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0219	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_26	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,025	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_26	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0248	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_28	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0244	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_28	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0242	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_36	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0198	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_36	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0196	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095PK_30	Stekstraat	Categorie 2	Wonen	0,0238	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095PK_30	Stekstraat	Categorie 2	Wonen	0,0236	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EK_2	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EK_2	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EL_31	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,017	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EL_31	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0168	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EL_35	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0164	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EL_35	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0162	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095EK_6	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EK_6	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AC_23	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0316	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_23	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0314	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0002	0	0	0
6095AP_23	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0319	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_23	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0316	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AE_3	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0305	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AE_3	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0302	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AE_5a	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0248	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AE_5a	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0245	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AE_7	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0231	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AE_7	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0228	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095EE_19	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0202	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EE_19	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0199	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095ED_20	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0197	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095ED_20	Genroyhof	Categorie 2	Wonen	0,0194	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0265	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0262	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0003	0	0	0
6095EH_24	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0226	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_24	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0223	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095EJ_35	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0266	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_35	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0263	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AP_15	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0287	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_15	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0284	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095EK_4	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EK_4	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0176	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095EK_8	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EK_8	Tiendenho	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AC_11	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0271	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_11	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0268	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AC_21	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0294	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_21	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0291	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0259	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_7	Tramweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0256	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AH_10	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0216	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AH_10	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0213	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AE_5	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0281	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AE_5	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0278	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AE_9	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0221	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AE_9	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0218	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6037RL_43	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,0183	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RL_43	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,018	0	0	0	Ja	143204	Ja	-0,0003	0	0	0
6095EJ_1	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0211	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_1	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0208	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095EJ_35	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0268	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_35	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0265	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095NA_15	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0354	0	0	0	Ja	[753644]	Ja	6095NA_15	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0351	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0003	0	0	0
6095NA_15	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0366	0	0	0	Ja	[753644]	Ja	6095NA_15	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0363	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AP_21	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0327	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_21	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0324	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AP_21	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0342	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_21	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0339	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AP_34	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0211	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_34	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0208	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AP_9	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0292	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_9	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0289	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AC_13	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0263	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_13	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,026	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AC_13	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0274	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_13	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0271	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AC_15	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0291	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_15	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0288	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AC_3	Tramweg 3	Categorie 2	Wonen	0,024	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_3	Tramweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0237	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AC_5	Tramweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0257	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_5	Tramweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0254	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0003	0	0	0
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0414	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,041	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AH_8	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0336	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AH_8	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0332	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6037RC_3	Eyckheuve	Categorie 2	Wonen	0,0186	0	0	0	Ja	[753614]	Ja	6037RC_3	Eyckheuvel	Categorie 2	Wonen	0,0182	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0004	0	0	0
6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0295	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0291	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0004	0	0	0
6037RM_3	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,0226	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RM_3	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,0222	0	0	0	Ja	143204	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AP_25	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0301	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_25	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0297	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AC_10	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0346	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_10	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0342	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AC_10	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0348	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_10	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0344	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AC_12	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0366	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_12	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0362	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AC_12	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,038	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_12	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0376	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AC_17	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0277	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_17	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0273	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6037RC_3	Eyckheuve	Categorie 2	Wonen	0,0187	0	0	0	Ja	[753614]	Ja	6037RC_3	Eyckheuvel	Categorie 2	Wonen	0,0183	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0004	0	0	0
6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0252	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0248	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0004	0	0	0
6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0262	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0258	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0004	0	0	0
6037RM_3	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,0219	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RM_3	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,0215	0	0	0	Ja	143204	Ja	-0,0004	0	0	0
6095EH_28	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0222	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_28	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0218	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0298	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0294	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0299	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NB_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0295	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AP_27	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0302	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_27	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0298	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AP_30	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0247	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_30	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0243	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AP_32	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0228	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AP_32	Schepenstr	Categorie 2	Wonen	0,0224	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AC_15	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0275	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_15	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0271	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0386	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0382	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0466	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0462	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0

6095AC_2	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0374	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_2	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,037	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0004	0	0	0
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,048	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0475	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0005	0	0	0
6095AH_4	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0408	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AH_4	Dorpstraat	Categorie 2	Wonen	0,0403	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0005	0	0	0
6095EM_5	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0347	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EM_5	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0342	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0005	0	0	0
6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0313	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0308	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0005	0	0	0
6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0585	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_7	Rijksweg 7	Categorie 2	Wonen	0,058	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0005	0	0	0
6095AC_14	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0422	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_14	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0417	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0005	0	0	0
6095AC_14	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0424	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_14	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0419	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0005	0	0	0
6095AC_16	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0459	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_16	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0454	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0005	0	0	0
6095AC_16	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0487	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_16	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0482	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0005	0	0	0
6095AC_2a	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0405	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_2a	Tramweg 2	Categorie 2	Wonen	0,04	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0005	0	0	0
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0554	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0548	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0006	0	0	0
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0561	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0555	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0006	0	0	0
6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0561	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0555	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0006	0	0	0
6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0286	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,028	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0006	0	0	0
6095EH_3(	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0223	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_3(	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0217	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0006	0	0	0
6095EJ_35	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0264	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_35	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0258	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0006	0	0	0
6095AC_16	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0488	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AC_16	Tramweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0482	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0006	0	0	0
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0652	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0645	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0007	0	0	0
6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0638	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NB_4	Rijksweg 4	Categorie 2	Wonen	0,0631	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0007	0	0	0
6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0299	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0292	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0007	0	0	0
6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0166	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0159	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0007	0	0	0
6095NH_2	Paalweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0163	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NH_2	Paalweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0156	0	0	0	Ja	70229	Ja	-0,0007	0	0	0
6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0378	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_5	Rijksweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0371	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0007	0	0	0
6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,029	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RN_5	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0283	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0007	0	0	0
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0637	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,063	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0007	0	0	0
6095NA_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0345	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NA_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0338	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0007	0	0	0
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0629	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0621	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0008	0	0	0
6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0784	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095AM	De Posthof	Categorie 2	Wonen	0,0776	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0008	0	0	0
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0484	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0476	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0008	0	0	0
6095NJ_12	Reijndersst	Categorie 2	Wonen	0,0333	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NJ_12	Reijndersst	Categorie 2	Wonen	0,0325	0	0	0	Ja	70577	Ja	-0,0008	0	0	0
6037RR_1(	Ellerweg 1(	Categorie 2	Wonen	0,0202	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RR_1(	Ellerweg 1(	Categorie 2	Wonen	0,0193	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0009	0	0	0
6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	0,019	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0009	0	0	0
6095EM_5	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0343	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EM_5	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0334	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0009	0	0	0
6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0168	0	0	0	Ja	[753655]	Ja	6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0159	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0009	0	0	0
6095NA_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,036	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NA_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0351	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0009	0	0	0
6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0193	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0009	0	0	0
6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0194	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RR_5	Ellerweg 5	Categorie 2	Wonen	0,0185	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0009	0	0	0
6037RR_7	Ellerweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0188	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RR_7	Ellerweg 7	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0009	0	0	0
6037RR_9	Ellerweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0181	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RR_9	Ellerweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0172	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0009	0	0	0
6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,017	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0161	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0009	0	0	0
6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0172	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0163	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0009	0	0	0
6037RL_43	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,0189	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RL_43	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,018	0	0	0	Ja	143204	Ja	-0,0009	0	0	0
6095NA_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0347	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NA_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0338	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0009	0	0	0
6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,018	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,017	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,001	0	0	0
6095NJ_12	Reijndersst	Categorie 2	Wonen	0,0314	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NJ_12	Reijndersst	Categorie 2	Wonen	0,0304	0	0	0	Ja	70577	Ja	-0,001	0	0	0
6037RR_1(	Ellerweg 1(	Categorie 2	Wonen	0,0204	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RR_1(	Ellerweg 1(	Categorie 2	Wonen	0,0194	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,001	0	0	0
6095PD_5	Exaeten 5	Categorie 2	Wonen	0,028	0	0	0	Ja	94808	Ja	6095PD_5	Exaeten 5	Categorie 2	Wonen	0,027	0	0	0	Ja	70248	Ja	-0,001	0	0	0
6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0177	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,001	0	0	0
6095EH_32	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0224	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_32	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0214	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,001	0	0	0
6095EJ_37	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0256	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_37	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0246	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,001	0	0	0
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0558	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0548	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,001	0	0	0
6037RE_1(	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0259	0	0	0	Ja	[753582]	Ja	6037RE_1(	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0249	0	0	0	Ja	70229	Ja	-0,001	0	0	0
6037RR_15	Ellerweg 1!	Categorie 2	Wonen	0,0169	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RR_15	Ellerweg 1!	Categorie 2	Wonen	0,0158	0	0	0	Ja	143207	Ja	-0,0011	0	0	0
6037RR_11	Ellerweg 1:	Categorie 2	Wonen	0,0185	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RR_11	Ellerweg 1:	Categorie 2	Wonen	0,0174	0	0	0	Ja	143207	Ja	-0,0011	0	0	0
6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0201	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RR_3	Ellerweg 3	Categorie 2	Wonen	0,019	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0011	0	0	0
6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_3(	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0173	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0011	0	0	0
6095NA_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0357	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NA_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0346	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0011	0	0	0
6037RP_82	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0286	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RP_82	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0274	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0012	0	0	0
6095EH_34	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0224	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_34	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0212	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0012	0	0	0
6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0489	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0477	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0012	0	0	0
6095NA_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0356	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NA_2	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0344	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0012	0	0	0
6037RC_2	Eyckheuve	Categorie 2	Wonen	0,0198	0	0	0	Ja	[753624]	Ja	6037RC_2	Eyckheuvel	Categorie 2	Wonen	0,0186	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0012	0	0	0
6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0474	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0461	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0013	0	0	0
6037RC_1	Eyckheuve	Categorie 2	Wonen	0,0207	0	0	0	Ja	[753614]	Ja	6037RC_1	Eyckheuvel	Categorie 2	Wonen	0,0194	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0013	0	0	0
6095EJ_39	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0256	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_39	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0243	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0013	0	0	0
6037RC_1	Eyckheuve	Categorie 2	Wonen	0,0208	0	0	0	Ja	[753624]	Ja	6037RC_1	Eyckheuvel	Categorie 2	Wonen	0,0194	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0014	0	0	0
6037RP_82	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0301	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RP_82	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0287	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0014	0	0	0
6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0533	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0519	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0014	0	0	0
6095NH_3	Paalweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0167	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NH_3	Paalweg 3	Categorie 2	Wonen	0,0153	0	0	0	Ja	70571	Ja	-0,0014	0	0	0
6037RE_1(	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0259	0	0	0	Ja	[753582]	Ja	6037RE_1(	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0244	0	0	0	Ja	70229	Ja	-0,0015	0	0	0
6037RH_2	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0237	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RH_2	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0222	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0015	0	0	0
6095EH_45	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0212	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_45	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0197	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0015	0	0	0
6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,049	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0475	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0015	0	0	0
6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0503	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0487	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0016	0	0	0
6095EH_41	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0198	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_41	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0182	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0016	0	0	0

6095EH_43	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0206	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EH_43	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,019	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0016	0	0	0
6095EM_3	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0333	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EM_3	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0317	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0016	0	0	0
6095BG_47	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0219	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_47	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0201	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0018	0	0	0
6095EJ_39	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0263	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_39	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0245	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0018	0	0	0
6037RH_2	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0242	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RH_2	Zandstraat	Categorie 2	Wonen	0,0224	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0018	0	0	0
6037RE_6	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,04	0	0	0	Ja	[753581]	Ja	6037RE_6	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0382	0	0	0	Ja	143215	Ja	-0,0018	0	0	0
6095EM_3	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0366	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EM_3	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0347	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0019	0	0	0
6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0599	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,058	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0019	0	0	0
6037RP_84	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0328	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RP_84	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0309	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0019	0	0	0
6095EJ_41	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0265	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_41	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0244	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0021	0	0	0
6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0552	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0531	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0021	0	0	0
6037RP_84	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0328	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RP_84	Grathemer	Categorie 2	Wonen	0,0307	0	0	0	Ja	143208	Ja	-0,0021	0	0	0
6095BH_44	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,02	0	0	0	Ja	[753655]	Ja	6095BH_44	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0179	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0021	0	0	0
6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,079	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_9	Rijksweg 9	Categorie 2	Wonen	0,0769	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0021	0	0	0
6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0613	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095NA_1	Rijksweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0591	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0022	0	0	0
6037NZ_14	Heideweg	Categorie 2	Wonen	0,0251	0	0	0	Ja	[753582]	Ja	6037NZ_14	Heideweg	Categorie 2	Wonen	0,0228	0	0	0	Ja	70229	Ja	-0,0023	0	0	0
6037RC_1a	Eyckheuve	Categorie 2	Wonen	0,0263	0	0	0	Ja	[753624]	Ja	6037RC_1a	Eyckheuvel	Categorie 2	Wonen	0,0239	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0024	0	0	0
6037NZ_14	Heideweg	Categorie 2	Wonen	0,0259	0	0	0	Ja	[753582]	Ja	6037NZ_14	Heideweg	Categorie 2	Wonen	0,0235	0	0	0	Ja	70229	Ja	-0,0024	0	0	0
6095BG_45	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,023	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_45	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0206	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0024	0	0	0
6095EJ_41	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,026	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_41	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0236	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0024	0	0	0
6037RE_6	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0439	0	0	0	Ja	[753581]	Ja	6037RE_6	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0414	0	0	0	Ja	143215	Ja	-0,0025	0	0	0
6037RC_1a	Eyckheuve	Categorie 2	Wonen	0,0272	0	0	0	Ja	[753624]	Ja	6037RC_1a	Eyckheuvel	Categorie 2	Wonen	0,0246	0	0	0	Ja	143155	Ja	-0,0026	0	0	0
6095NC_6	Oude Wee	Categorie 2	Wonen	0,028	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NC_6	Oude Wee	Categorie 2	Wonen	0,0254	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0026	0	0	0
6037RE_6	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0485	0	0	0	Ja	[753581]	Ja	6037RE_6	Rijksweg N	Categorie 2	Wonen	0,0458	0	0	0	Ja	143215	Ja	-0,0027	0	0	0
6095BH_44	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0218	0	0	0	Ja	[753655]	Ja	6095BH_44	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,019	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0028	0	0	0
6095ND_7	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0228	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_7	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0199	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0029	0	0	0
6095PD_1	Exeaten 1	Categorie 2	Wonen	0,0419	0	0	0	Ja	94808	Ja	6095PD_1	Exeaten 1	Categorie 2	Wonen	0,0389	0	0	0	Ja	70248	Ja	-0,003	0	0	0
6095EJ_43	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0264	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_43	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0231	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0033	0	0	0
6095BH_46	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0233	0	0	0	Ja	[753655]	Ja	6095BH_46	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0199	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0034	0	0	0
6095NH_1	Paalweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0207	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NH_1	Paalweg 1	Categorie 2	Wonen	0,0173	0	0	0	Ja	70577	Ja	-0,0034	0	0	0
6095BH_46	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0236	0	0	0	Ja	[753655]	Ja	6095BH_46	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0201	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0035	0	0	0
6037RD_3	Rijksweg Zi	Categorie 2	Wonen	0,0493	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RD_3	Rijksweg Zi	Categorie 2	Wonen	0,0457	0	0	0	Ja	143204	Ja	-0,0036	0	0	0
6095EM_1	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0354	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EM_1	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0317	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0037	0	0	0
6095EJ_45	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0259	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_45	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0221	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0038	0	0	0
6095ND_7	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,025	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_7	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0212	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0038	0	0	0
6095ND_1	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0223	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_1	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0184	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0039	0	0	0
6095EJ_45	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0265	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EJ_45	Molenveld	Categorie 2	Wonen	0,0226	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0039	0	0	0
6095ND_7	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0253	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_7	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0213	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,004	0	0	0
6095EM_1	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,039	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EM_1	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0347	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0043	0	0	0
6095BG_51	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0298	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_51	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,025	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0048	0	0	0
6095BG_51	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0294	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_51	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0244	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,005	0	0	0
6095EM_1	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0383	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095EM_1	Gielkenser	Categorie 2	Wonen	0,0331	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0052	0	0	0
6095BH_50	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0281	0	0	0	Ja	[753655]	Ja	6095BH_50	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0226	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0055	0	0	0
6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0309	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0254	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0055	0	0	0
6095ND_2	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0669	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_2	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,061	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0059	0	0	0
6095ND_2	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0733	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_2	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0673	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,006	0	0	0
6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0338	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0274	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0064	0	0	0
6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0321	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0256	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0065	0	0	0
6037RD_3	Rijksweg Zi	Categorie 2	Wonen	0,0666	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RD_3	Rijksweg Zi	Categorie 2	Wonen	0,0594	0	0	0	Ja	143204	Ja	-0,0072	0	0	0
6095BG_57	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0369	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_57	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0291	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0078	0	0	0
6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0358	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0277	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0081	0	0	0
6095ND_5	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0323	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_5	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0228	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0095	0	0	0
6095BH_52	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0385	0	0	0	Ja	[753655]	Ja	6095BH_52	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0288	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0097	0	0	0
6095BG_57	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0394	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_57	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0293	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0101	0	0	0
6037RL_45	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,0382	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RL_45	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,0274	0	0	0	Ja	143204	Ja	-0,0108	0	0	0
6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0418	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0309	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0109	0	0	0
6095ND_3	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0383	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_3	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0272	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0111	0	0	0
6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0436	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0322	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0114	0	0	0
6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0474	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,035	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0124	0	0	0
6095BH_52	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0423	0	0	0	Ja	[753655]	Ja	6095BH_52	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0297	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0126	0	0	0
6037RL_45	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,0407	0	0	0	Ja	[753632]	Ja	6037RL_45	Kelperweg	Categorie 2	Wonen	0,0277	0	0	0	Ja	143204	Ja	-0,013	0	0	0
6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0468	0	0	0	Ja	70548	Ja	6095BG_55	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0336	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0132	0	0	0
6095BH_52	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,0439	0	0	0	Ja	[753655]	Ja	6095BH_52	Hubert Cuy	Categorie 2	Wonen	0,03	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0139	0	0	0
6095NA_21	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0849	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NA_21	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,071	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0139	0	0	0
6095NA_21	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0875	0	0	0	Ja	[753607]	Ja	6095NA_21	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0725	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,015	0	0	0
6095ND_1	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0431	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_1	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0274	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0157	0	0	0
6095ND_2	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0646	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_2	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0482	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0164	0	0	0
6095ND_6	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0416	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_6	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,025	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0166	0	0	0
6095ND_6	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0502	0	0	0	Ja	70213	Ja	6095ND_6	Kasteelweg	Categorie 2	Wonen	0,0267	0	0	0	Ja	70548	Ja	-0,0235	0	0	0
6095NA_21	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,1092	0,0129	0,005	0,007	Ja	[753607]	Ja	6095NA_21	Rijksweg 2	Categorie 2	Wonen	0,0835	0	0	0	Ja	70547	Ja	-0,0257	-0,0129	-0,005	-0,007

N280 WEGVAK GEMEENTE LEUDAL

AANVULLEND VOORONDERZOEK NAAR PFAS IN DE (WATER-)BODEM

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Datum:	7 december 2020

N280 WEGVAK GEMEENTE LEUDAL

AANVULLEND VOORONDERZOEK NAAR PFAS IN DE (WATER-)BODEM

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Rapportnr:	MIL 20.014
Status:	Definitief
Datum:	7 december 2020

Opsteller:
R. Meuwissen

Verificatie:
B. Pannemans

Validatie:
M. Kersten

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 AANVULLEND VOORONDERZOEK PFAS EN GENX 9
2.1 Afbakening onderzoekslocatie 9
2.2 Bodemlocaties 9
2.3 Potentiële verontreinigingsbronnen PFAS en GenX 10
2.4 Geraadpleegde bronnen 10
2.4.1 Ondergrondportaal provincie Limburg 10
2.4.1.1 Rijksweg 3-5b te Baexem 11
2.4.1.2 Rijksweg 11 te Kelpen 11
2.4.1.3 Graet Heideweg (ongenummerd) 11
2.4.2 Gemeente Leudal 12
2.4.3 Waterschapsbedrijf Limburg 12
2.5 Signaleringskaart Sweco 12
2.7 PFAS-bodemkwaliteitskaart (Limburg Noord 2020-2029) 13

3 CONCLUSIES 15

BIJLAGEN

B1 BEGRENZING ONDERZOEKSLOCATIE

B2 LIJST MET RISICOLOCATIE PFAS

B3 PFAS-BODEMKWALITEITSKAART (2020-2029)

1 INLEIDING

In opdracht van de provincie Limburg is door Kragten in 2018 een bodem-vooronderzoek conform NEN5725 uitgevoerd ten behoeve van de voorbereiding en bestemmingswijziging (PIP en MER) van de nieuw aan te leggen N280-west in de gemeente Leudal. Voor de resultaten van het vooronderzoek wordt verwezen naar de rapportage van Kragten met nummer MIL 18.045 d.d. 4 december 2020 versie 3.0 (gewijzigd in verband met inwerkingtreding van de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029).

Door actuele ontwikkelingen halverwege 2019 is een nieuwe groep van verontreinigingen sterk in de belangstelling geraakt, namelijk PFAS (per- en poly-fluoralkyd-stoffen) en GenX (fluorpolymeren). Ter voorkoming van de verspreiding van PFAS-houdende grond en baggerspecie is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie' opgesteld (d.d. 8 juli 2019). Op 29 november 2019 is een aanpassing van dit Tijdelijk handelingskader gepubliceerd, waarna op 2 juli 2020 de geactualiseerde versie van het Tijdelijk handelingskader is gepubliceerd. Hierin zijn voor toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem en in oppervlaktewater, de landelijke achtergrondwaarden en voorlopige toepassingsnormen voor PFAS en GenX vermeld.

Omdat tijdens het vooronderzoek in 2018 geen aandacht is besteed aan PFAS/GenX en vanwege de PFAS-'problematiek' is in aanvulling op het vooronderzoek uit 2018 een aanvullend (water-)bodem vooronderzoek ten aanzien van PFAS en GenX voor het plangebied N280-wegvak Leudal uitgevoerd. De resultaten van het aanvullend vooronderzoek zijn in onderhavige rapportage vermeld.

In aanvulling op de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 is tevens een PFAS-bodemkwaliteitskaart opgesteld en op 7 oktober 2020 vastgesteld door de gemeente Leudal. In de onderhavige rapportage is de informatie ten aanzien van de PFAS-bodemkwaliteitskaart opgenomen.

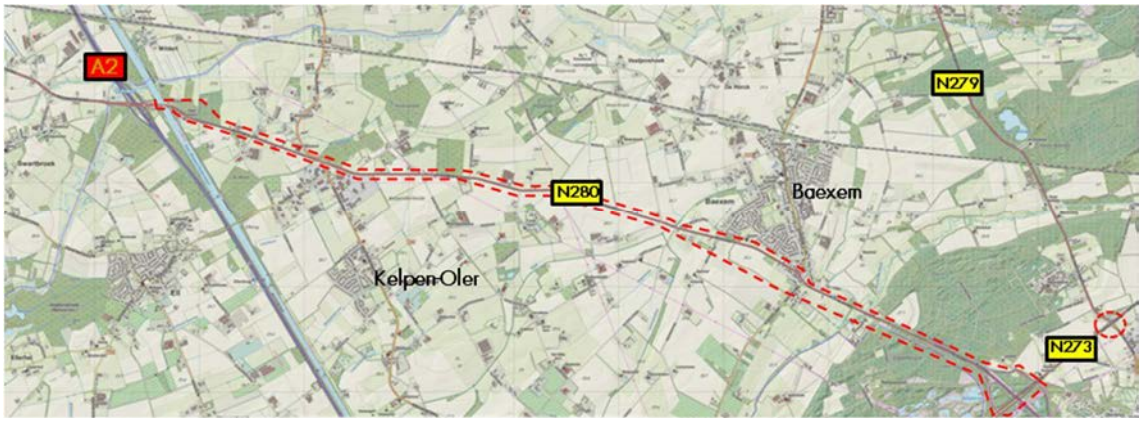
2 AANVULLEND VOORONDERZOEK PFAS EN GENX

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het plangebied bestaat uit de N280 tussen de brug over het kanaal Wessem – Nederweert nabij de A2 en de Napoleonsweg (N273) in het oosten. Ook een klein gedeelte van de N273 (kruising Hornerheide) is in het plangebied opgenomen. In afbeelding 1 is het plangebied aangegeven. Op de tekeningen in bijlage B1 is de begrenzing van de onderzoekslocatie aangegeven. Binnen het plangebied zijn aanwezig:

- Landbouw- / natuurpercelen;
- Particuliere en bedrijfspercelen;
- Verhardingen binnen het plangebied (met name rijbaan (N280), zijwegen, fietspaden en bushalten);
- Wegbermen;
- Aanwezige watergangen en greppels;
- Overig (met name grond- en geluidswallen).

Afbeelding 1: Ligging van het plangebied, globaal in rood aangeduid



2.2 Bodemlocaties

Op de Gis-viewer van de provincie Limburg zijn de bodemlocaties vermeld waar sprake kan zijn van bodemverontreiniging. In tabel 1 zijn de locaties binnen het plangebied opgenomen.

Tabel 1 Bodemlocaties zoals vermeld op GIS viewer van de provincie Limburg

Li code	Adres	Activiteiten
Li 164000052	Kanaal Wessem-Nederweert	Scheepvaart
Li 092000272	Rijksweg zuid 8, Kelpen-Oler	Timmerwerkplaats, (1979-onbekend)
Li 092000007	Rijksweg 11 Heythuysen	Afvalinzamelbedrijf, (1967-1987)
Li 092000273	Rijksweg zuid 11, Kelpen-Oler	Smeerolie en vettengroothandel (1978-onbekend)
Li 092000128	Rijksweg zuid 3, Kelpen-Oler	Benzinepompinstallatie en Transportbedrijf, (1931-onbekend)
Li 091000026	Graet Heideweg	Voormalige stortlocatie
Li 092000135	Ellerweg 4-7, Kelpen-Oler	Transportbedrijf, autoreparatiebedrijf (1973-1996)
Li 164000084	Rijksweg Noord 1, Kelpen-Oler	Niet vermeld
Li 092000191	Rijksweg 5, Baexem	Autoreparatiebedrijf
Li 092000244	Rijksweg 12, Baexem	Kolenopslagplaats (1914-onbekend) Benzinepompinstallatie, (1929-onbekend)
Li 091000189	Rijksweg 14 , Baexem	Auto-onderdelen servicebedrijf
Li 092000285	Rijksweg 10, Baexem	Benzinepompinstallatie, (1930-onbekend)
Li 092000013	Kasteelweg 2, Baexem	Landbouwmachinefabriek Brandstoftanks
Li 092000245	Kasteelweg 4, Baexem	Benzine Service station , (1930-onbekend)
Li 092000060	Rijksweg 1, Baexem	Onbekend
Li 092000036	Rijksweg 2a, Baexem	Benzine Servicestation, (1960-heden)

2.3 Potentiële verontreinigingsbronnen PFAS en GenX

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de eerste versie van het Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' opgesteld. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden PFAS in Nederland niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen. Op 29 november 2019 is door het Ministerie een aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS opgesteld. In deze aanpassing zijn de landelijke achtergrondwaarden voor PFAS opgenomen. Op 2 juli 2020 is vervolgens nog een actualisatie van het tijdelijk handelingskader gepubliceerd.

PFAS (poly- en perfluoralkyl-stoffen) en de latere vervanger GenX (fluor-polymeren) zijn toegepast in zeer uiteenlopende industriële processen (bijvoorbeeld in de galvanische-, papier-, textiel- en grafische industrie), in huishoudelijke producten (zoals vuil- en waterafstotend papier, tapijt of textiel en anti-aanbaklagen) en als hulpstof in blusschuim. Over de aanwezigheid van PFAS in Nederland is door het Expertisecentrum PFAS een deelrapport opgesteld. In het deelrapport zijn risicolocaties beschreven. Potentiële verontreinigingsbronnen voor PFAS en GenX zijn in eerste instantie de productie en industriële verwerking van deze stoffen (met name in de galvanische industrie). Maar ook door het gebruik in blusschuim (niet alleen bij calamiteiten en incidenten, maar vooral op brandweer- en militaire oefenplaatsen en vliegvelden) is het risico op bodemverontreiniging met PFAS groot. Vermoedelijk zijn PFAS ook aanwezig bij de eindontvangers van afvalproducten zoals stortplaatsen en afvalwaterzuiveringsinstallaties. De lijst met potentiële risicolocaties is als bijlage B2 opgenomen.

2.4 Geraadpleegde bronnen

2.4.1 Ondergrondportaal provincie Limburg

In tabel 2 is per bodemlocatie zoals vermeld op de GIS viewer van de provincie Limburg aangegeven of de locatie verdacht is ten aanzien van (punt-)bronlocaties voor PFAS en/of GenX.

Tabel 2 Bodemlocaties zoals vermeld op GIS viewer van de provincie Limburg

Li code	Adres	Activiteiten	Risico op PFAS en/of GenX (verdacht / onverdacht)
Li 164000052	Kanaal Wessem-Nederweert	Scheepvaart	Baggerspecie potentieel verdacht
Li 092000272	Rijksweg zuid 8, Kelpen-Oler	Timmerwerkplaats, (1979-onbekend)	Onverdacht
Li 092000007	Rijksweg 11 Heythuysen (zie paragraaf 2.4.11)	Afvalinzamelbedrijf, (1967-1987)	Potentieel verdacht (beperkt risico)
Li 092000273	Rijksweg zuid 11, Kelpen-Oler	Smeerolie en vettengroothandel (1978-onbekend)	Onverdacht
Li 092000128	Rijksweg zuid 3, Kelpen-Oler	Benzinepompinstallatie en transportbedrijf, (1931-onbekend)	Onverdacht
Li 091000026	Graet Heideweg (zie paragraaf 2.4.1.2)	Voormalige stortlocatie	Potentieel verdacht (beperkt risico)
Li 092000135	Ellerweg 4-7, Kelpen-Oler	Transportbedrijf, autoreparatiebedrijf (1973-1996)	Onverdacht
Li 164000084	Rijksweg Noord 1, Kelpen-Oler	Niet vermeld	Onverdacht
Li 092000191	Rijksweg 3-5b, Baexem	Autoreparatiebedrijf	Potentieel verdacht (groot risico) Calamiteit (blussen van brand)
Li 092000244	Rijksweg 12, Baexem	Kolenopslagplaats (1914-onbekend) Benzinepompinstallatie, (1929-onbekend)	Onverdacht
Li 091000189	Rijksweg 14 , Baexem	Auto-onderdelen servicebedrijf	Onverdacht
Li 092000285	Rijksweg 10, Baexem	Benzinepompinstallatie, (1930-onbekend)	Onverdacht
Li 092000013	Kasteelweg 2, Baexem	Landbouwmachinefabriek Brandstoftanks	Onverdacht
Li 092000245	Kasteelweg 4, Baexem	Benzine Service station , (1930-onbekend)	Onverdacht
Li 092000060	Rijksweg 1, Baexem	Onbekend	Onverdacht
Li 092000036	Rijksweg 2a, Baexem	Benzine Servicestation, (1960-heden)	Onverdacht

2.4.1.1 Rijksweg 3-5b te Baexem

In 2012 is op het perceel Rijksweg 3-5b een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het bodemonderzoek was de brand (d.d. 24 juli 2011) die het pand heeft verwoest. Bij het blussen van de brand is een grote hoeveelheid bluswater (het is onbekend of blusschuin is gebruikt) in de bodem gekomen, als gevolg waarvan mogelijk verontreiniging heeft kunnen plaatsvinden. Op de locatie bevond zich voor de brand een showroom en stalling van occasions. Na de brand staan nog wel occasions geparkeerd aan de voorzijde van de N280. Op het perceel is nooit boven- of ondergrondse opslag geweest van olieproducten.
Tijdens het onderzoek zijn in de grond zwakke bijmengingen met puin aangetroffen. In de bovengrond is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. De geroerde ondergrond van circa 1 tot 1,5 m –mv is licht verontreinigd met koper, lood en zink. Het grondwater is niet onderzocht (dieper dan 5 m –mv). Over de aanwezigheid van asbest wordt in de rapportage niets vermeld. Op grond van de verkregen resultaten werd geconcludeerd dat specifiek de brand dan wel het daarbij gebruikte bluswater de bodem ter plaatse niet negatief heeft beïnvloed.

In 2012 was nog geen aandacht voor PFAS verontreinigingen in de bodem. Uit informatie van het Expertise-centrum PFAS blijkt dat calamiteiten ten aanzien van het blussen van branden potentieel verdacht zijn ten aanzien van PFAS.

Bronnen:

- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 3b-5 te Baexem (Bakker Milieuadviezen, d.d. november 2012)
- Analyse van een handelingsperspectief voor bodembeheer (Expertisecentrum PFAS d.d. 1 juni 2018)

2.4.1.2 Rijksweg 11 te Kelpen

Op de locatie aan de Rijksweg 11 (te Heythuysen) is vanwege de voormalige bedrijfsactiviteiten (met name afvalinzameling van afgewerkte olie, verfresten accu's etc.) een potentiele risicolocatie voor de aanwezigheid van PFAS. Echter vanwege de uitgevoerde bodemsanering in 1991-1992 is eventueel met PFAS-verontreinigde grond eveneens ontgraven en afgevoerd. Nadien is de locatie niet meer in gebruik als bedrijfslocatie, maar als natuurgebied. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de rapportage van het bodem-vooronderzoek van Kragten met nummer MIL 18.045 d.d. 10 juli 2018 versie 2.0.

2.4.1.3 Graet Heideweg (ongenummerd)

De voormalige stortplaats was gelegen tussen de Rijksweg en de Graet Heideweg. In de periode 1955-1970 is gestort in een voormalige poel tot een diepte van 5 m –mv. De aard van het stortmateriaal is niet bekend.
Het perceel is gelijk aan maaiveld gelegen. De heer P.J.H. van Heur had aangegeven dat in de opdracht van de provincie de stort in de periode 1980-1985 is opgeruimd. Stenen en puin zijn afgevoerd en hout is verbrand. Het perceel is aangevuld met zwart zand en geëgaliseerd. Tijdens het veldwerk zijn twee boringen uitgevoerd tot 1 m –mv. Zintuiglijk zijn hierbij geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van stortmateriaal. Op het terrein lagen wel enkele stukken landbouwplastic. Aangenomen werd dat het plastic niets met het stort te maken heeft gehad, maar met de landbouwactiviteiten. Op basis van de resultaten blijkt dat de voormalige stortlocatie is gesaneerd en er geen sprake meer is van een voormalige stortplaats zoals wordt bedoeld in de VOS-methodiek.

De locatie is momenteel voor agrarische doeleinden in gebruik. Verhoogde gehalten aan PFAS veroorzaakt door de voormalige stort worden niet verwacht. Diffuus verhoogde gehalten veroorzaakt door atmosferisch depositie of door (mogelijke) landbouwbestrijdingsmiddelen worden niet uitgesloten.

Bron:

- VOS Li 000-094-06 Graet Heideweg (Tauw, VOS-code 1750026-150 d.d. 1 oktober 1996)

2.4.2 Gemeente Leudal

Bij de gemeente Leudal is informatie opgevraagd over de aanwezigheid van bedrijven ten aanzien van (punt-) bronlocaties voor PFAS en GenX. De gemeente geeft aan (email d.d. 28 november en 2 december 2019) dat binnen het plangebied geen bedrijven aanwezig zijn ten aanzien van potentiële verontreinigingsbronnen voor PFAS en/of GenX. Over de aanwezigheid van locaties waar calamiteiten hebben plaatsgevonden (zoals brandlocaties) binnen het plangebied is bij de gemeente geen informatie bekend.

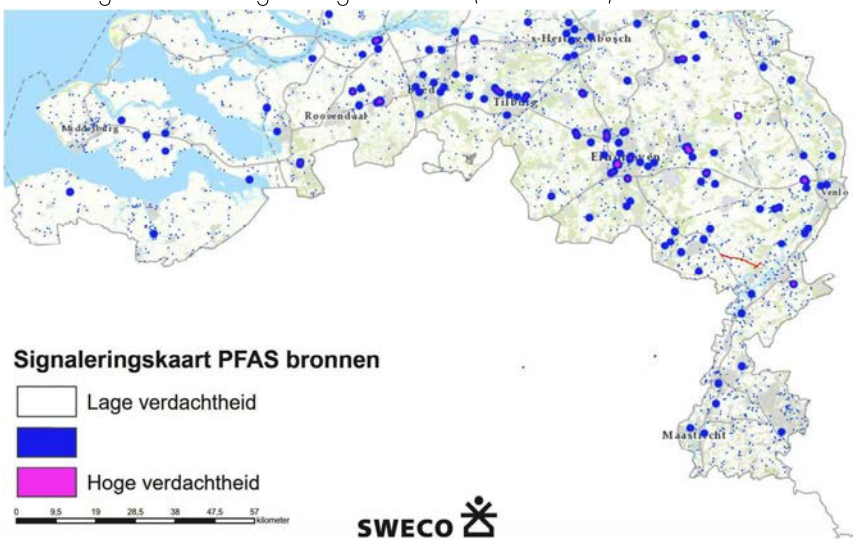
2.4.3 Waterschapsbedrijf Limburg

Binnen het plangebied zijn enkele watergangen aanwezig die op de legger van het Waterschap staan. Het betreft de watergangen de Begijnenlossing, de Eerderlossing, Berkven, Molslossing, de Wessemerven, de Rijdt, de Scheidgraaf zuid en de Haelense beek. Uit verkregen informatie van het Waterschapsbedrijf (telefonisch overleg d.d. 28 januari 2020) geeft het Waterschap Limburg aan dat van de watergangen binnen het plangebied geen informatie bekend is over de aanwezigheid van PFAS en GenX.

2.5 Signaleringskaart Sweco

Door Sweco is een signaleringskaart opgesteld waarop potentiële bronlocaties van PFAS in Nederland zijn gemarkeerd. In afbeelding 3 is een uitsnede van de signaleringskaart opgenomen. Op basis van de kaart kan worden aangenomen dat binnen het plangebied van de N280 de verwachtingen ten aanzien van PFAS beperkt zijn (lage verdachtheid).

Afbeelding 3: Uitsnede signaleringskaart PFAS (bron: Sweco)



Bron:

- GIS-viewer signaleringskaart PFAS-bronnen d.d. 25 november 2019 Sweco

2.6 Bodemonderzoek PFAS en GenX provincie Limburg

In 2020 is in opdracht van de provincie Limburg een PFAS-bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de gehele provincie. Het doel van het bodemonderzoek is het verkrijgen van data voor de provincie Limburg alsmede het RIVM om tot een betere normstelling voor PFAS te komen en daarmee de diffuse verontreinigings-situatie in Limburg in beeld te krijgen. In de bovengrond van het gebied Leudal zijn gehalten aan PFAS met name tussen de 0,1 en de 0,8 µg/kg aangetoond. In de ondergrond liggen de gehalte veelal lager dan 0,1 µg/kg (detectielimiet).

Bron:

- Bodemonderzoek PFAS en GenX provincie Limburg (Geonius, rapportnummer MA190015.021.R01.V1.0 d.d. 20 mei 2020)

2.7 PFAS-bodemkwaliteitskaart (Limburg Noord 2020-2029)

Op 7 oktober 2020 is de PFAS-bodemkwaliteitskaart voor Limburg Noord 2020-2029 vastgesteld door de gemeente Leudal.
De bodemkwaliteitskaart heeft betrekking op de volgende diepte trajecten

- Bovengrond: traject 0,0 – 0,5 m -mv
- Ondergrond: traject > 0,5 m -mv

De PFAS-bodemkwaliteitskaarten zijn gebaseerd op de gemiddeld berekende PFAS-gehalten. Uit onderzoek is gebleken dat de gemiddelde PFAS gehalten beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen. Dit betekent dat zowel de ontgravingskaart van de bovengrond als van de ondergrond in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur vallen.

Op basis van de Bodemfunctieklassenkaart heeft het plangebied grotendeels de functieklasse 'Landbouw/natuur'. De kern van Baexem heeft de functieklasse 'Wonen'. Het gebied nabij de N280 ter hoogte van Kelpen-Oler (bedrijventerrein Kelperheide) heeft de functieklasse 'Industrie'. Op de ontgravingskaart en de toepassingskaart van de boven- en ondergrond zijn de locaties nabij de kruising N280/Napoleonsweg en het gebied ter hoogte van de op- en afritten van de N280 met de A2 niet-gezoneerd. De bovengrond van het bedrijventerrein Kelperheide is op de ontgravings- en toepassingskaart niet-gezoneerd. De ondergrond van het bedrijventerrein is op de ontgravings- en toepassingskaart gelegen in de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'. Voor niet-gezoneerde gebieden zijn de ontgravings- en toepassingskaarten geen bewijsmiddel.

In tabel 3 zijn de toepassingseisen PFAS-houdende grond vermeld. Het gemeenteblad waarin de vaststelling van de PFAS-bodemkwaliteitskaart is vermeld is integraal opgenomen in bijlage B3. Voor een gedetailleerd beeld van de ontgravings- en toepassingskaarten wordt verwezen naar de Nota bodembeheer Noord Limburg 2020-2029.

Tabel 3: Toepassingseisen PFAS

Gebied	Toepassingseisen PFAS
Toepassing in Landbouw/natuur (1)	PFOA: 1,9 µg/kg (2) Overige PFAS: 1,4 µg/kg (2)
Toepassing in Wonen en Industrie (1)	PFOS: 3 µg/kg PFOA: 7 µg/kg Overige PFAS: 3 µg/kg
Roerdelta	PFOS: 3 µg/kg PFOA: 7 µg/kg Overige PFAS: 3 µg/kg
Grondwaterbeschermingsgebieden	PFOA: 1,9 µg/kg (2, 4) Overige PFAS: 1,4 µg/kg (2, 4)
Toepassing in de kern van een GBT (3)	PFOS: 3 µg/kg PFOA: 7 µg/kg Overige PFAS: 3 µg/kg

(1) is de toepassingsklasse die is aangegeven op de toepassingskaart
(2) betreft die per 2 juli 2020 aangepaste normen
(3) grootschalige bodemtoepassing
(4) toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en grondwaterwingebieden is alleen toegestaan met een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring. Daarnaast moet voldaan worden aan het provinciale toepassingsbeleid in deze gebieden.

Bron:

- Gemeenteblad nr. 258288 d.d. 7 oktober 2020 (Vaststelling PFAS-bodemkwaliteitskaart)

3 CONCLUSIES

Op basis van het aanvullend bodem-vooronderzoek ten aanzien van PFAS en GenX binnen het plangebied N280-wegvak Leudal kan het volgende worden geconcludeerd.

Landbouw- en natuurpercelen

De landbouw- en natuurpercelen binnen het plangebied zijn als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX in de bodem als gevolg van (punt-)bronlocaties. Door het wijdverbreide gebruik en door mogelijk gebruik van landbouwbestrijdingsmiddelen kunnen diffuse verontreinigingen met PFAS echter niet worden uitgesloten. De verwachting is dat de gehalten aan PFAS lager zijn dan de landelijke achtergrondwaarden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

Particuliere en bedrijfspercelen

De particuliere- en bedrijfspercelen binnen het plangebied zijn over het algemeen als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX in de bodem als gevolg van (punt-)bronlocaties.
In de grond ter plaatse van Rijksweg 11 te Heythuysen (voormalig bedrijfsterrein) en ter plaatse van de voormalig stortlocatie aan de Great Heideweg (ongenummerd) worden geen verhoogde gehalten verwacht van PFAS en/of GenX als gevolg van de voormalige (bedrijfs-)activiteiten. Door het wijdverbreide gebruik kunnen diffuse verontreinigingen met PFAS echter niet worden uitgesloten. De verwachting is dat de gehalten aan PFAS lager zijn dan de landelijke achtergrondwaarden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

Vanwege de calamiteit (blussen van een buitenbrand) in 2011 ter plaatse van het perceel aan de Rijksweg 3-5b te Baexem, is de locatie aangemerkt als potentieel PFAS verdacht. In de grond worden verhoogde gehalten aan PFAS niet uitgesloten.

Wegbermen

De wegbermen binnen het plangebied zijn als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX in de bovengrond als gevolg van (punt-)bronlocatie. Ter plaatse van de bovengrond van de bermen worden echter gehalten aan PFAS (diffuse verontreinigingen) hoger dan de landelijke achtergrondwaarden niet uitgesloten. De verwachting is dat de gehalten aan PFAS wel (veel) lager zijn de waarden voor de functieklassen 'Wonen en Industrie'*.

Ondergrond ter plaatse van bestaande verhardingen (rijbaan, fietspaden, bushalten)

Vanwege de aanwezigheid van een duurzame aaneengesloten verharding zijn het funderingsmateriaal en de ondergrond onverdacht ten aanzien van de aanwezigheid van PFAS en GenX. In het funderingsmateriaal (zijnde grond) en in de onderliggende bodem worden geen gehalten aan PFAS verwacht hoger dan de landelijke achtergronden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

Watergangen

De aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS in de bodem van de watergangen wordt niet uitgesloten. Naar verwachting zullen de gehalten in het slib van de aanwezige watergangen lager zijn dan de waarden voor functieklassen 'Wonen en Industrie'. In de waterbodem wordt geen GenX verwacht. Voor de toetsingswaarden wordt verwezen naar het geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS (d.d. 2 juli 2020) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

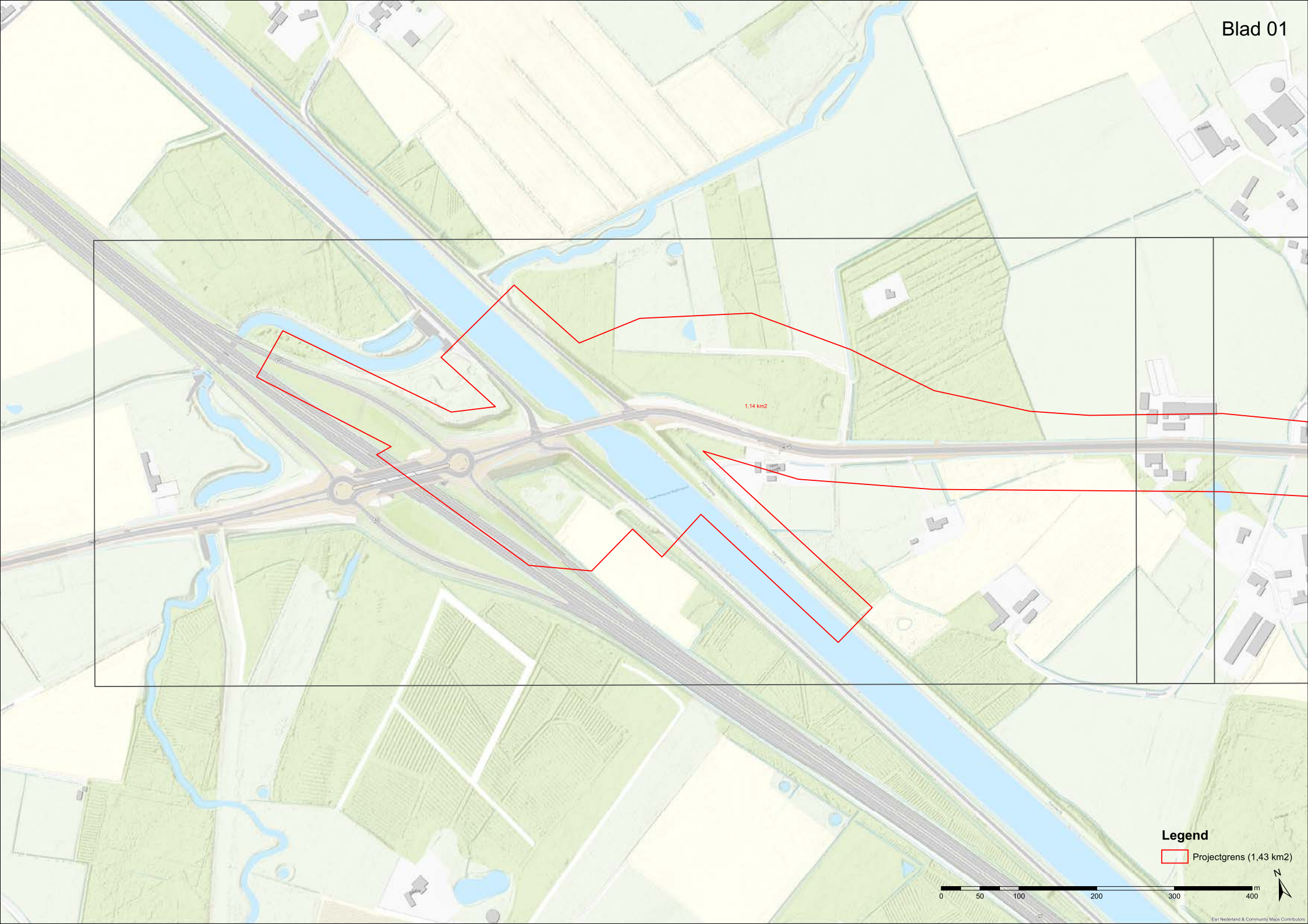
Grond- en geluidswallen

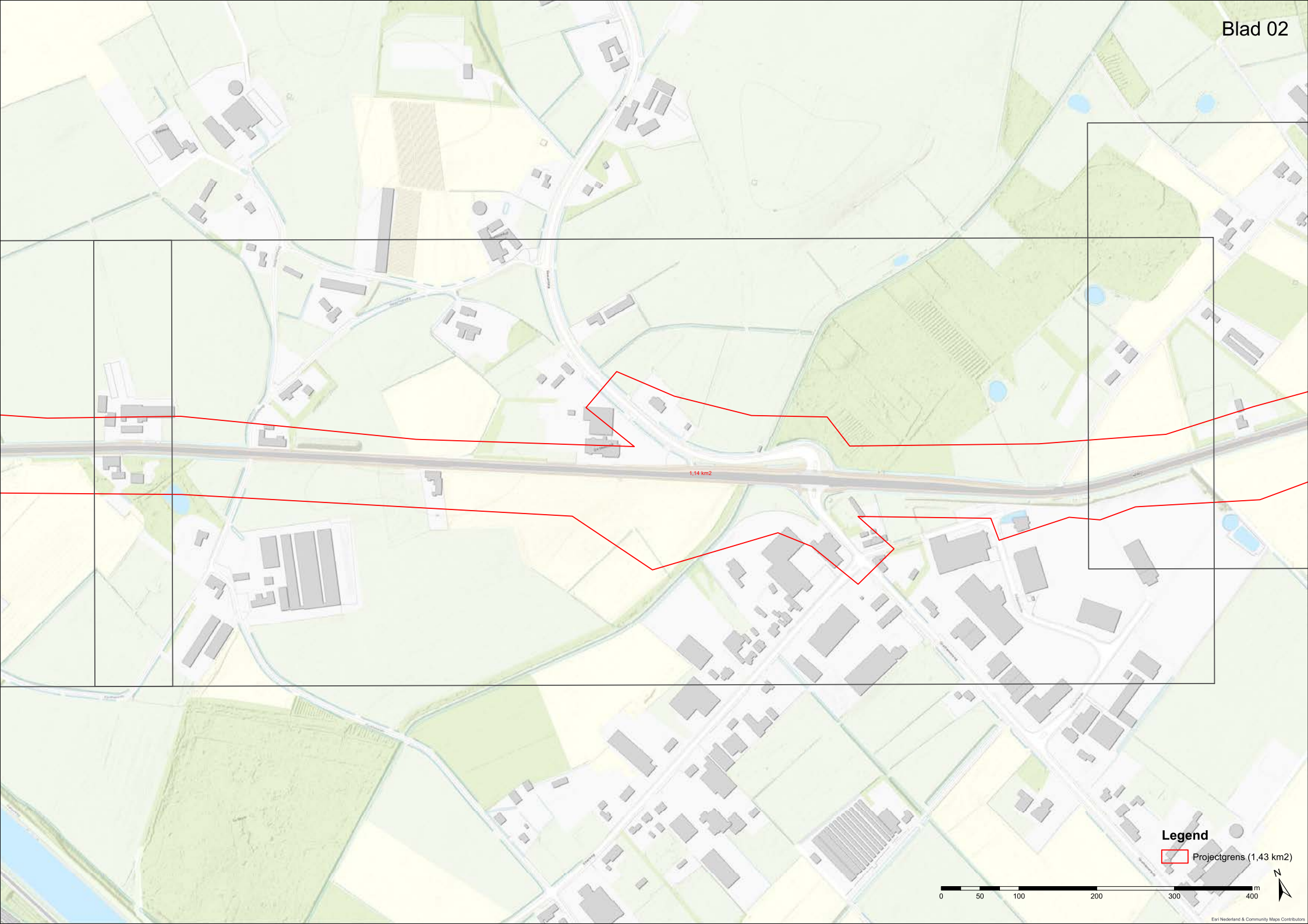
De grond in de aanwezige (geluids-)wallen binnen het plangebied is als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX als gevolg van (punt-)bronlocaties. Diffuus verhoogde gehalten aan PFAS worden niet uitgesloten. Naar alle waarschijnlijkheid zijn gehalten aan PFAS lager dan de landelijke achtergrondwaarden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

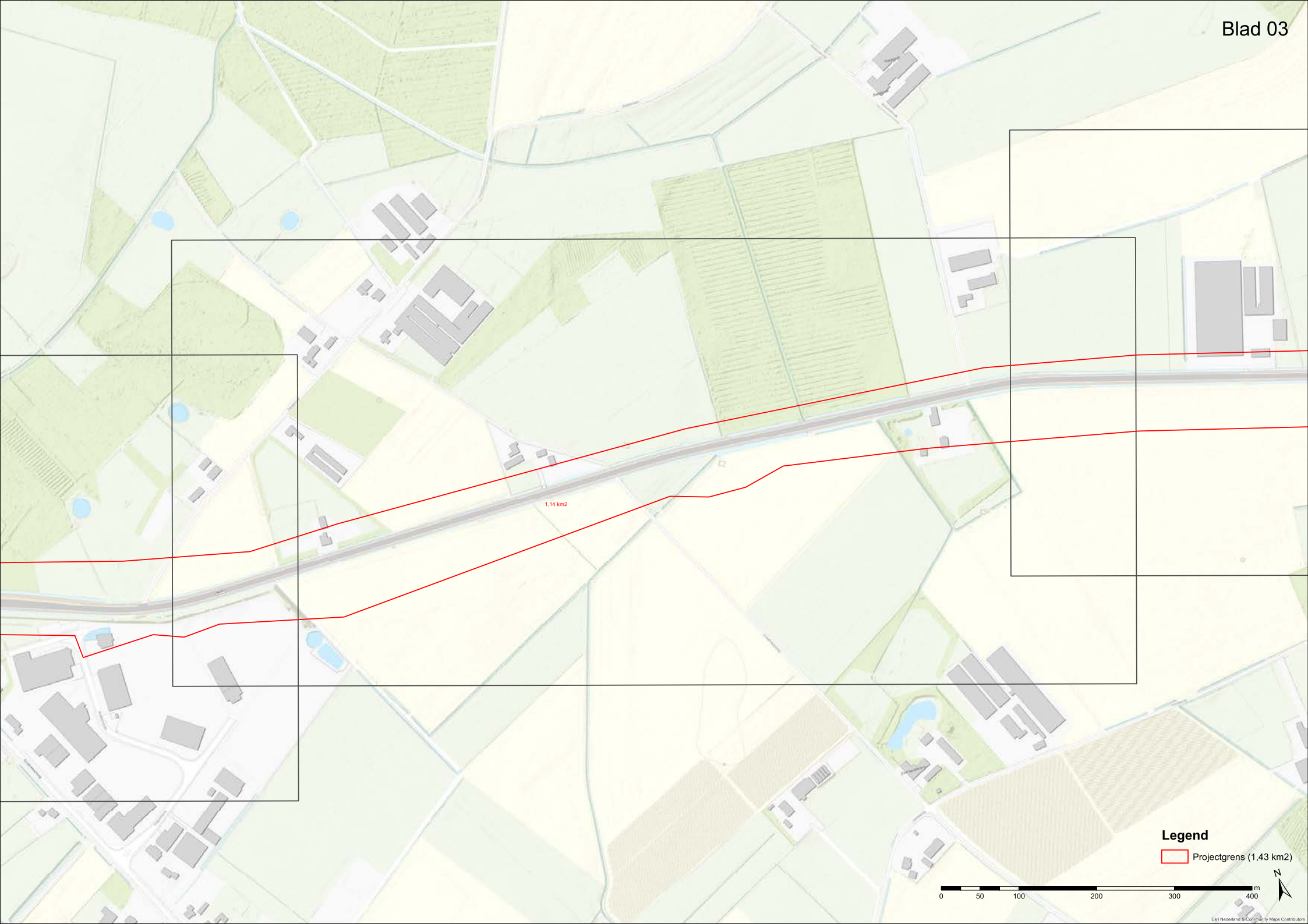
* landelijke achtergrondwaarden en waarden voor de functieklassen 'Wonen en Industrie' zoals gepubliceerd in de geactualiseerde versie van het Tijdelijk handelingskader PFAS (d.d. 2 juli 2020) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

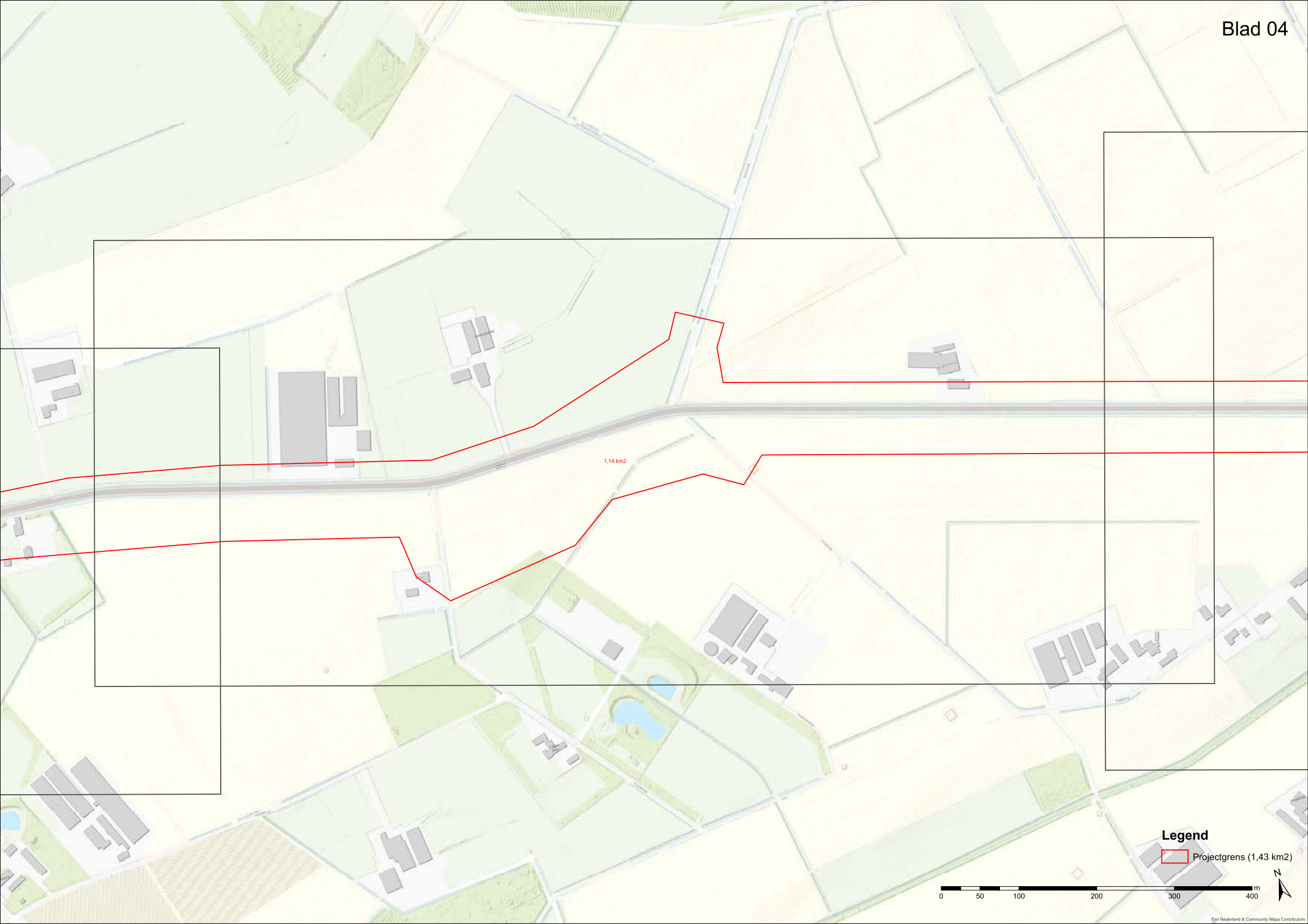
BIJLAGEN

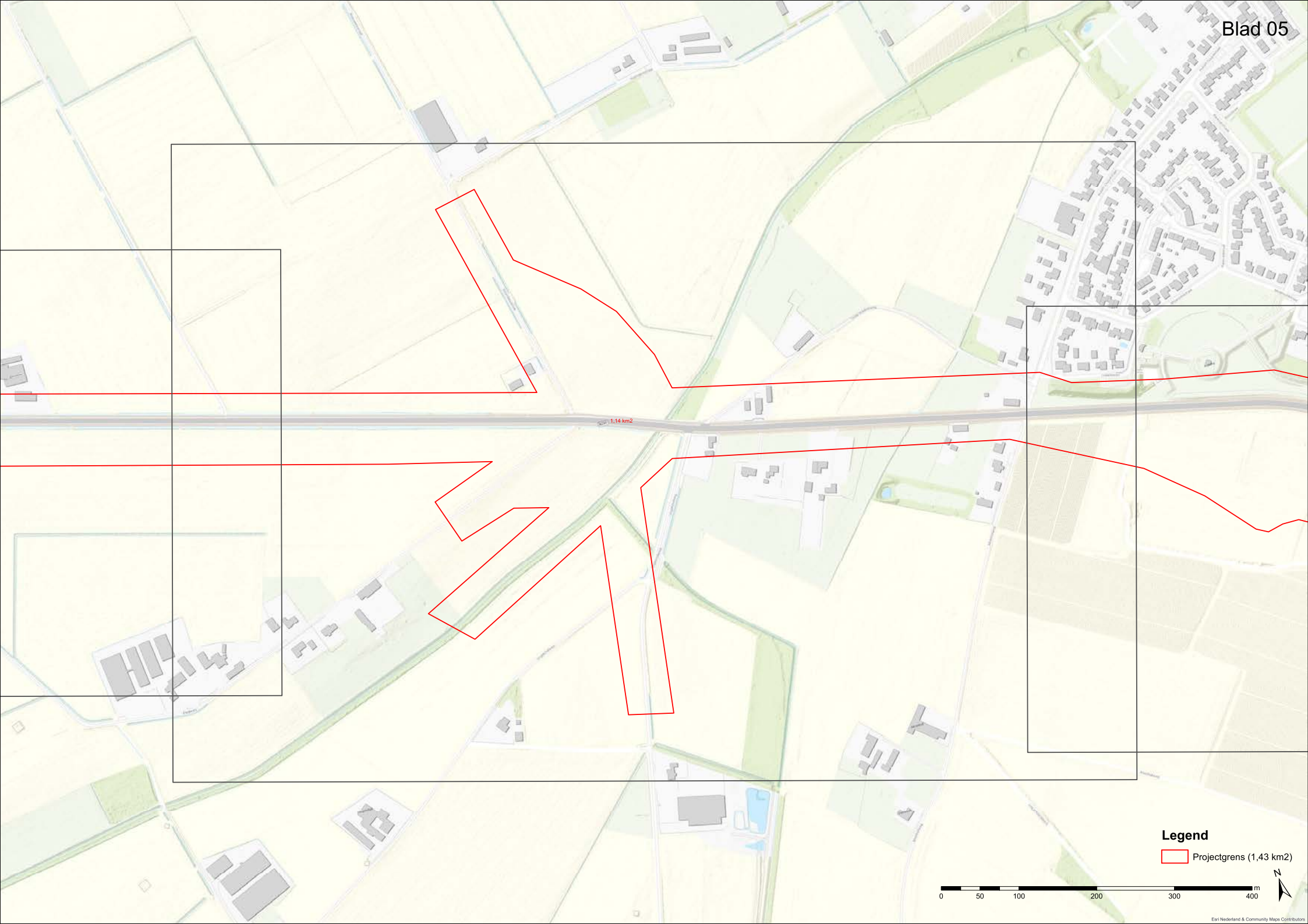
B1 BEGRENZING ONDERZOEKSLOCATIE

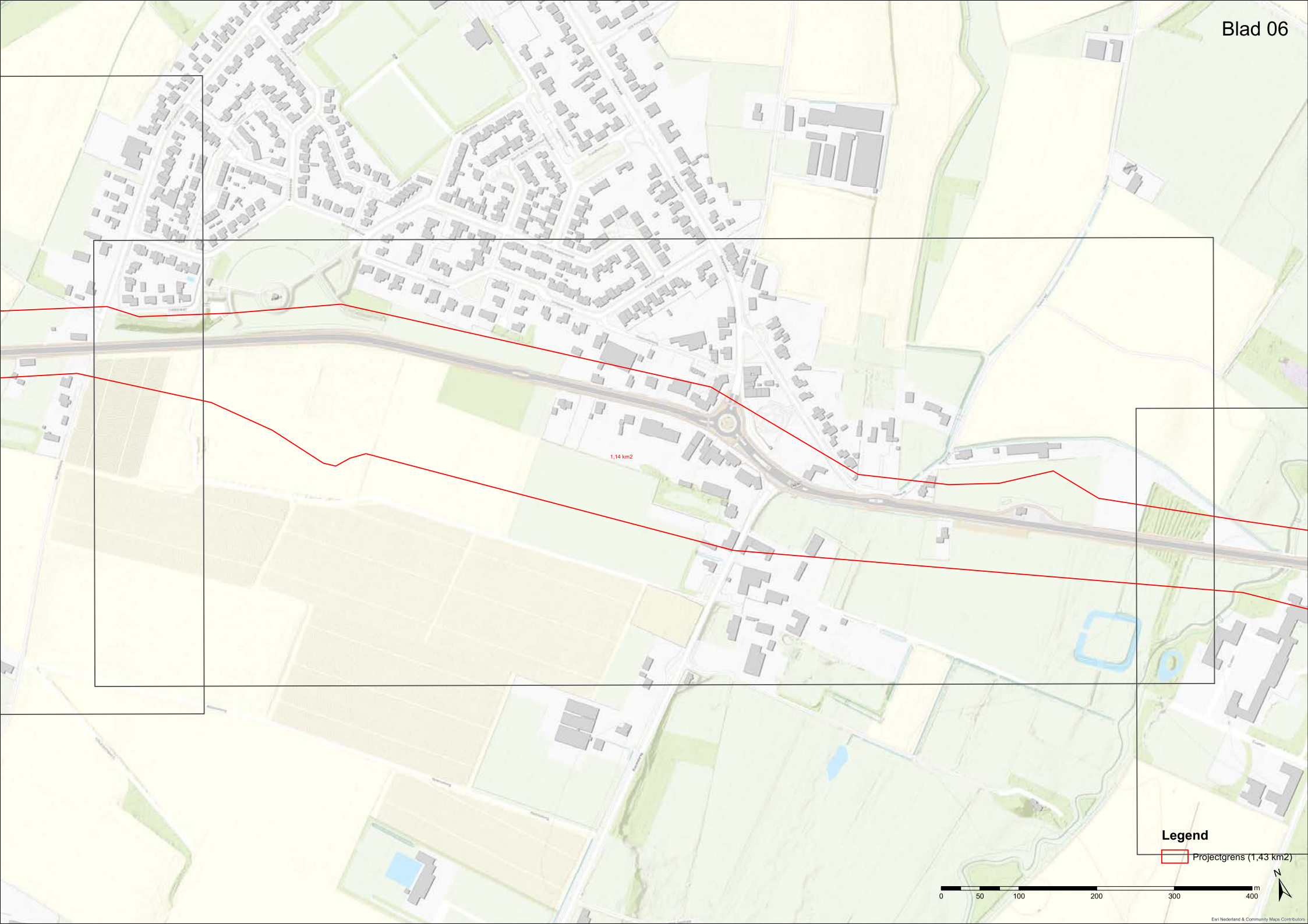

Blad 01
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
N
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors

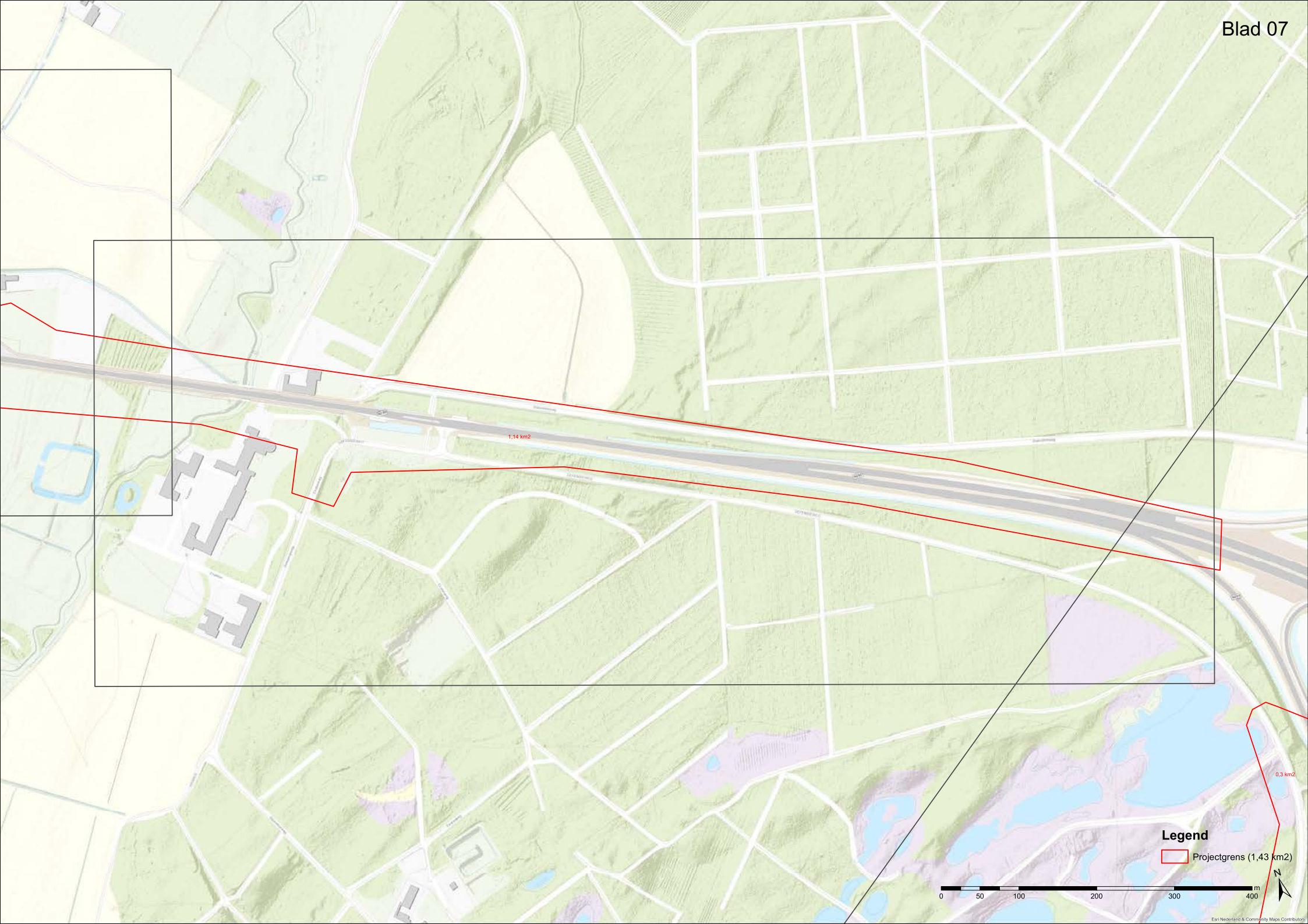

Blad 02
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors

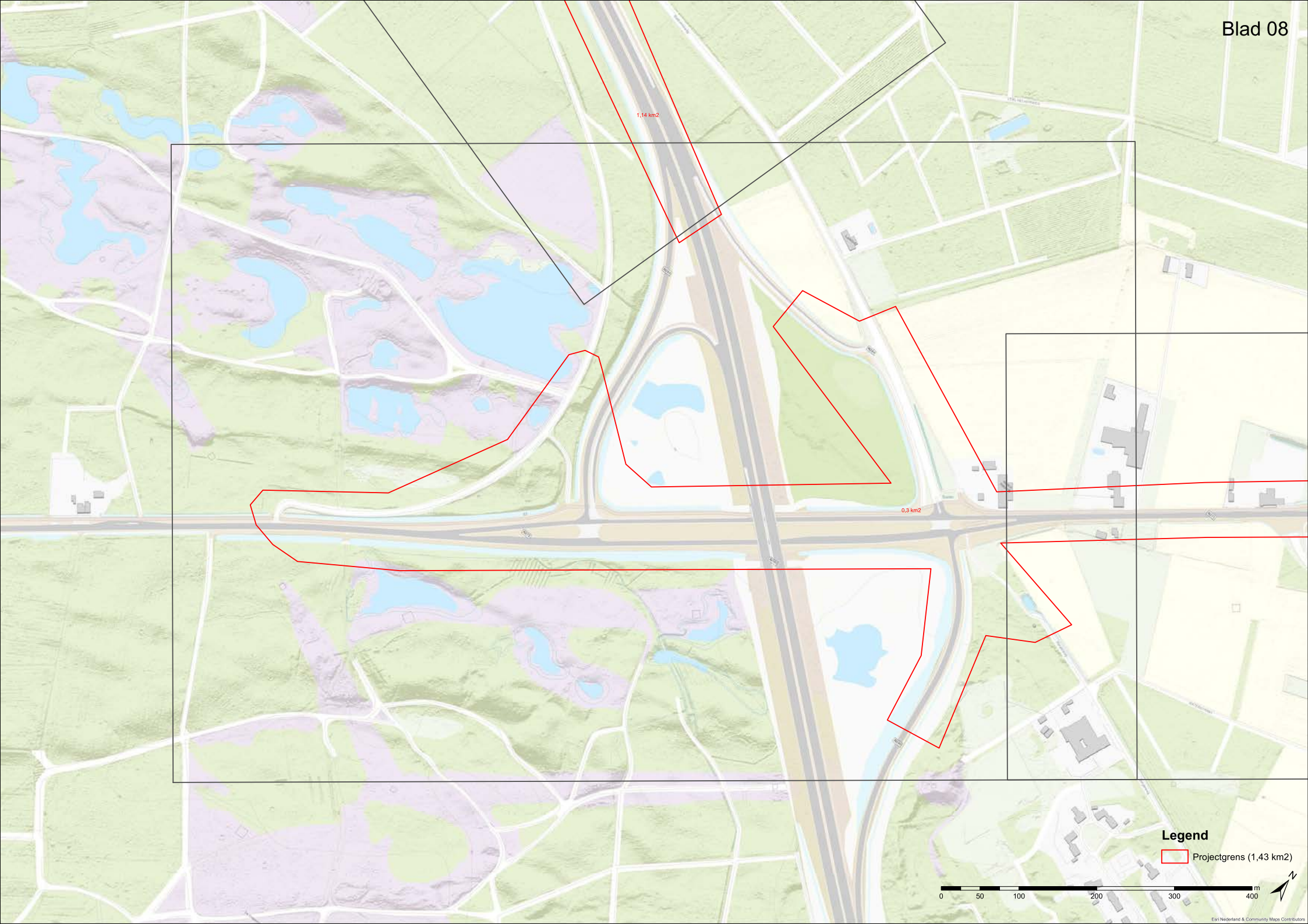

Blad 03
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors

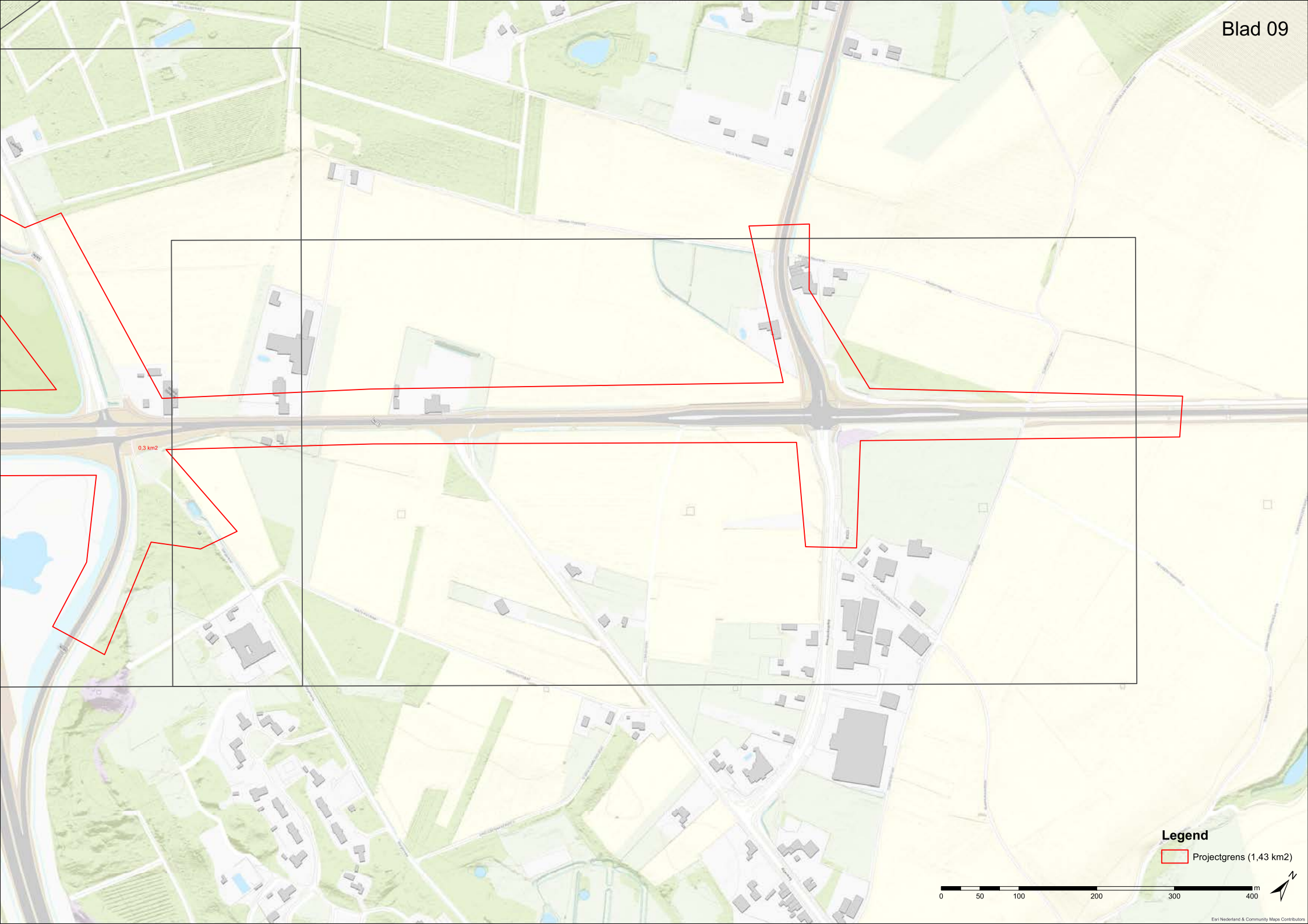

Blad 04
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 05
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 06
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 07
1,14 km2
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
N
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 08
1,14 km2
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 09
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors

B2 LIJST MET RISICOLOCATIE PFAS

Tabel 1 Overzicht risicolocaties

Type locatie	Subcategorie	Activiteit	Risico op bodem-verontreiniging
PFAS produce-rende industrie	Producenten	Productie PFOS/PFOA, telomeren.	Groot
Verwerkende in-dustrie	Productie Teflon en andere gefluoreerde polymeren	PFOA/GenX gebruikt tijdens productie.	Groot
	Verwerking Teflon en an-dere gefluoreerde polyme-ren	PFOA/GenX mogelijk aanwezig in halffabricaat.	Groot
	Galvanische industrie	Mist surpressant (vernevelen, chroombaden), vooral in chroom verwerkende industrie (maar ook andere metalen).	Groot
	Textiel industrie	Behandelen textiel, leer, waterafstotend maken, vernevelen: bijvoorbeeld tapijten, meubelstoffering, outdoor kleding, schoenen.	Beperkt
	Halfgeleider industrie	Gebruik van PFAS in printplaatproductie (verdachte producten/chemicaliën: fotozuur, antireflectie coa-ting, fotolak en ontwikkelvloeistof).	Beperkt
	Foto industrie	In de foto industrie werden ook producten als oplos-middel, pigmenten, ontwikkelvloeistof gebruikt.	Beperkt
	Papier- en verpakkingsin-dustrie	PFAS werd/wordt toegevoegd aan de samenstelling van het papier om het water en vetafstotend te ma-ken (zoals ook bij levensmiddelen verpakkingen, bakpapier etc.).	Beperkt
	Lak- en Verfindustrie	Productie van lak en verf met gebruik van PFAS	Beperkt
	Hydraulische vloeistoffen	Sinds 1970 is PFAS als toevoeging gebruikt aan specifieke hydraulische vloeistoffen. Voornaamste gebruik bij motoren van vliegtuigen (bouw en on-derhoud) of generatoren (van bijvoorbeeld windmo-lens).	Beperkt
	Fabricage van cosmetica en reinigingsmiddelen	Voornamelijk gebruikt om de oppervlaktespanning te verlagen of de levensduur van voornamelijk cos-metische producten te verlengen.	Beperkt
Inzet brandblus-schuim (AFFF)	Brand blussen	Calamiteiten / incidentbestrijding.	Groot
	Brandweer oefenplaatsen	Regelmatig, langdurig gebruik PFOS houdend schuim.	Groot
	Brandpreventie voorzienin-gen (industrie) met schuimblusinstallaties	Tijdens calamiteiten en/of testen. Chemische indu-strie, op- en overslaglocaties, auto-industrie, kunst-stofindustrie, afval- en schrootverwerkingsbedrij-ven, chemicaliëngroothandel.	Kans is klein, effect is beperkt als opvang van blusstof plaats-vindt Als opvang ont-breekt, dan is kans/effect groot
	Militaire oefenplaatsen en vliegvelden	Tijdens calamiteiten en/of testen.	Groot
	Vliegvelden (burgerlucht-vaart)	Tijdens calamiteiten en/of testen.	Groot
Stortplaatsen		Afbraak materiaal in stort (bv. behandeld textiel, papier), uitloging uit stort.	Beperkt
Waterzuiverings-installaties		Waterzuivering (installaties op industriële sites).	Beperkt
Landbouw / tuin-bouw		Vermoeden dat PFAS is gebruikt als toevoeging aan bestrijdingsmiddelen.	Nog niet vastge-steld

Bron:

- Aanwezigheid van PFAS in Nederland – Deelrapport B – Onderzoek van PFAS en potentiele risicolocaties (Expertisecentrum PFAS d.d. 1 juni 2018)

B3 PFAS-BODEMKWALITEITSKAART (2020-2029)

Bron:

- Gemeenteblad nr. 258288 d.d. 7 oktober 2020 Vaststelling PFAS-bodemkwaliteitskaart

Gemeente leudal

GEMEENTEBLAD

Officiële uitgave van de gemeente Leudal

Nr. 258288

7 oktober

2020

Vaststelling PFAS-bodemkwaliteitskaart

Het college van burgemeester en wethouders van Leudal,
gelet op het Besluit bodemkwaliteit;
besluit:
in aanvulling op de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 met bijbehorende bodemfunctieklassekaart en bodemkwaliteitskaart, vast te stellen de PFAS-bodemkwaliteitskaart.

De bodemkwaliteitskaart heeft betrekking op de volgende dieptetrajecten:
- bovengrond: traject 0,0 - 0,5 m -maaiveld (mv);
- ondergrond: traject >0,5 m -mv.

De PFAS-bodemkwaliteitskaarten zijn gebaseerd op de gemiddelde berekende PFAS-gehalten. Uit onderzoek is gebleken dat de gemiddelde PFAS gehalten beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen. Dit betekent dat zowel de ontgravingskaart van de bovengrond als de ontgravingskaart van de ondergrond in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur vallen.

PFAS-toepassingskaart

In aanvulling op de bestaande regels voor overige stoffen die in het bestaande beleid zijn opgenomen, gelden voor PFAS houdende grond de toepassingseisen voor PFAS als opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel Toepassingseisen PFAS-houdende grond

Gebied	Toepassingeisen PFAS
toepassing in Landbouw/Natuur [1]	PFOA: 1,9 µg/kg d.s. [2] overige PFAS: 1,4 µg/kg d.s. [2]
toepassing in Wonen en Industrie [1]	PFOS: 3 µg/kg d.s. PFOA: 7 µg/kg d.s. overige PFAS: 3
Roerdelta	PFOS: 3 µg/kg d.s. PFOA: 7 µg/kg d.s. overige PFAS: 3
grondwaterbeschermingsgebieden	PFOA: 1,9 µg/kg d.s. [2,4] overige PFAS: 1,4 µg/kg d.s. [2,4]
toepassing in de kern van een GBT [3]	PFOS: 3 µg/kg d.s. PFOA: 7 µg/kg d.s. overige PFAS: 3

[1] *is de toepassingsklasse die is aangegeven op de toepassingskaart.*

[2] *betreft de per 2 juli 2020 aangepaste normen*

[3] *GBT: grootschalige bodemtoepassing*

[4] *Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en grondwaterwingebieden is alleen toegestaan met een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring. Daarnaast moet voldaan worden aan het provinciaal toepassingsbeleid in deze gebieden*

De toepassingskaart is opgenomen in de bijlage.
De grondstromenmatrix zoals opgenomen in de Bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord (en de Nota bodembeheer) wijzigt niet door de Bodemkwaliteitskaart PFAS.

Gebruik van de PFAS-bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring

Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring (bewijsmiddel) voor de kwaliteit van de toe te passen grond en baggerspecie of als bewijsmiddel voor de ontvangende bodem is alleen toegestaan, indien:

1. de toepassingslocatie en de plaats van herkomst van de grond of baggerspecie gelegen zijn binnen het beheergebied waarop de bodemkwaliteitskaart betrekking heeft;
2. voor alle gemeten stoffen de P_{95} van de bodemkwaliteitszone van herkomst niet leidt tot een overschrijding van het saneringscriterium op de toepassingslocatie;
3. wordt voldaan aan de randvoorwaarden voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel, die zijn opgenomen in de Nota bodembeheer van Regio Limburg Noord.

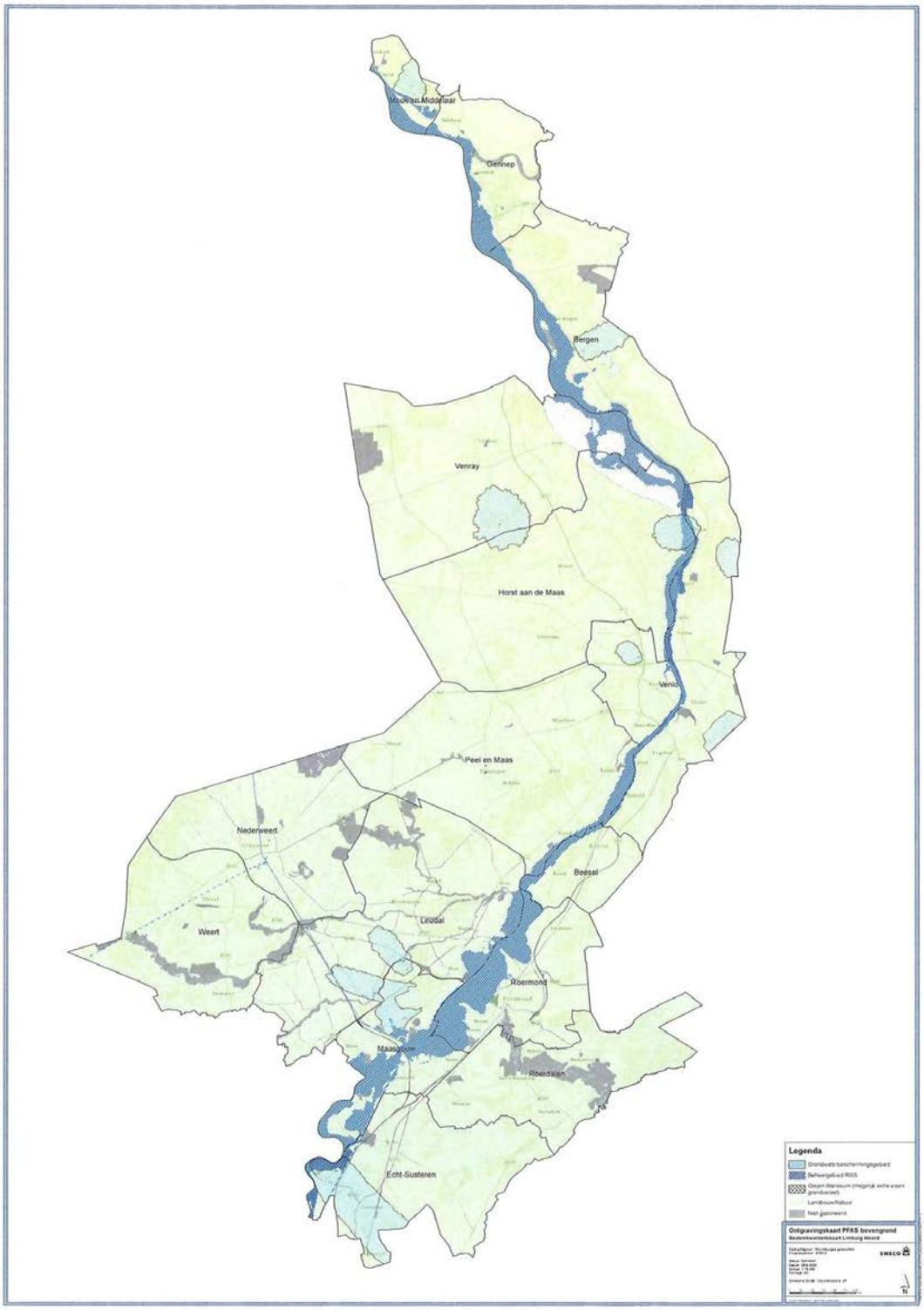
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en grondwaterwingebieden is alleen toegestaan met een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring. Daarnaast moet voldaan worden aan het provinciaal toepassingsbeleid in deze gebieden.

Heythuysen, 29 september 2020
Burgemeester en wethouders van de gemeente Leudal

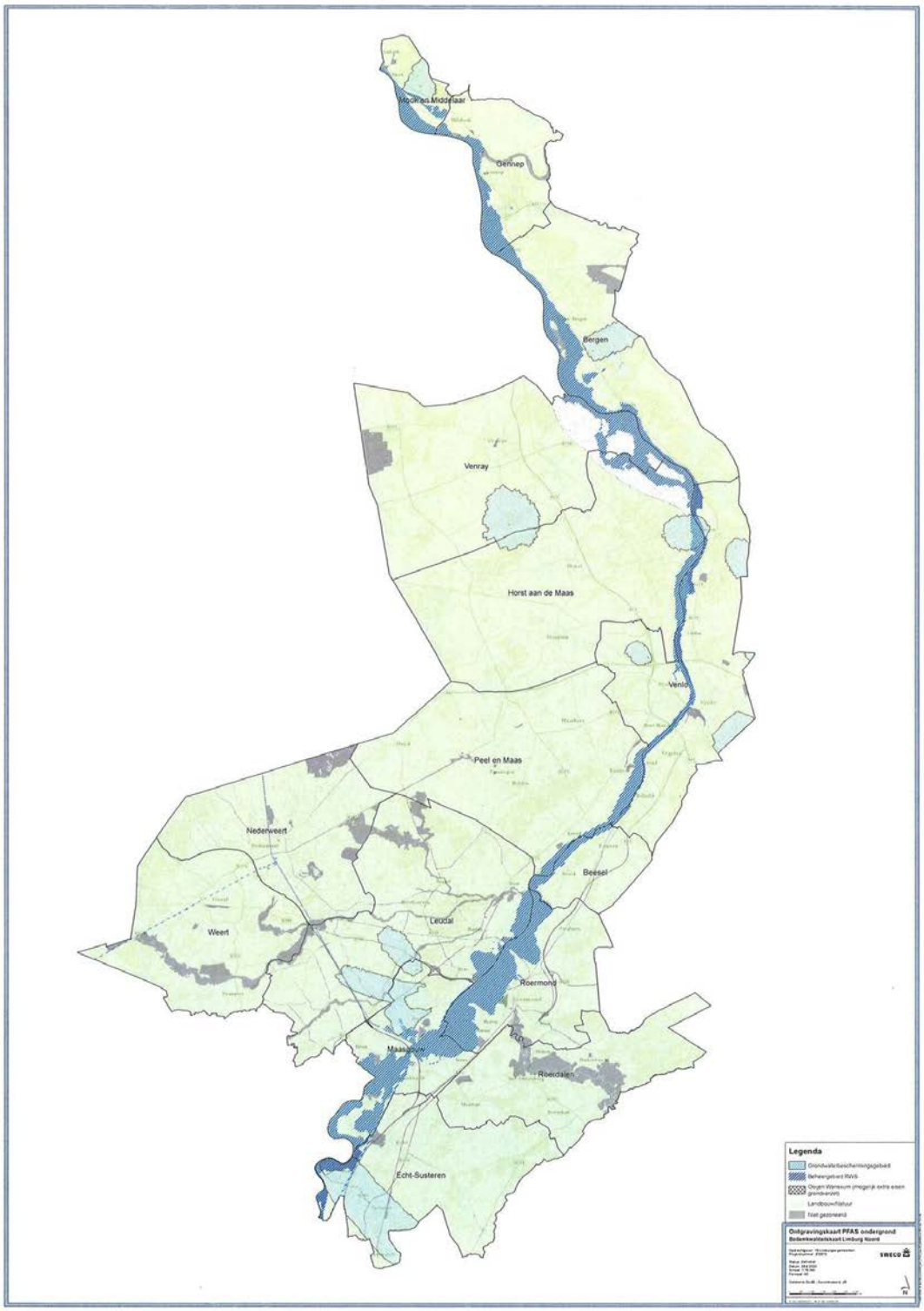
De secretaris, De burgemeester,

De heer mr. drs. J.J.Th.L. Geraedts D.H. Schmalschläger

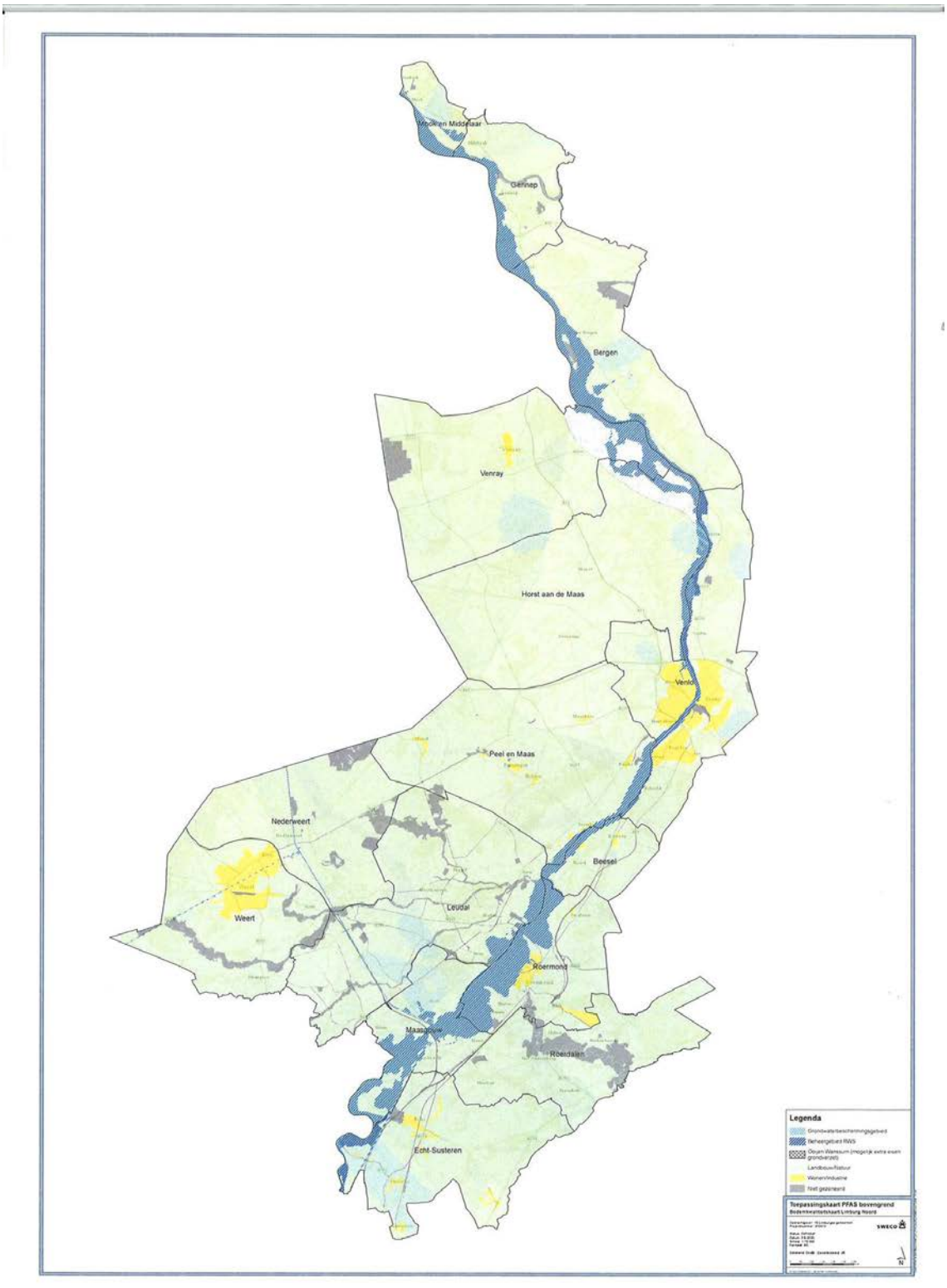
Bijlage Ontgravingskaart PFAS bovengrond



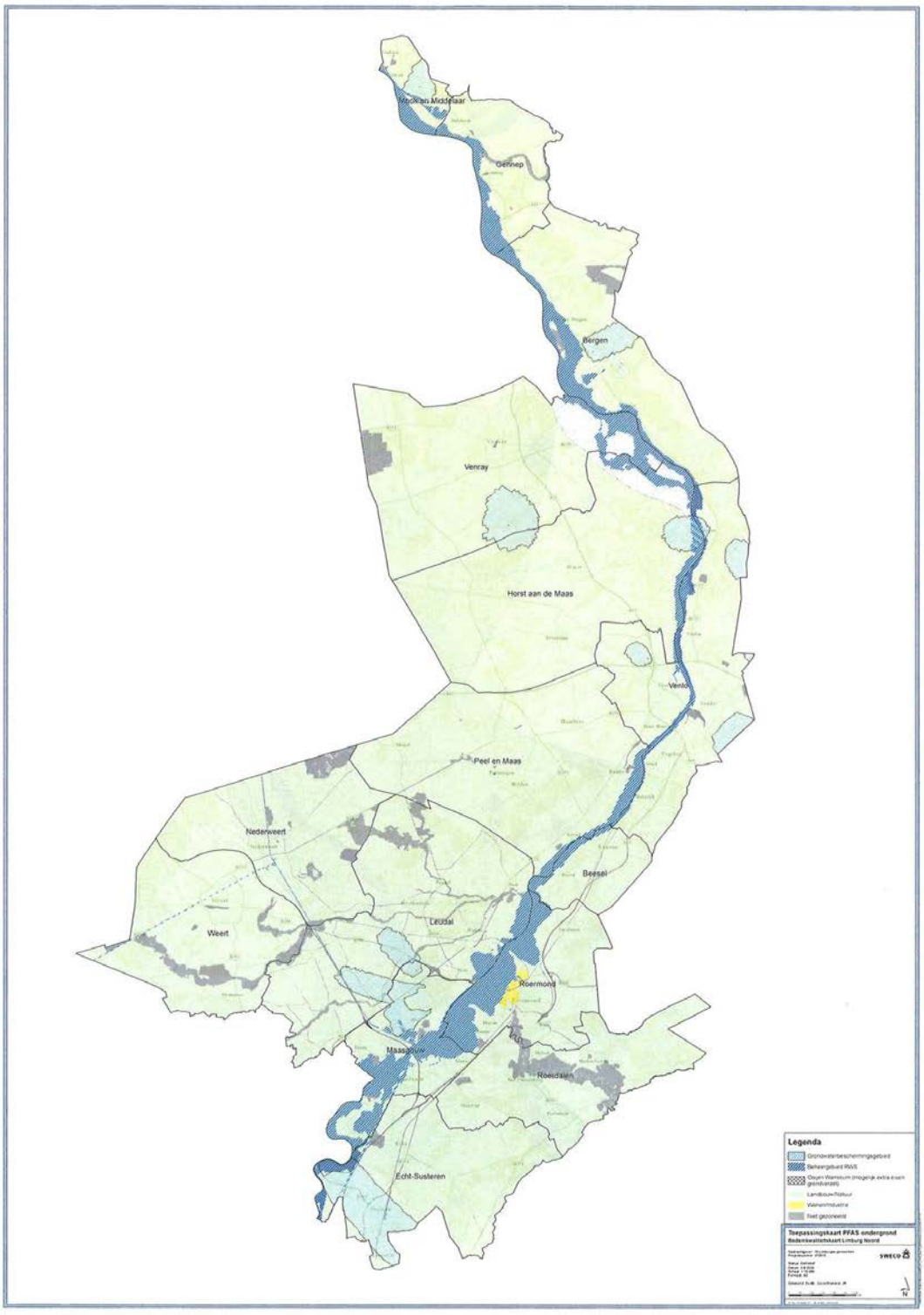
Bijlage Ontgravingskaart PFAS ondergrond



Bijlage Toepassingskaart PFAS bovengrond



Bijlage Toepassingskaart PFAS ondergrond



N280 WEGVAK GEMEENTE LEUDAL

AANVULLEND VOORONDERZOEK NAAR PFAS IN DE (WATER-)BODEM

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Datum:	7 december 2020

N280 WEGVAK GEMEENTE LEUDAL

AANVULLEND VOORONDERZOEK NAAR PFAS IN DE (WATER-)BODEM

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Rapportnr:	MIL 20.014
Status:	Definitief
Datum:	7 december 2020

Opsteller:
R. Meuwissen

Verificatie:
B. Pannemans

Validatie:
M. Kersten

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 AANVULLEND VOORONDERZOEK PFAS EN GENX 9
2.1 Afbakening onderzoekslocatie 9
2.2 Bodemlocaties 9
2.3 Potentiële verontreinigingsbronnen PFAS en GenX 10
2.4 Geraadpleegde bronnen 10
2.4.1 Ondergrondportaal provincie Limburg 10
2.4.1.1 Rijksweg 3-5b te Baexem 11
2.4.1.2 Rijksweg 11 te Kelpen 11
2.4.1.3 Graet Heideweg (ongenummerd) 11
2.4.2 Gemeente Leudal 12
2.4.3 Waterschapsbedrijf Limburg 12
2.5 Signaleringskaart Sweco 12
2.7 PFAS-bodemkwaliteitskaart (Limburg Noord 2020-2029) 13

3 CONCLUSIES 15

BIJLAGEN

B1 BEGRENZING ONDERZOEKSLOCATIE

B2 LIJST MET RISICOLOCATIE PFAS

B3 PFAS-BODEMKWALITEITSKAART (2020-2029)

1 INLEIDING

In opdracht van de provincie Limburg is door Kragten in 2018 een bodem-vooronderzoek conform NEN5725 uitgevoerd ten behoeve van de voorbereiding en bestemmingswijziging (PIP en MER) van de nieuw aan te leggen N280-west in de gemeente Leudal. Voor de resultaten van het vooronderzoek wordt verwezen naar de rapportage van Kragten met nummer MIL 18.045 d.d. 4 december 2020 versie 3.0 (gewijzigd in verband met inwerkingtreding van de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029).

Door actuele ontwikkelingen halverwege 2019 is een nieuwe groep van verontreinigingen sterk in de belangstelling geraakt, namelijk PFAS (per- en poly-fluoralkyd-stoffen) en GenX (fluorpolymeren). Ter voorkoming van de verspreiding van PFAS-houdende grond en baggerspecie is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie' opgesteld (d.d. 8 juli 2019). Op 29 november 2019 is een aanpassing van dit Tijdelijk handelingskader gepubliceerd, waarna op 2 juli 2020 de geactualiseerde versie van het Tijdelijk handelingskader is gepubliceerd. Hierin zijn voor toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem en in oppervlaktewater, de landelijke achtergrondwaarden en voorlopige toepassingsnormen voor PFAS en GenX vermeld.

Omdat tijdens het vooronderzoek in 2018 geen aandacht is besteed aan PFAS/GenX en vanwege de PFAS-'problematiek' is in aanvulling op het vooronderzoek uit 2018 een aanvullend (water-)bodem vooronderzoek ten aanzien van PFAS en GenX voor het plangebied N280-wegvak Leudal uitgevoerd. De resultaten van het aanvullend vooronderzoek zijn in onderhavige rapportage vermeld.

In aanvulling op de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 is tevens een PFAS-bodemkwaliteitskaart opgesteld en op 7 oktober 2020 vastgesteld door de gemeente Leudal. In de onderhavige rapportage is de informatie ten aanzien van de PFAS-bodemkwaliteitskaart opgenomen.

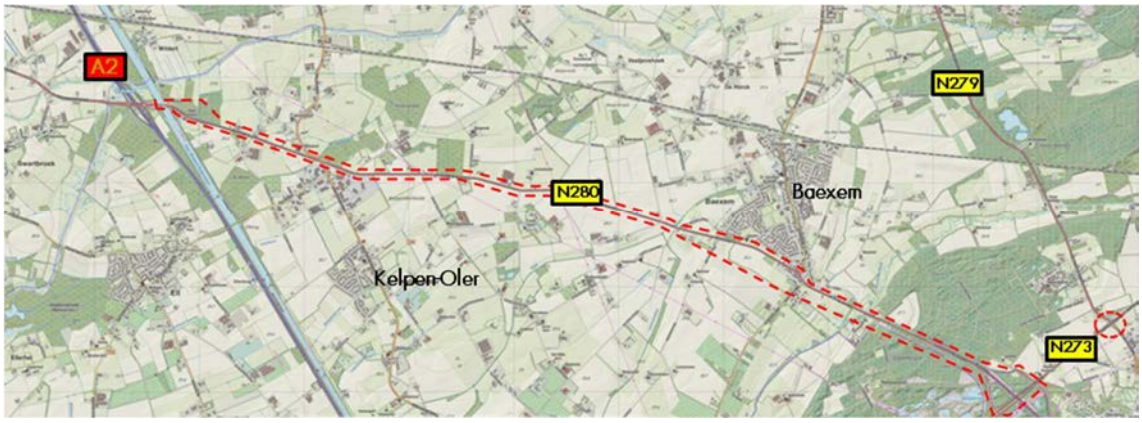
2 AANVULLEND VOORONDERZOEK PFAS EN GENX

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Het plangebied bestaat uit de N280 tussen de brug over het kanaal Wessem – Nederweert nabij de A2 en de Napoleonsweg (N273) in het oosten. Ook een klein gedeelte van de N273 (kruising Hornerheide) is in het plangebied opgenomen. In afbeelding 1 is het plangebied aangegeven. Op de tekeningen in bijlage B1 is de begrenzing van de onderzoekslocatie aangegeven. Binnen het plangebied zijn aanwezig:

- Landbouw- / natuurpercelen;
- Particuliere en bedrijfspercelen;
- Verhardingen binnen het plangebied (met name rijbaan (N280), zijwegen, fietspaden en bushalten);
- Wegbermen;
- Aanwezige watergangen en greppels;
- Overig (met name grond- en geluidswallen).

Afbeelding 1: Ligging van het plangebied, globaal in rood aangeduid



2.2 Bodemlocaties

Op de Gis-viewer van de provincie Limburg zijn de bodemlocaties vermeld waar sprake kan zijn van bodemverontreiniging. In tabel 1 zijn de locaties binnen het plangebied opgenomen.

Tabel 1 Bodemlocaties zoals vermeld op GIS viewer van de provincie Limburg

Li code	Adres	Activiteiten
Li 164000052	Kanaal Wessem-Nederweert	Scheepvaart
Li 092000272	Rijksweg zuid 8, Kelpen-Oler	Timmerwerkplaats, (1979-onbekend)
Li 092000007	Rijksweg 11 Heythuysen	Afvalinzamelbedrijf, (1967-1987)
Li 092000273	Rijksweg zuid 11, Kelpen-Oler	Smeerolie en vettengroothandel (1978-onbekend)
Li 092000128	Rijksweg zuid 3, Kelpen-Oler	Benzinepompinstallatie en Transportbedrijf, (1931-onbekend)
Li 091000026	Graet Heideweg	Voormalige stortlocatie
Li 092000135	Ellerweg 4-7, Kelpen-Oler	Transportbedrijf, autoreparatiebedrijf (1973-1996)
Li 164000084	Rijksweg Noord 1, Kelpen-Oler	Niet vermeld
Li 092000191	Rijksweg 5, Baexem	Autoreparatiebedrijf
Li 092000244	Rijksweg 12, Baexem	Kolenopslagplaats (1914-onbekend) Benzinepompinstallatie, (1929-onbekend)
Li 091000189	Rijksweg 14 , Baexem	Auto-onderdelen servicebedrijf
Li 092000285	Rijksweg 10, Baexem	Benzinepompinstallatie, (1930-onbekend)
Li 092000013	Kasteelweg 2, Baexem	Landbouwmachinefabriek Brandstoftanks
Li 092000245	Kasteelweg 4, Baexem	Benzine Service station , (1930-onbekend)
Li 092000060	Rijksweg 1, Baexem	Onbekend
Li 092000036	Rijksweg 2a, Baexem	Benzine Servicestation, (1960-heden)

2.3 Potentiële verontreinigingsbronnen PFAS en GenX

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de eerste versie van het Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' opgesteld. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden PFAS in Nederland niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen. Op 29 november 2019 is door het Ministerie een aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS opgesteld. In deze aanpassing zijn de landelijke achtergrondwaarden voor PFAS opgenomen. Op 2 juli 2020 is vervolgens nog een actualisatie van het tijdelijk handelingskader gepubliceerd.

PFAS (poly- en perfluoralkyl-stoffen) en de latere vervanger GenX (fluor-polymeren) zijn toegepast in zeer uiteenlopende industriële processen (bijvoorbeeld in de galvanische-, papier-, textiel- en grafische industrie), in huishoudelijke producten (zoals vuil- en waterafstotend papier, tapijt of textiel en anti-aanbaklagen) en als hulpstof in blusschuim. Over de aanwezigheid van PFAS in Nederland is door het Expertisecentrum PFAS een deelrapport opgesteld. In het deelrapport zijn risicolocaties beschreven. Potentiële verontreinigingsbronnen voor PFAS en GenX zijn in eerste instantie de productie en industriële verwerking van deze stoffen (met name in de galvanische industrie). Maar ook door het gebruik in blusschuim (niet alleen bij calamiteiten en incidenten, maar vooral op brandweer- en militaire oefenplaatsen en vliegvelden) is het risico op bodemverontreiniging met PFAS groot. Vermoedelijk zijn PFAS ook aanwezig bij de eindontvangers van afvalproducten zoals stortplaatsen en afvalwaterzuiveringsinstallaties. De lijst met potentiële risicolocaties is als bijlage B2 opgenomen.

2.4 Geraadpleegde bronnen

2.4.1 Ondergrondportaal provincie Limburg

In tabel 2 is per bodemlocatie zoals vermeld op de GIS viewer van de provincie Limburg aangegeven of de locatie verdacht is ten aanzien van (punt-)bronlocaties voor PFAS en/of GenX.

Tabel 2 Bodemlocaties zoals vermeld op GIS viewer van de provincie Limburg

Li code	Adres	Activiteiten	Risico op PFAS en/of GenX (verdacht / onverdacht)
Li 164000052	Kanaal Wessem-Nederweert	Scheepvaart	Baggerspecie potentieel verdacht
Li 092000272	Rijksweg zuid 8, Kelpen-Oler	Timmerwerkplaats, (1979-onbekend)	Onverdacht
Li 092000007	Rijksweg 11 Heythuysen (zie paragraaf 2.4.11)	Afvalinzamelbedrijf, (1967-1987)	Potentieel verdacht (beperkt risico)
Li 092000273	Rijksweg zuid 11, Kelpen-Oler	Smeerolie en vettengroothandel (1978-onbekend)	Onverdacht
Li 092000128	Rijksweg zuid 3, Kelpen-Oler	Benzinepompinstallatie en transportbedrijf, (1931-onbekend)	Onverdacht
Li 091000026	Graet Heideweg (zie paragraaf 2.4.1.2)	Voormalige stortlocatie	Potentieel verdacht (beperkt risico)
Li 092000135	Ellerweg 4-7, Kelpen-Oler	Transportbedrijf, autoreparatiebedrijf (1973-1996)	Onverdacht
Li 164000084	Rijksweg Noord 1, Kelpen-Oler	Niet vermeld	Onverdacht
Li 092000191	Rijksweg 3-5b, Baexem	Autoreparatiebedrijf	Potentieel verdacht (groot risico) Calamiteit (blussen van brand)
Li 092000244	Rijksweg 12, Baexem	Kolenopslagplaats (1914-onbekend) Benzinepompinstallatie, (1929-onbekend)	Onverdacht
Li 091000189	Rijksweg 14 , Baexem	Auto-onderdelen servicebedrijf	Onverdacht
Li 092000285	Rijksweg 10, Baexem	Benzinepompinstallatie, (1930-onbekend)	Onverdacht
Li 092000013	Kasteelweg 2, Baexem	Landbouwmachinefabriek Brandstoftanks	Onverdacht
Li 092000245	Kasteelweg 4, Baexem	Benzine Service station , (1930-onbekend)	Onverdacht
Li 092000060	Rijksweg 1, Baexem	Onbekend	Onverdacht
Li 092000036	Rijksweg 2a, Baexem	Benzine Servicestation, (1960-heden)	Onverdacht

2.4.1.1 Rijksweg 3-5b te Baexem

In 2012 is op het perceel Rijksweg 3-5b een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het bodemonderzoek was de brand (d.d. 24 juli 2011) die het pand heeft verwoest. Bij het blussen van de brand is een grote hoeveelheid bluswater (het is onbekend of blusschuin is gebruikt) in de bodem gekomen, als gevolg waarvan mogelijk verontreiniging heeft kunnen plaatsvinden. Op de locatie bevond zich voor de brand een showroom en stalling van occasions. Na de brand staan nog wel occasions geparkeerd aan de voorzijde van de N280. Op het perceel is nooit boven- of ondergrondse opslag geweest van olieproducten.
Tijdens het onderzoek zijn in de grond zwakke bijmengingen met puin aangetroffen. In de bovengrond is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. De geroerde ondergrond van circa 1 tot 1,5 m –mv is licht verontreinigd met koper, lood en zink. Het grondwater is niet onderzocht (dieper dan 5 m –mv). Over de aanwezigheid van asbest wordt in de rapportage niets vermeld. Op grond van de verkregen resultaten werd geconcludeerd dat specifiek de brand dan wel het daarbij gebruikte bluswater de bodem ter plaatse niet negatief heeft beïnvloed.

In 2012 was nog geen aandacht voor PFAS verontreinigingen in de bodem. Uit informatie van het Expertise-centrum PFAS blijkt dat calamiteiten ten aanzien van het blussen van branden potentieel verdacht zijn ten aanzien van PFAS.

Bronnen:

- Verkennend bodemonderzoek Rijksweg 3b-5 te Baexem (Bakker Milieuadviezen, d.d. november 2012)
- Analyse van een handelingsperspectief voor bodembeheer (Expertisecentrum PFAS d.d. 1 juni 2018)

2.4.1.2 Rijksweg 11 te Kelpen

Op de locatie aan de Rijksweg 11 (te Heythuysen) is vanwege de voormalige bedrijfsactiviteiten (met name afvalinzameling van afgewerkte olie, verfresten accu's etc.) een potentiele risicolocatie voor de aanwezigheid van PFAS. Echter vanwege de uitgevoerde bodemsanering in 1991-1992 is eventueel met PFAS-verontreinigde grond eveneens ontgraven en afgevoerd. Nadien is de locatie niet meer in gebruik als bedrijfslocatie, maar als natuurgebied. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de rapportage van het bodem-vooronderzoek van Kragten met nummer MIL 18.045 d.d. 10 juli 2018 versie 2.0.

2.4.1.3 Graet Heideweg (ongenummerd)

De voormalige stortplaats was gelegen tussen de Rijksweg en de Graet Heideweg. In de periode 1955-1970 is gestort in een voormalige poel tot een diepte van 5 m –mv. De aard van het stortmateriaal is niet bekend.
Het perceel is gelijk aan maaiveld gelegen. De heer P.J.H. van Heur had aangegeven dat in de opdracht van de provincie de stort in de periode 1980-1985 is opgeruimd. Stenen en puin zijn afgevoerd en hout is verbrand. Het perceel is aangevuld met zwart zand en geëgaliseerd. Tijdens het veldwerk zijn twee boringen uitgevoerd tot 1 m –mv. Zintuiglijk zijn hierbij geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van stortmateriaal. Op het terrein lagen wel enkele stukken landbouwplastic. Aangenomen werd dat het plastic niets met het stort te maken heeft gehad, maar met de landbouwactiviteiten. Op basis van de resultaten blijkt dat de voormalige stortlocatie is gesaneerd en er geen sprake meer is van een voormalige stortplaats zoals wordt bedoeld in de VOS-methodiek.

De locatie is momenteel voor agrarische doeleinden in gebruik. Verhoogde gehalten aan PFAS veroorzaakt door de voormalige stort worden niet verwacht. Diffuus verhoogde gehalten veroorzaakt door atmosferisch depositie of door (mogelijke) landbouwbestrijdingsmiddelen worden niet uitgesloten.

Bron:

- VOS Li 000-094-06 Graet Heideweg (Tauw, VOS-code 1750026-150 d.d. 1 oktober 1996)

2.4.2 Gemeente Leudal

Bij de gemeente Leudal is informatie opgevraagd over de aanwezigheid van bedrijven ten aanzien van (punt-) bronlocaties voor PFAS en GenX. De gemeente geeft aan (email d.d. 28 november en 2 december 2019) dat binnen het plangebied geen bedrijven aanwezig zijn ten aanzien van potentiële verontreinigingsbronnen voor PFAS en/of GenX. Over de aanwezigheid van locaties waar calamiteiten hebben plaatsgevonden (zoals brandlocaties) binnen het plangebied is bij de gemeente geen informatie bekend.

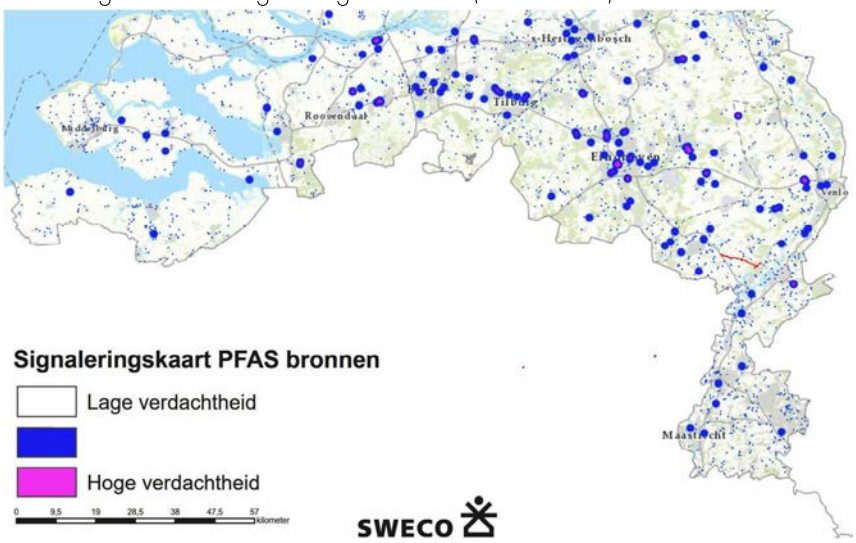
2.4.3 Waterschapsbedrijf Limburg

Binnen het plangebied zijn enkele watergangen aanwezig die op de legger van het Waterschap staan. Het betreft de watergangen de Begijnenlossing, de Eerderlossing, Berkven, Molslossing, de Wessemerven, de Rijdt, de Scheidgraaf zuid en de Haelense beek. Uit verkregen informatie van het Waterschapsbedrijf (telefonisch overleg d.d. 28 januari 2020) geeft het Waterschap Limburg aan dat van de watergangen binnen het plangebied geen informatie bekend is over de aanwezigheid van PFAS en GenX.

2.5 Signaleringskaart Sweco

Door Sweco is een signaleringskaart opgesteld waarop potentiële bronlocaties van PFAS in Nederland zijn gemarkeerd. In afbeelding 3 is een uitsnede van de signaleringskaart opgenomen. Op basis van de kaart kan worden aangenomen dat binnen het plangebied van de N280 de verwachtingen ten aanzien van PFAS beperkt zijn (lage verdachtheid).

Afbeelding 3: Uitsnede signaleringskaart PFAS (bron: Sweco)



Bron:

- GIS-viewer signaleringskaart PFAS-bronnen d.d. 25 november 2019 Sweco

2.6 Bodemonderzoek PFAS en GenX provincie Limburg

In 2020 is in opdracht van de provincie Limburg een PFAS-bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de gehele provincie. Het doel van het bodemonderzoek is het verkrijgen van data voor de provincie Limburg alsmede het RIVM om tot een betere normstelling voor PFAS te komen en daarmee de diffuse verontreinigings-situatie in Limburg in beeld te krijgen. In de bovengrond van het gebied Leudal zijn gehalten aan PFAS met name tussen de 0,1 en de 0,8 µg/kg aangetoond. In de ondergrond liggen de gehalte veelal lager dan 0,1 µg/kg (detectielimiet).

Bron:

- Bodemonderzoek PFAS en GenX provincie Limburg (Geonius, rapportnummer MA190015.021.R01.V1.0 d.d. 20 mei 2020)

2.7 PFAS-bodemkwaliteitskaart (Limburg Noord 2020-2029)

Op 7 oktober 2020 is de PFAS-bodemkwaliteitskaart voor Limburg Noord 2020-2029 vastgesteld door de gemeente Leudal.
De bodemkwaliteitskaart heeft betrekking op de volgende diepte trajecten

- Bovengrond: traject 0,0 – 0,5 m -mv
- Ondergrond: traject > 0,5 m -mv

De PFAS-bodemkwaliteitskaarten zijn gebaseerd op de gemiddeld berekende PFAS-gehalten. Uit onderzoek is gebleken dat de gemiddelde PFAS gehalten beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen. Dit betekent dat zowel de ontgravingskaart van de bovengrond als van de ondergrond in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur vallen.

Op basis van de Bodemfunctieklassenkaart heeft het plangebied grotendeels de functieklasse 'Landbouw/natuur'. De kern van Baexem heeft de functieklasse 'Wonen'. Het gebied nabij de N280 ter hoogte van Kelpen-Oler (bedrijventerrein Kelperheide) heeft de functieklasse 'Industrie'. Op de ontgravingskaart en de toepassingskaart van de boven- en ondergrond zijn de locaties nabij de kruising N280/Napoleonsweg en het gebied ter hoogte van de op- en afritten van de N280 met de A2 niet-gezoneerd. De bovengrond van het bedrijventerrein Kelperheide is op de ontgravings- en toepassingskaart niet-gezoneerd. De ondergrond van het bedrijventerrein is op de ontgravings- en toepassingskaart gelegen in de kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'. Voor niet-gezoneerde gebieden zijn de ontgravings- en toepassingskaarten geen bewijsmiddel.

In tabel 3 zijn de toepassingseisen PFAS-houdende grond vermeld. Het gemeenteblad waarin de vaststelling van de PFAS-bodemkwaliteitskaart is vermeld is integraal opgenomen in bijlage B3. Voor een gedetailleerd beeld van de ontgravings- en toepassingskaarten wordt verwezen naar de Nota bodembeheer Noord Limburg 2020-2029.

Tabel 3: Toepassingseisen PFAS

Gebied	Toepassingseisen PFAS
Toepassing in Landbouw/natuur (1)	PFOA: 1,9 µg/kg (2) Overige PFAS: 1,4 µg/kg (2)
Toepassing in Wonen en Industrie (1)	PFOS: 3 µg/kg PFOA: 7 µg/kg Overige PFAS: 3 µg/kg
Roerdelta	PFOS: 3 µg/kg PFOA: 7 µg/kg Overige PFAS: 3 µg/kg
Grondwaterbeschermingsgebieden	PFOA: 1,9 µg/kg (2, 4) Overige PFAS: 1,4 µg/kg (2, 4)
Toepassing in de kern van een GBT (3)	PFOS: 3 µg/kg PFOA: 7 µg/kg Overige PFAS: 3 µg/kg

(1) is de toepassingsklasse die is aangegeven op de toepassingskaart
(2) betreft die per 2 juli 2020 aangepaste normen
(3) grootschalige bodemtoepassing
(4) toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en grondwaterwingebieden is alleen toegestaan met een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring. Daarnaast moet voldaan worden aan het provinciale toepassingsbeleid in deze gebieden.

Bron:

- Gemeenteblad nr. 258288 d.d. 7 oktober 2020 (Vaststelling PFAS-bodemkwaliteitskaart)

3 CONCLUSIES

Op basis van het aanvullend bodem-vooronderzoek ten aanzien van PFAS en GenX binnen het plangebied N280-wegvak Leudal kan het volgende worden geconcludeerd.

Landbouw- en natuurpercelen

De landbouw- en natuurpercelen binnen het plangebied zijn als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX in de bodem als gevolg van (punt-)bronlocaties. Door het wijdverbreide gebruik en door mogelijk gebruik van landbouwbestrijdingsmiddelen kunnen diffuse verontreinigingen met PFAS echter niet worden uitgesloten. De verwachting is dat de gehalten aan PFAS lager zijn dan de landelijke achtergrondwaarden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

Particuliere en bedrijfspercelen

De particuliere- en bedrijfspercelen binnen het plangebied zijn over het algemeen als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX in de bodem als gevolg van (punt-)bronlocaties.
In de grond ter plaatse van Rijksweg 11 te Heythuysen (voormalig bedrijfsterrein) en ter plaatse van de voormalig stortlocatie aan de Great Heideweg (ongenummerd) worden geen verhoogde gehalten verwacht van PFAS en/of GenX als gevolg van de voormalige (bedrijfs-)activiteiten. Door het wijdverbreide gebruik kunnen diffuse verontreinigingen met PFAS echter niet worden uitgesloten. De verwachting is dat de gehalten aan PFAS lager zijn dan de landelijke achtergrondwaarden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

Vanwege de calamiteit (blussen van een buitenbrand) in 2011 ter plaatse van het perceel aan de Rijksweg 3-5b te Baexem, is de locatie aangemerkt als potentieel PFAS verdacht. In de grond worden verhoogde gehalten aan PFAS niet uitgesloten.

Wegbermen

De wegbermen binnen het plangebied zijn als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX in de bovengrond als gevolg van (punt-)bronlocatie. Ter plaatse van de bovengrond van de bermen worden echter gehalten aan PFAS (diffuse verontreinigingen) hoger dan de landelijke achtergrondwaarden niet uitgesloten. De verwachting is dat de gehalten aan PFAS wel (veel) lager zijn de waarden voor de functieklassen 'Wonen en Industrie'*.

Ondergrond ter plaatse van bestaande verhardingen (rijbaan, fietspaden, bushalten)

Vanwege de aanwezigheid van een duurzame aaneengesloten verharding zijn het funderingsmateriaal en de ondergrond onverdacht ten aanzien van de aanwezigheid van PFAS en GenX. In het funderingsmateriaal (zijnde grond) en in de onderliggende bodem worden geen gehalten aan PFAS verwacht hoger dan de landelijke achtergronden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

Watergangen

De aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS in de bodem van de watergangen wordt niet uitgesloten. Naar verwachting zullen de gehalten in het slib van de aanwezige watergangen lager zijn dan de waarden voor functieklassen 'Wonen en Industrie'. In de waterbodem wordt geen GenX verwacht. Voor de toetsingswaarden wordt verwezen naar het geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS (d.d. 2 juli 2020) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

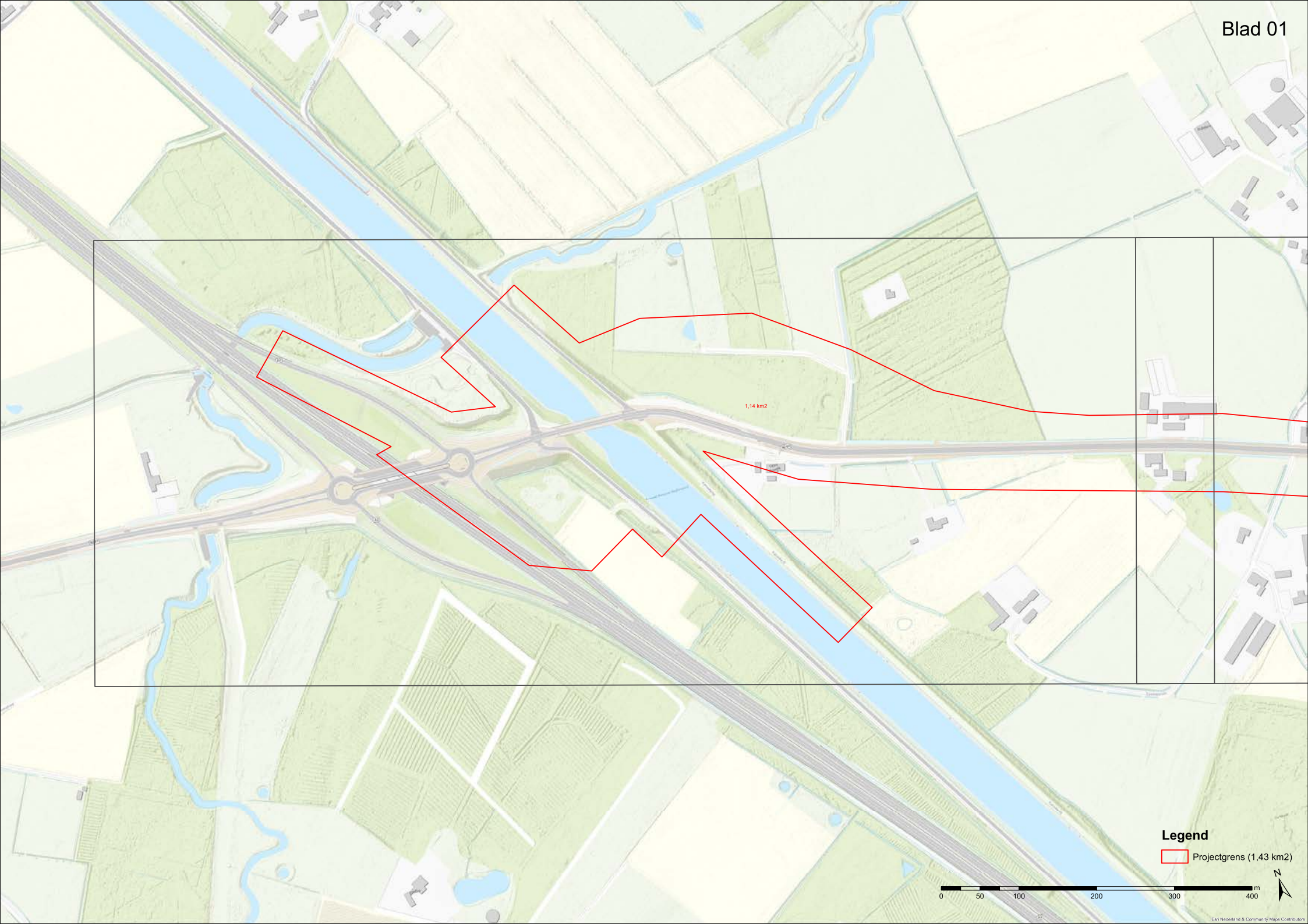
Grond- en geluidswallen

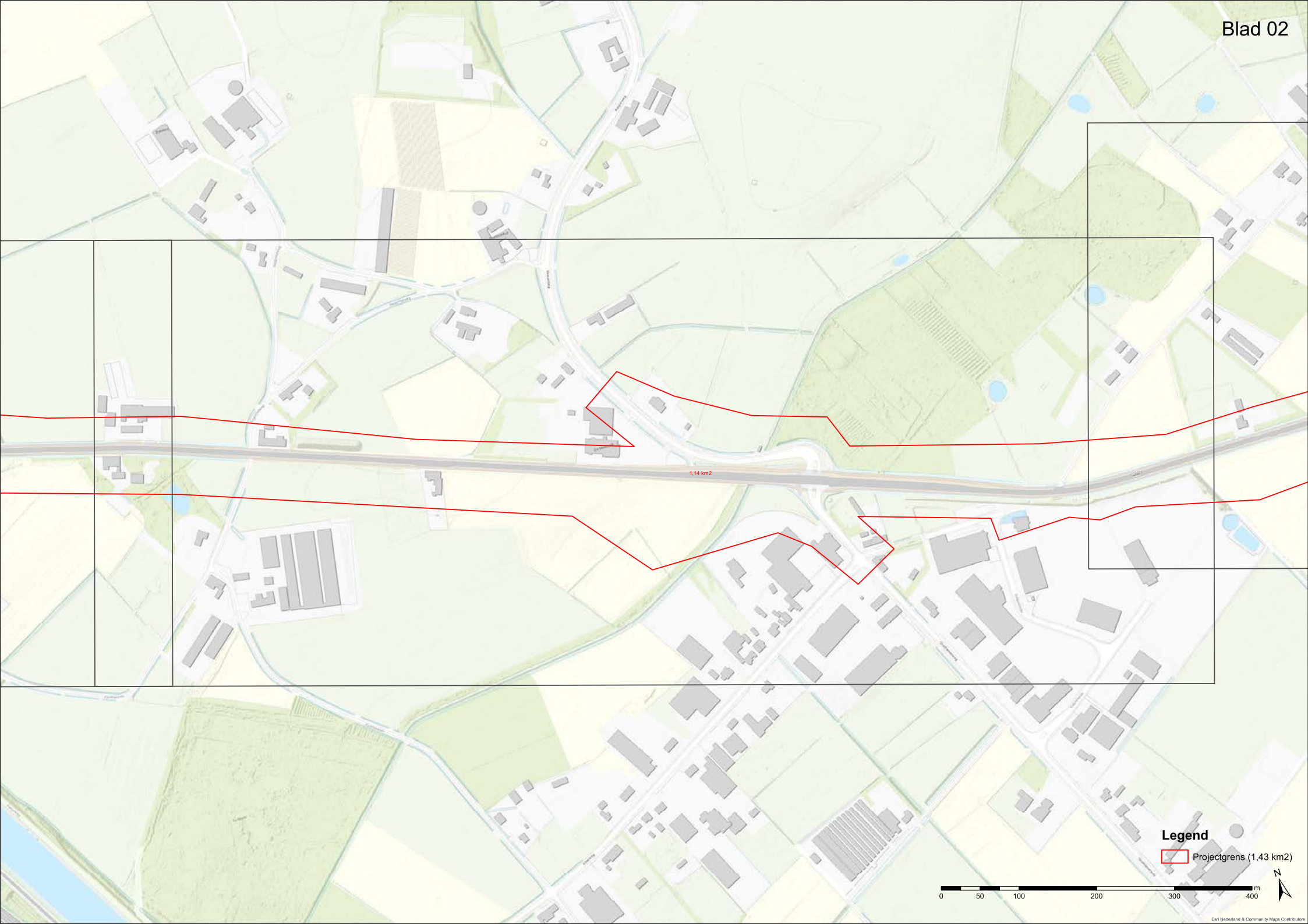
De grond in de aanwezige (geluids-)wallen binnen het plangebied is als onverdacht te beschouwen ten aanzien van de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan PFAS en GenX als gevolg van (punt-)bronlocaties. Diffuus verhoogde gehalten aan PFAS worden niet uitgesloten. Naar alle waarschijnlijkheid zijn gehalten aan PFAS lager dan de landelijke achtergrondwaarden*. In de grond wordt geen GenX verwacht.

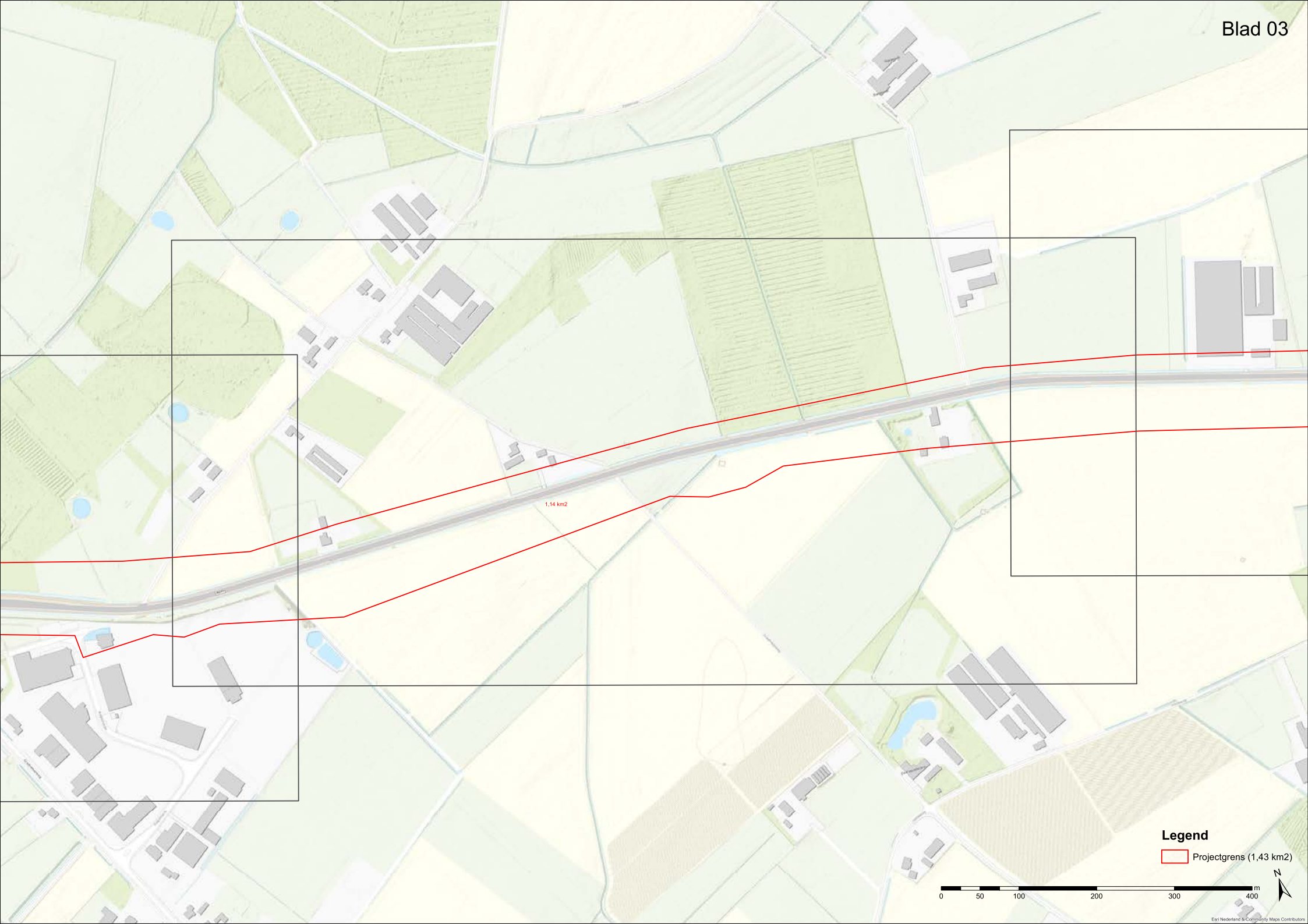
* landelijke achtergrondwaarden en waarden voor de functieklassen 'Wonen en Industrie' zoals gepubliceerd in de geactualiseerde versie van het Tijdelijk handelingskader PFAS (d.d. 2 juli 2020) van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

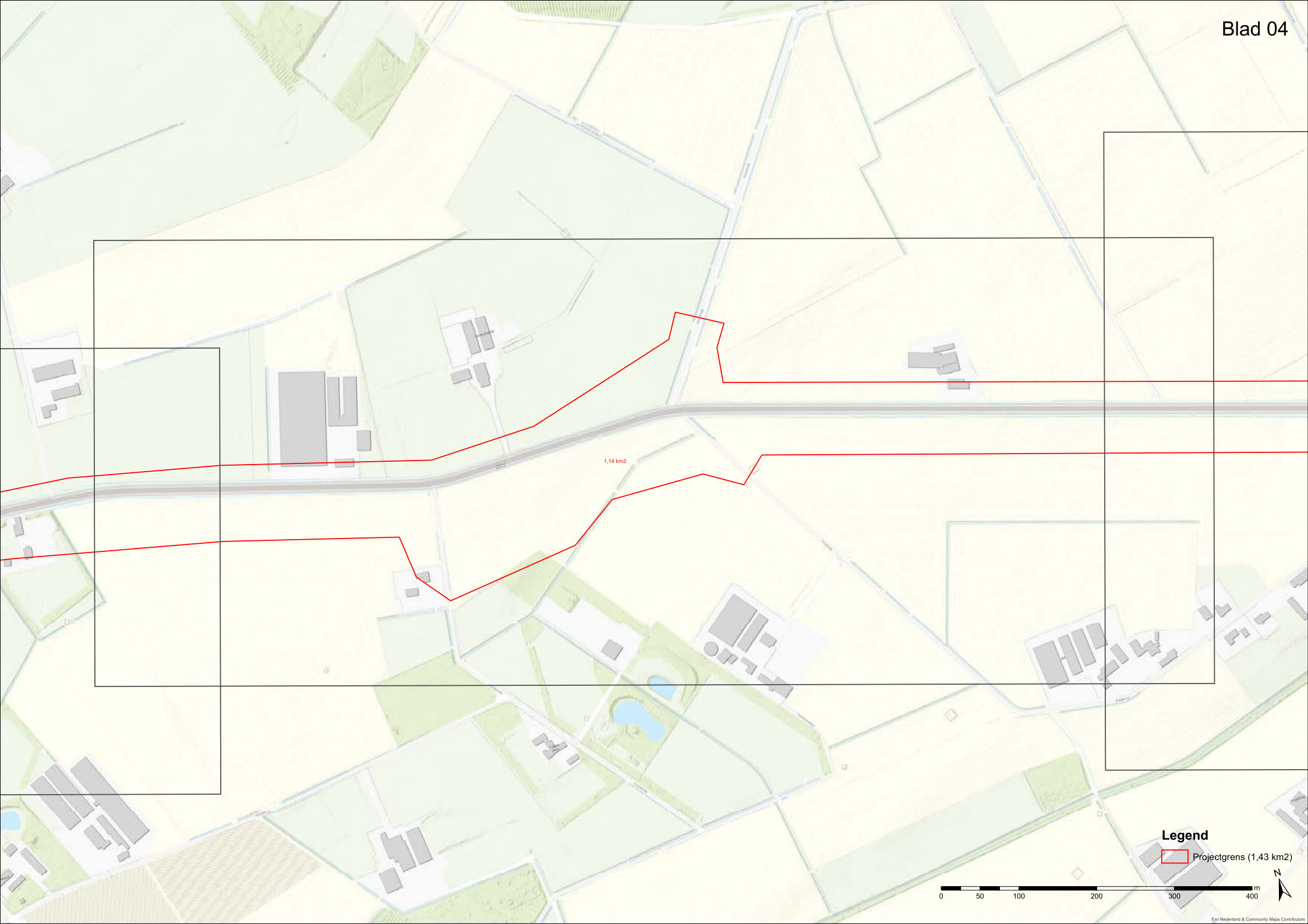
BIJLAGEN

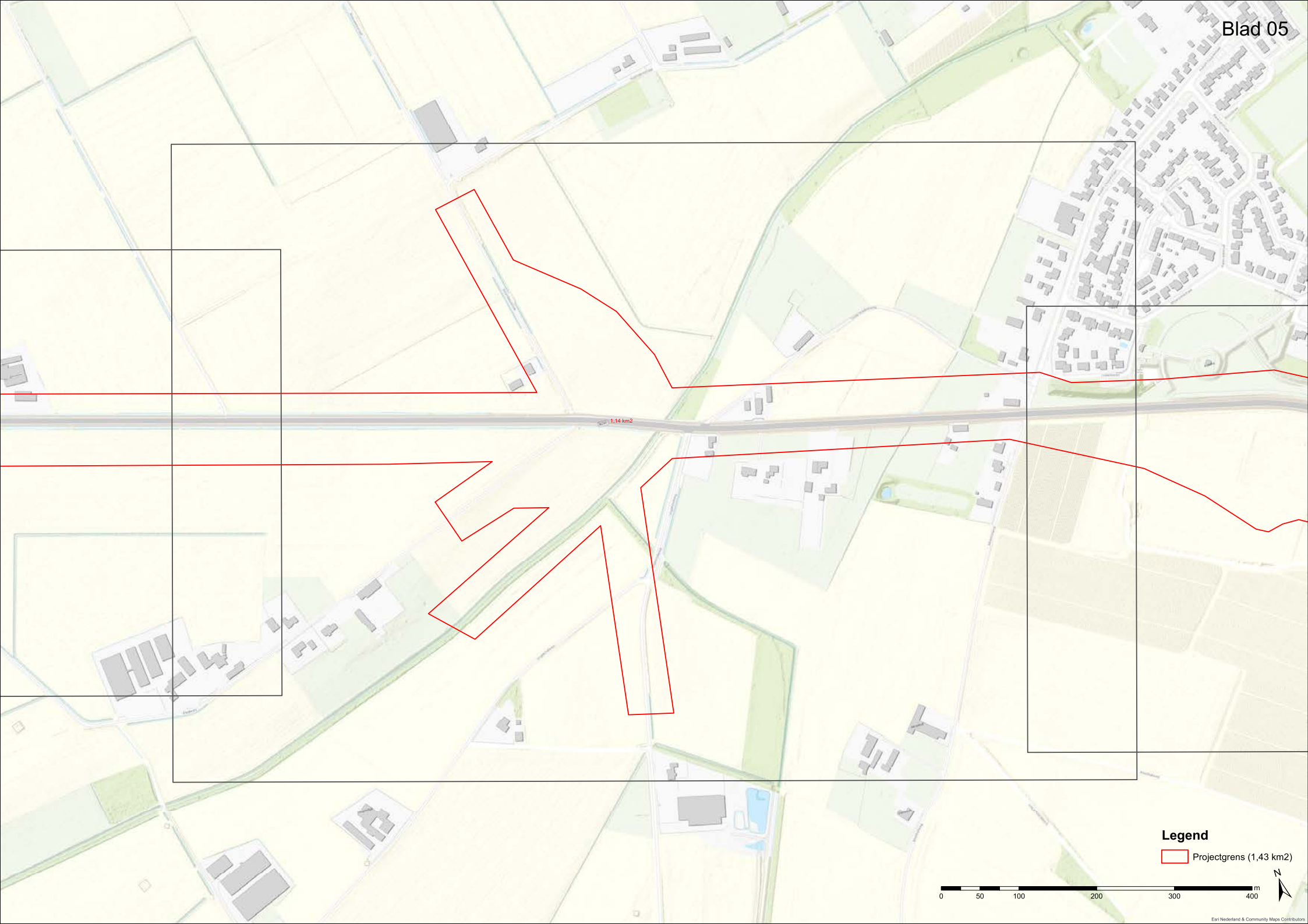
B1 BEGRENZING ONDERZOEKSLOCATIE

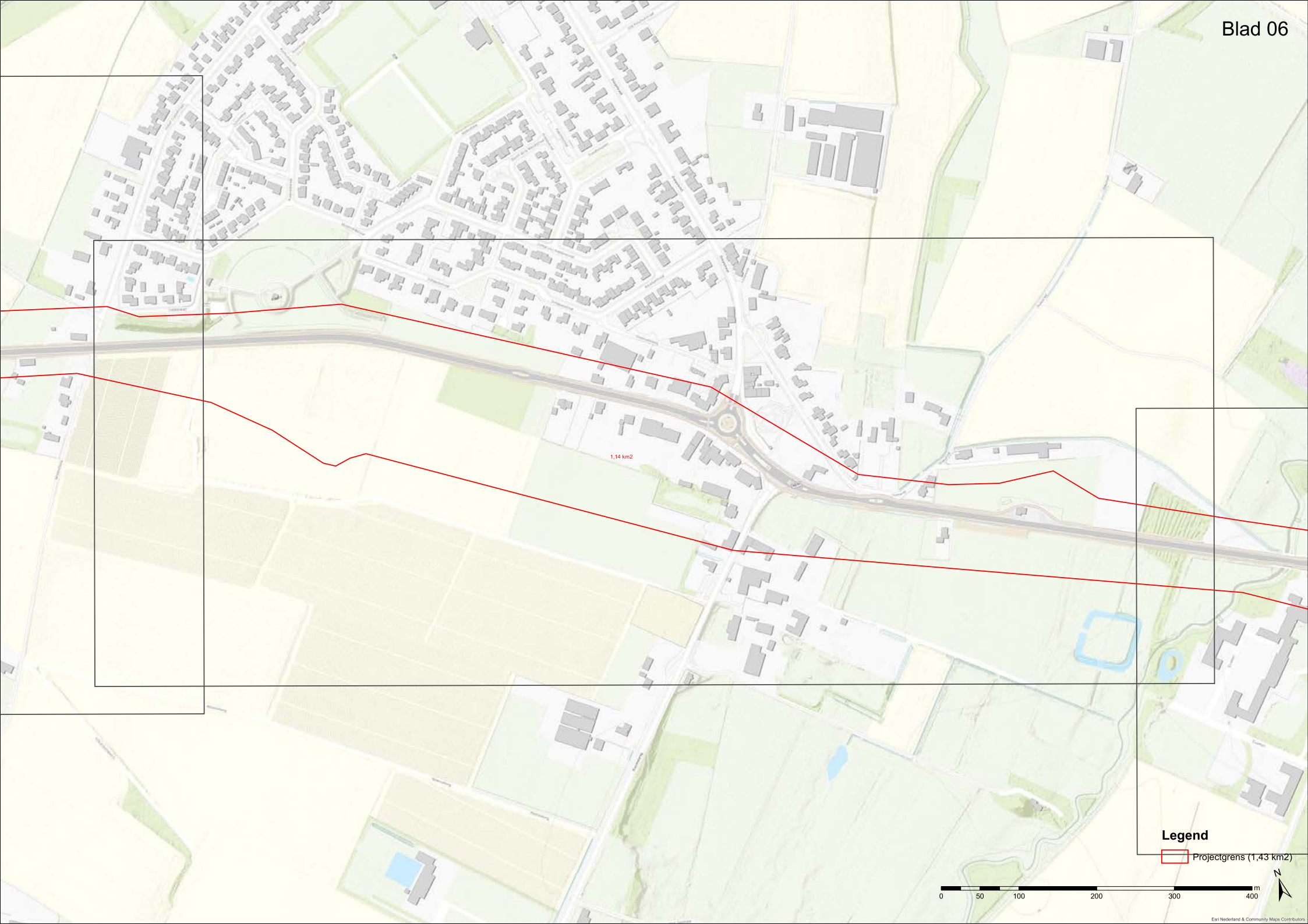

Blad 01
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
N
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors

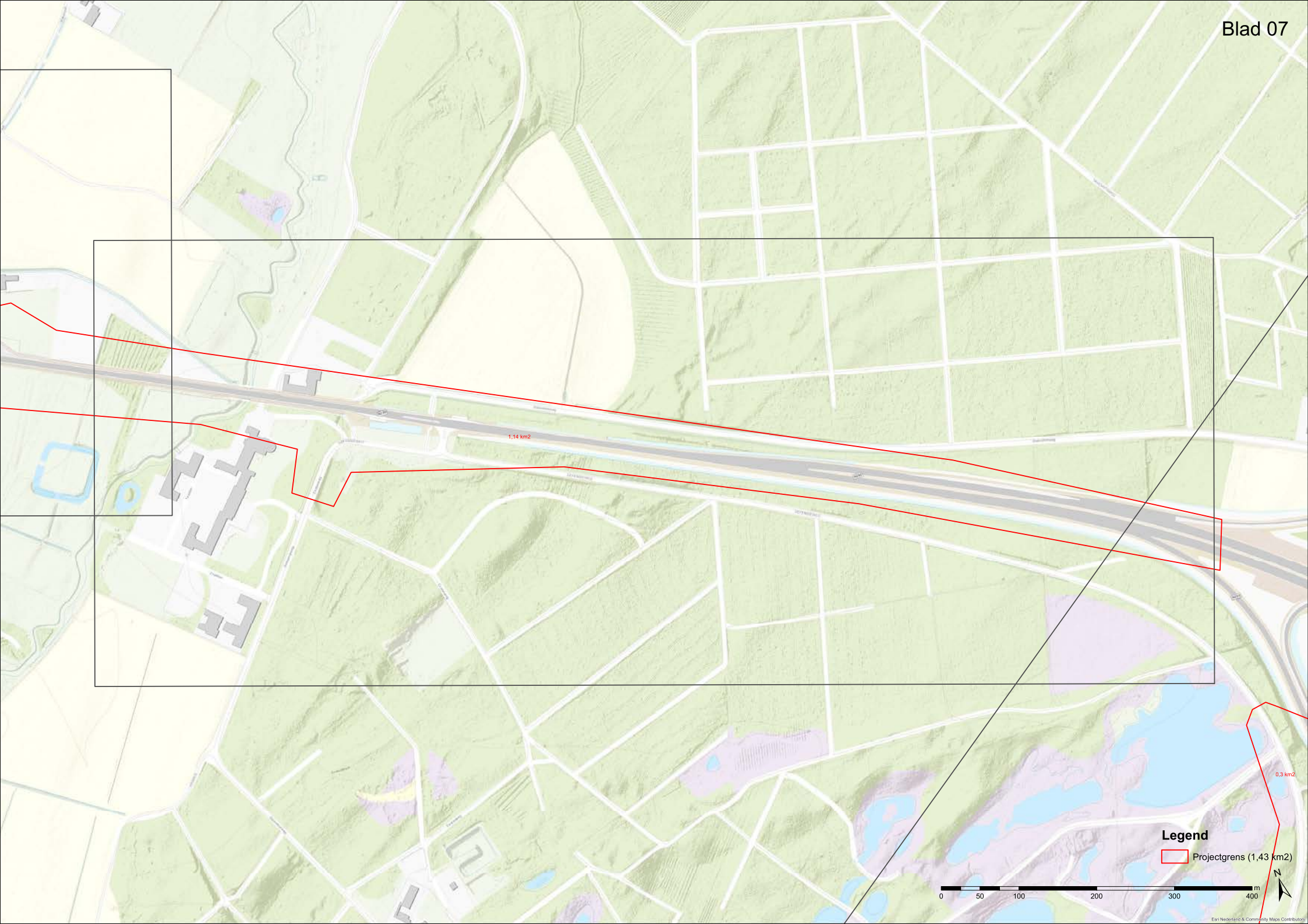

Blad 02
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors

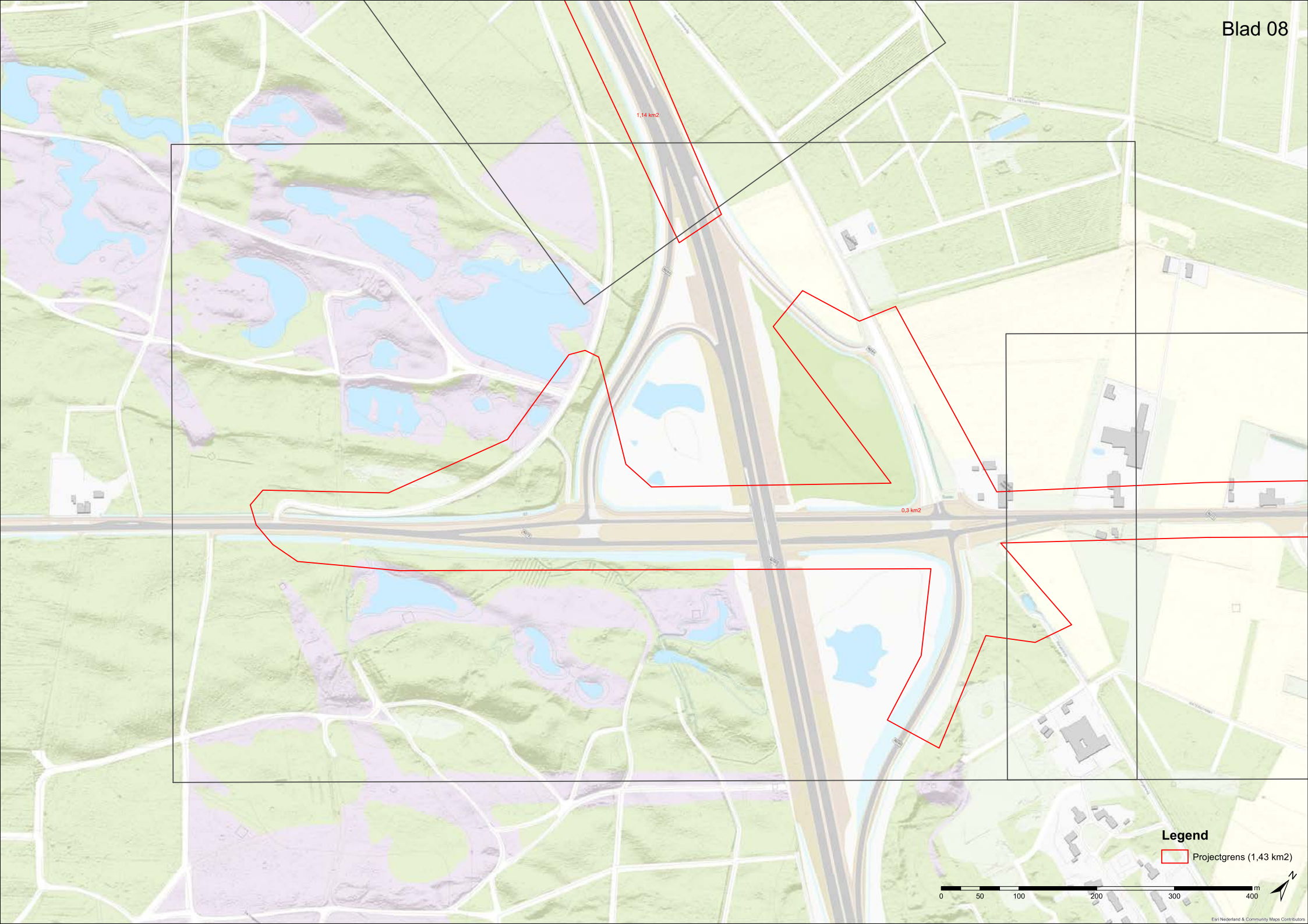

Blad 03
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors

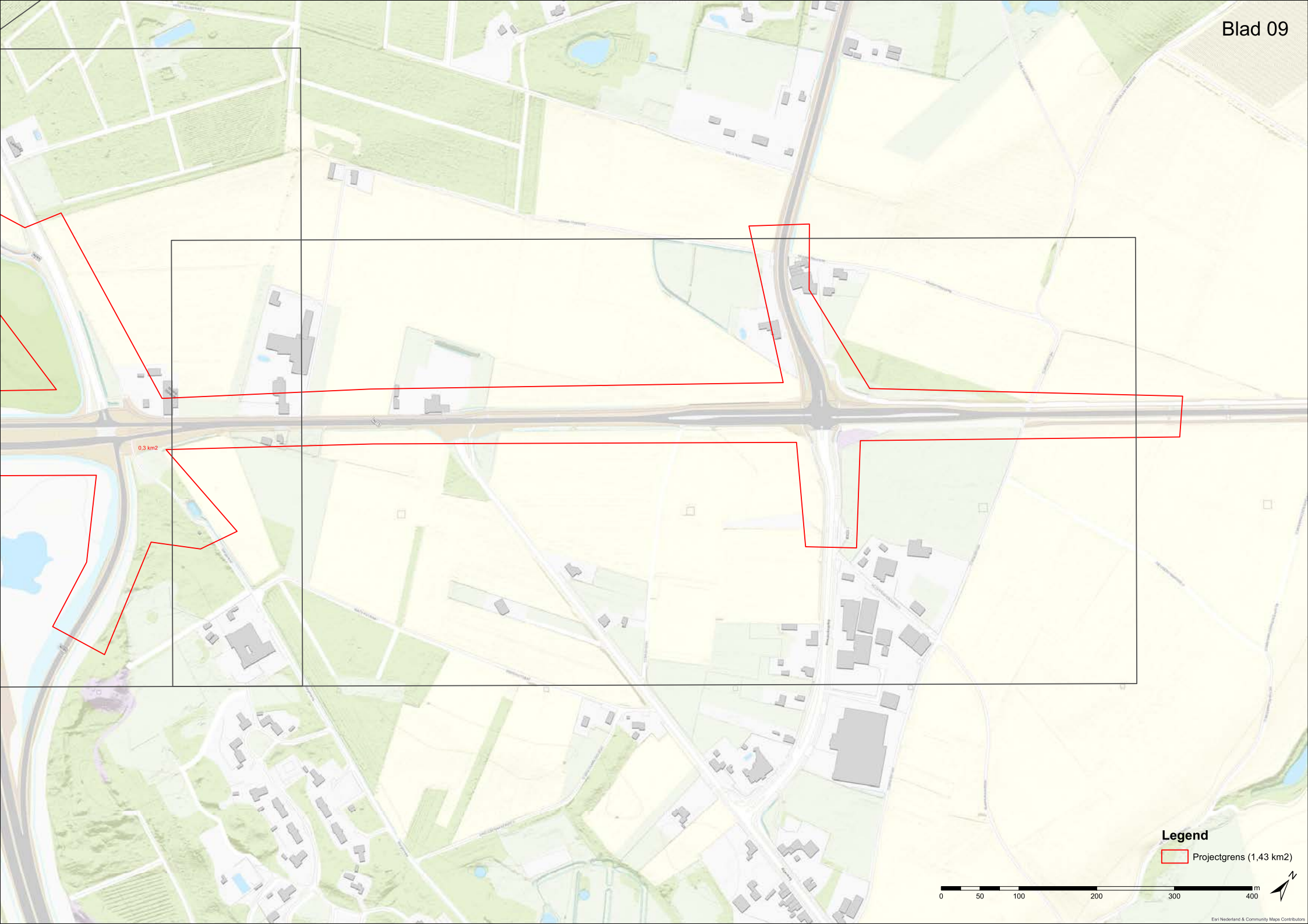

Blad 04
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 05
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 06
1,14 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
N
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 07
1,14 km2
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
N
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 08
1,14 km2
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors


Blad 09
0,3 km2
Legend
Projectgrens (1,43 km2)
0
50
100
200
300
400
m
Esri Nederland & Community Maps Contributors

B2 LIJST MET RISICOLOCATIE PFAS

Tabel 1 Overzicht risicolocaties

Type locatie	Subcategorie	Activiteit	Risico op bodem-verontreiniging
PFAS produce-rende industrie	Producenten	Productie PFOS/PFOA, telomeren.	Groot
Verwerkende in-dustrie	Productie Teflon en andere gefluoreerde polymeren	PFOA/GenX gebruikt tijdens productie.	Groot
	Verwerking Teflon en an-dere gefluoreerde polyme-ren	PFOA/GenX mogelijk aanwezig in halffabricaat.	Groot
	Galvanische industrie	Mist surpressant (vernevelen, chroombaden), vooral in chroom verwerkende industrie (maar ook andere metalen).	Groot
	Textiel industrie	Behandelen textiel, leer, waterafstotend maken, vernevelen: bijvoorbeeld tapijten, meubelstoffering, outdoor kleding, schoenen.	Beperkt
	Halfgeleider industrie	Gebruik van PFAS in printplaatproductie (verdachte producten/chemicaliën: fotozuur, antireflectie coa-ting, fotolak en ontwikkelvloeistof).	Beperkt
	Foto industrie	In de foto industrie werden ook producten als oplos-middel, pigmenten, ontwikkelvloeistof gebruikt.	Beperkt
	Papier- en verpakkingsin-dustrie	PFAS werd/wordt toegevoegd aan de samenstelling van het papier om het water en vetafstotend te ma-ken (zoals ook bij levensmiddelen verpakkingen, bakpapier etc.).	Beperkt
	Lak- en Verfindustrie	Productie van lak en verf met gebruik van PFAS	Beperkt
	Hydraulische vloeistoffen	Sinds 1970 is PFAS als toevoeging gebruikt aan specifieke hydraulische vloeistoffen. Voornaamste gebruik bij motoren van vliegtuigen (bouw en on-derhoud) of generatoren (van bijvoorbeeld windmo-lens).	Beperkt
	Fabricage van cosmetica en reinigingsmiddelen	Voornamelijk gebruikt om de oppervlaktespanning te verlagen of de levensduur van voornamelijk cos-metische producten te verlengen.	Beperkt
Inzet brandblus-schuim (AFFF)	Brand blussen	Calamiteiten / incidentbestrijding.	Groot
	Brandweer oefenplaatsen	Regelmatig, langdurig gebruik PFOS houdend schuim.	Groot
	Brandpreventie voorzienin-gen (industrie) met schuimblusinstallaties	Tijdens calamiteiten en/of testen. Chemische indu-strie, op- en overslaglocaties, auto-industrie, kunst-stofindustrie, afval- en schrootverwerkingsbedrij-ven, chemicaliëngroothandel.	Kans is klein, effect is beperkt als opvang van blusstof plaats-vindt Als opvang ont-breekt, dan is kans/effect groot
	Militaire oefenplaatsen en vliegvelden	Tijdens calamiteiten en/of testen.	Groot
	Vliegvelden (burgerlucht-vaart)	Tijdens calamiteiten en/of testen.	Groot
Stortplaatsen		Afbraak materiaal in stort (bv. behandeld textiel, papier), uitloging uit stort.	Beperkt
Waterzuiverings-installaties		Waterzuivering (installaties op industriële sites).	Beperkt
Landbouw / tuin-bouw		Vermoeden dat PFAS is gebruikt als toevoeging aan bestrijdingsmiddelen.	Nog niet vastge-steld

Bron:

- Aanwezigheid van PFAS in Nederland – Deelrapport B – Onderzoek van PFAS en potentiele risicolocaties (Expertisecentrum PFAS d.d. 1 juni 2018)

B3 PFAS-BODEMKWALITEITSKAART (2020-2029)

Bron:

- Gemeenteblad nr. 258288 d.d. 7 oktober 2020 Vaststelling PFAS-bodemkwaliteitskaart

Gemeente leudal

GEMEENTEBLAD

Officiële uitgave van de gemeente Leudal

Nr. 258288

7 oktober

2020

Vaststelling PFAS-bodemkwaliteitskaart

Het college van burgemeester en wethouders van Leudal,
gelet op het Besluit bodemkwaliteit;
besluit:
in aanvulling op de Nota Bodembeheer Limburg Noord 2020-2029 met bijbehorende bodemfunctieklassekaart en bodemkwaliteitskaart, vast te stellen de PFAS-bodemkwaliteitskaart.

De bodemkwaliteitskaart heeft betrekking op de volgende dieptetrajecten:
- bovengrond: traject 0,0 - 0,5 m -maaiveld (mv);
- ondergrond: traject >0,5 m -mv.

De PFAS-bodemkwaliteitskaarten zijn gebaseerd op de gemiddelde berekende PFAS-gehalten. Uit onderzoek is gebleken dat de gemiddelde PFAS gehalten beneden de landelijke achtergrondwaarden liggen. Dit betekent dat zowel de ontgravingskaart van de bovengrond als de ontgravingskaart van de ondergrond in de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur vallen.

PFAS-toepassingskaart

In aanvulling op de bestaande regels voor overige stoffen die in het bestaande beleid zijn opgenomen, gelden voor PFAS houdende grond de toepassingseisen voor PFAS als opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel Toepassingseisen PFAS-houdende grond

Gebied	Toepassingeisen PFAS
toepassing in Landbouw/Natuur [1]	PFOA: 1,9 µg/kg d.s. [2] overige PFAS: 1,4 µg/kg d.s. [2]
toepassing in Wonen en Industrie [1]	PFOS: 3 µg/kg d.s. PFOA: 7 µg/kg d.s. overige PFAS: 3
Roerdelta	PFOS: 3 µg/kg d.s. PFOA: 7 µg/kg d.s. overige PFAS: 3
grondwaterbeschermingsgebieden	PFOA: 1,9 µg/kg d.s. [2,4] overige PFAS: 1,4 µg/kg d.s. [2,4]
toepassing in de kern van een GBT [3]	PFOS: 3 µg/kg d.s. PFOA: 7 µg/kg d.s. overige PFAS: 3

[1] *is de toepassingsklasse die is aangegeven op de toepassingskaart.*

[2] *betreft de per 2 juli 2020 aangepaste normen*

[3] *GBT: grootschalige bodemtoepassing*

[4] *Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en grondwaterwingebieden is alleen toegestaan met een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring. Daarnaast moet voldaan worden aan het provinciaal toepassingsbeleid in deze gebieden*

De toepassingskaart is opgenomen in de bijlage.
De grondstromenmatrix zoals opgenomen in de Bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord (en de Nota bodembeheer) wijzigt niet door de Bodemkwaliteitskaart PFAS.

Gebruik van de PFAS-bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring

Het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring (bewijsmiddel) voor de kwaliteit van de toe te passen grond en baggerspecie of als bewijsmiddel voor de ontvangende bodem is alleen toegestaan, indien:

1. de toepassingslocatie en de plaats van herkomst van de grond of baggerspecie gelegen zijn binnen het beheergebied waarop de bodemkwaliteitskaart betrekking heeft;
2. voor alle gemeten stoffen de P_{95} van de bodemkwaliteitszone van herkomst niet leidt tot een overschrijding van het saneringscriterium op de toepassingslocatie;
3. wordt voldaan aan de randvoorwaarden voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel, die zijn opgenomen in de Nota bodembeheer van Regio Limburg Noord.

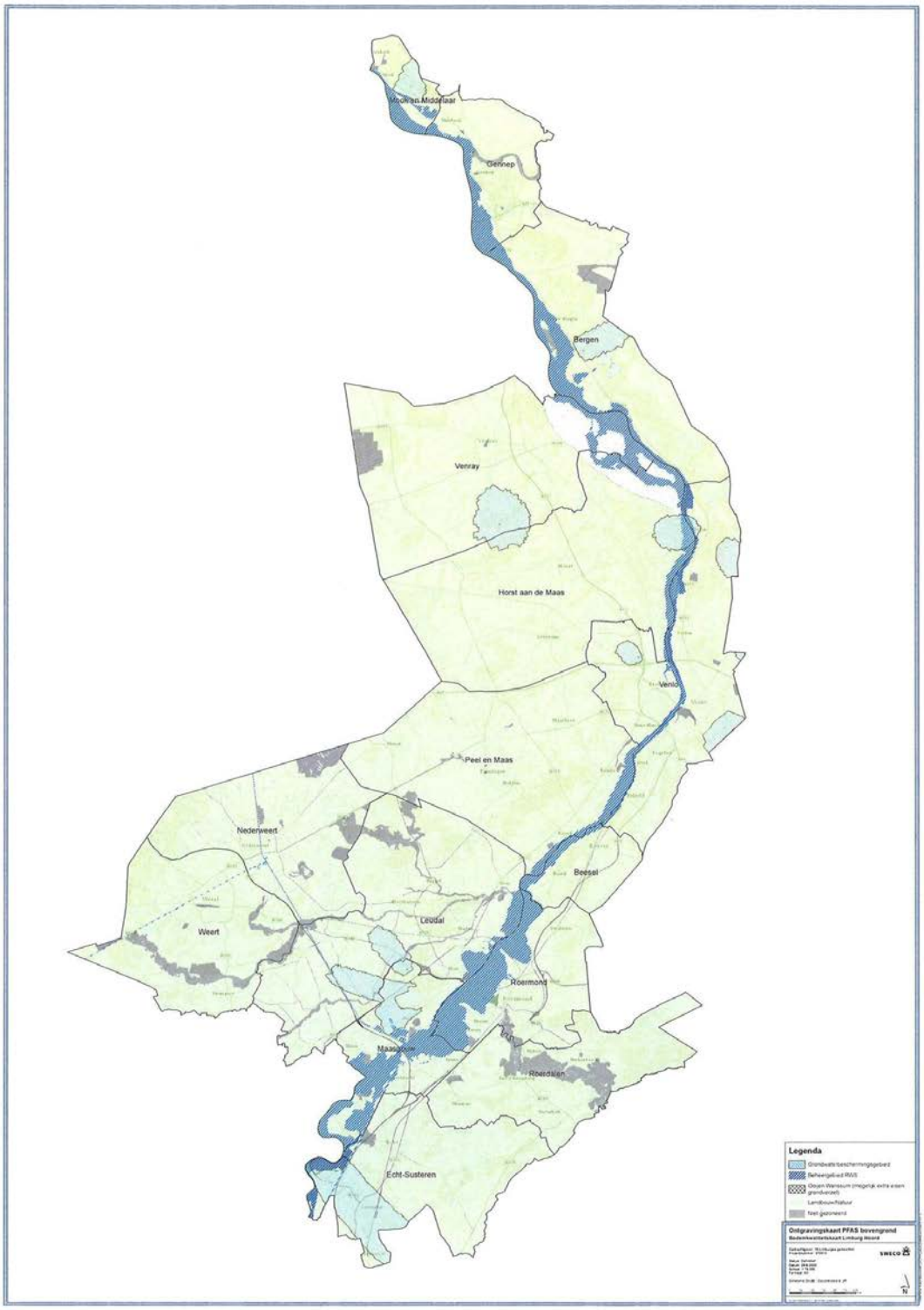
Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en grondwaterwingebieden is alleen toegestaan met een partijkeuring als milieuhygiënische verklaring. Daarnaast moet voldaan worden aan het provinciaal toepassingsbeleid in deze gebieden.

Heythuysen, 29 september 2020
Burgemeester en wethouders van de gemeente Leudal

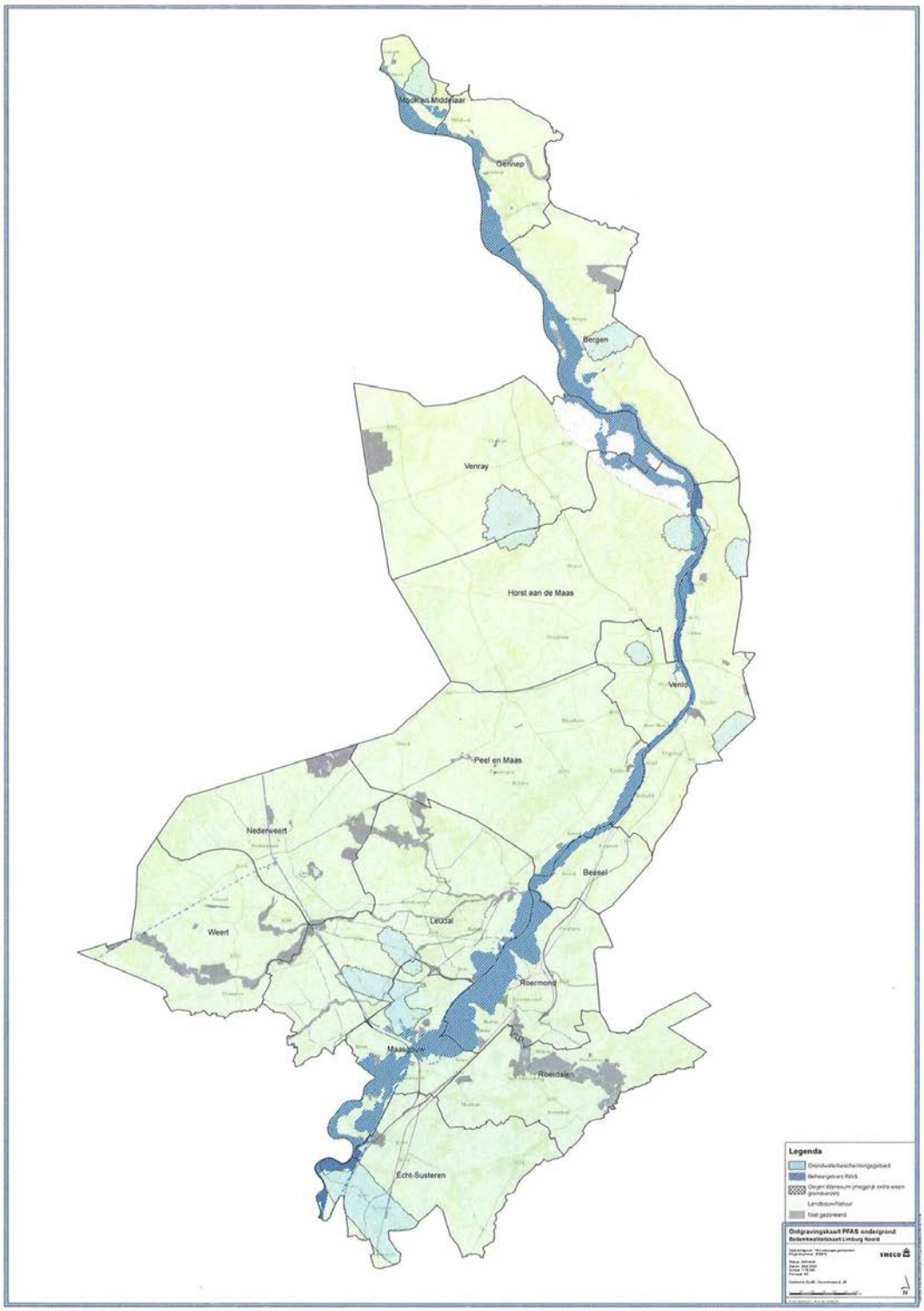
De secretaris, De burgemeester,

De heer mr. drs. J.J.Th.L. Geraedts D.H. Schmalschläger

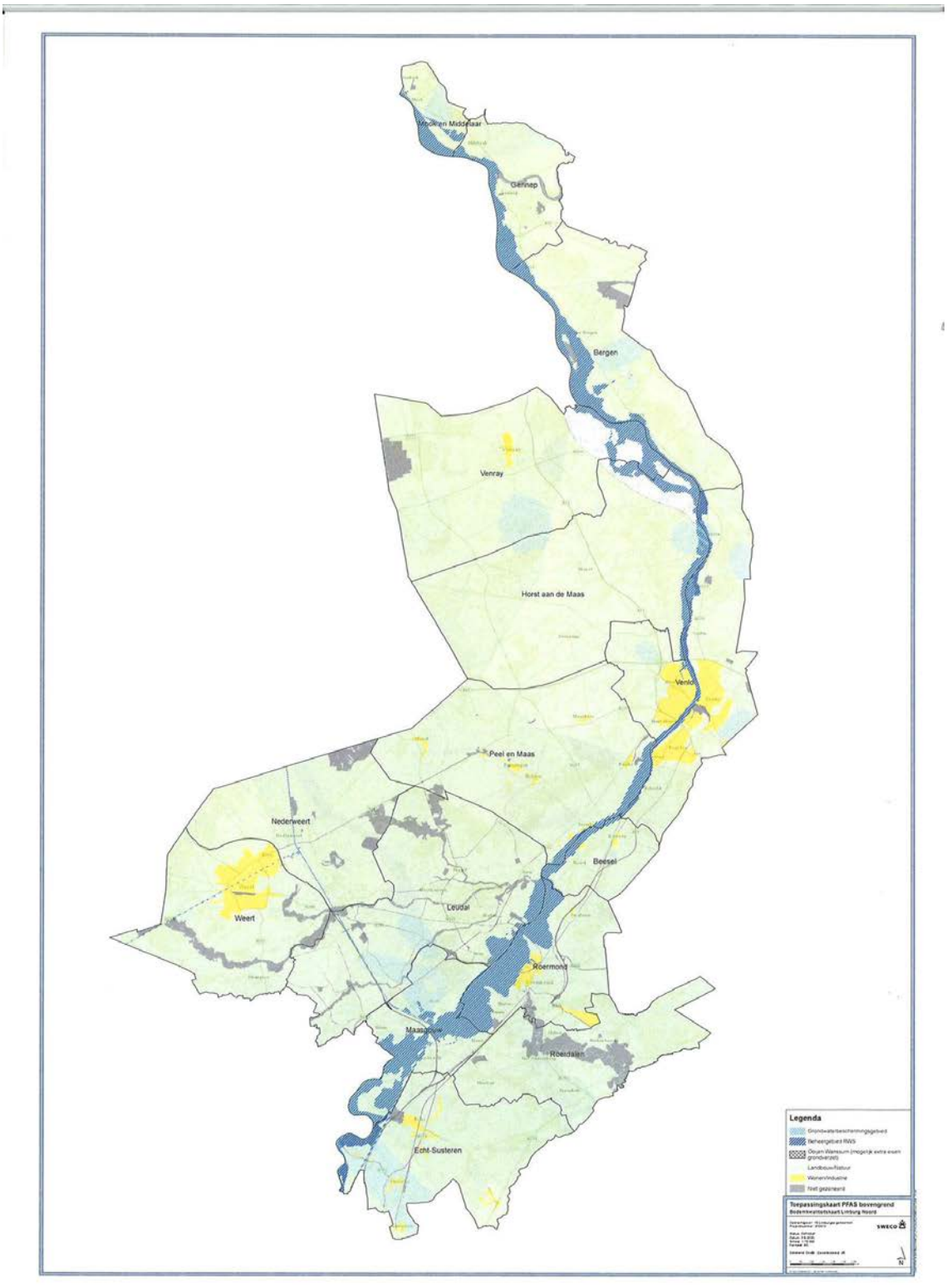
Bijlage Ontgravingskaart PFAS bovengrond



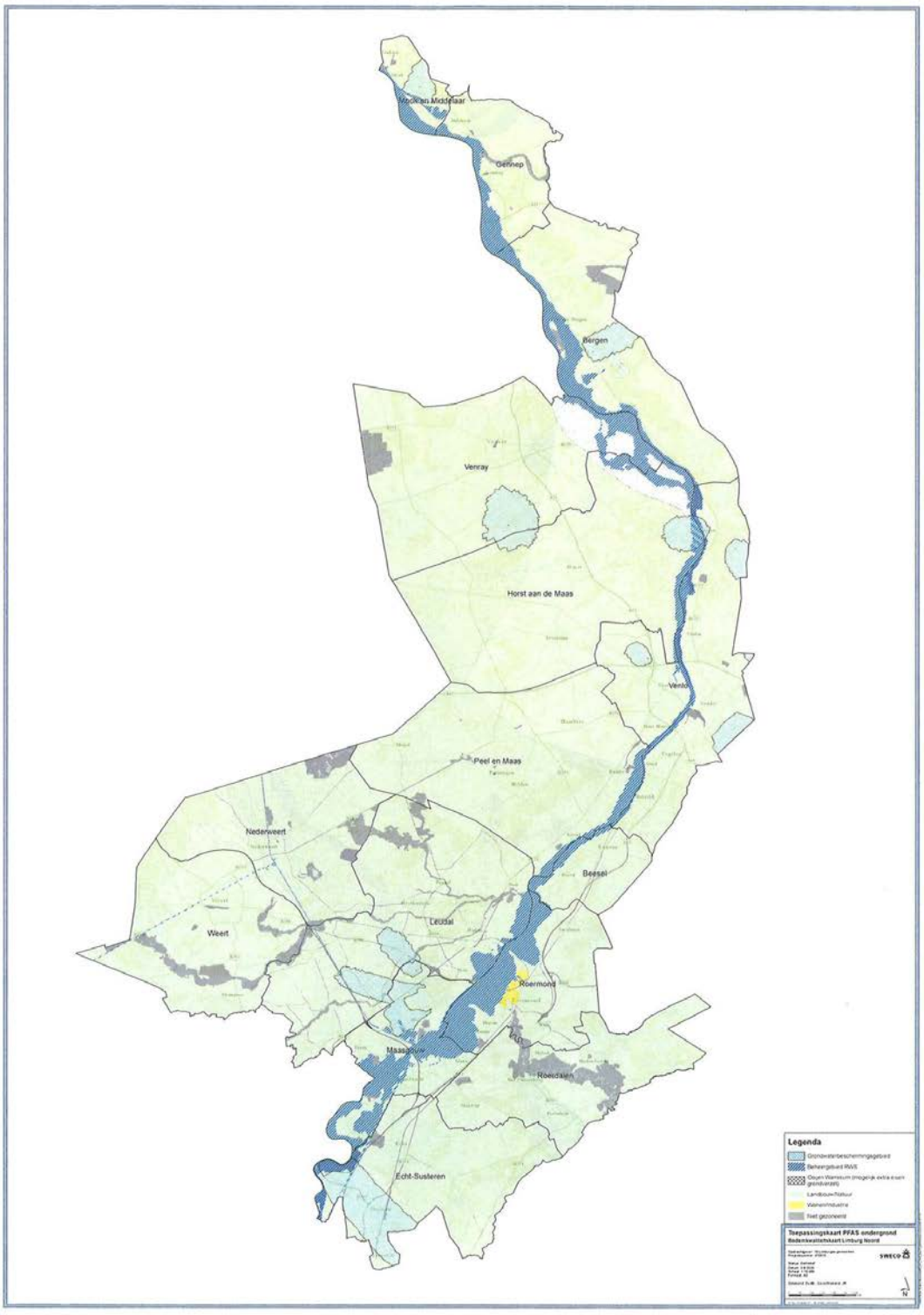
Bijlage Ontgravingskaart PFAS ondergrond



Bijlage Toepassingskaart PFAS bovengrond



Bijlage Toepassingskaart PFAS ondergrond



N280 WEST – WEGVAK LEUDAL

VOORTOETS NATURA 2000

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Datum:	28 januari 2021

N280 WEST – WEGVAK LEUDAL

VOORTOETS NATURA 2000

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Rapportnr:	20210128-PLI175-RAP-FnF-Voortoets Natura2000 5.0
Status:	Definitief
Datum:	28 januari 2021

Opsteller:
J. Geurts

Verificatie:
D. Gijsbers

Validatie:
M. Kersten

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

kragten

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doelstelling 4
1.3 Leeswijzer 4

2 WETTELIJK KADER 6
2.1 Wet Natuurbescherming 6
2.2 Toetsing aan de Wet Natuurbescherming 6
2.3 Voortoets Wet Natuurbescherming 6
2.4 Overige natuurwetgeving 7

3 N280-WEST-WEGVAK LEUDAL 9
3.1 Plangebied 9
3.2 Voorgenomen plan 9
3.3 Varianten en alternatieven voor het planvoornemen 10

4 WAARDEN BESCHERMDE GEBIEDEN 11
4.1 Sarsven en De Banen 11
4.2 Leudal 13

5 ONDERZOEKSMETHODE 15
5.1 Mogelijk optredende effecten 15
5.2 Onderzoek storingsfactor stikstofdepositie 17
5.2.1 Toetsingskader 17
5.2.2 Methodiek stikstofdepositie 17

6 CUMULATIEVE EFFECTEN 18

7 CONCLUSIE 19
7.1 Effecten 19
7.2 Conclusie toetsing aan Wet natuurbescherming 19

GERAADPLEEGDE LITERATUUR 20

TABELLEN

Tabel 1 Beschermde natuurgebieden krachtens de Wet Natuurbescherming in de omgeving van het plangebied 7
Tabel 2 Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Sarsven en De Banen (Provincie Limburg, 2017). 12
Tabel 3 Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Leudal (Provincie Limburg, 2017) 13
Tabel 4 Mogelijke effecten van vaststelling van het PIP en MER N280-west in relatie tot de storingsfactoren voor Natura2000-gebieden 16

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1 Nederlandse Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied 8
Afbeelding 2 Plangebied N280-west-wegvak Leudal 9
Afbeelding 3 Ligging van het Natura2000-gebied Sarsven en De Banen (geel-oranje) 11
Afbeelding 4 Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen het Sarsven en De Banen (bron: Online GIS-Viewer provincie Limburg, 2018). 12
Afbeelding 5 Ligging van het Natura2000-gebied Leudal (geel) 13
Afbeelding 6 Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen het Leudal (bron: Online GIS-Viewer provincie Limburg, 2018). 14
Afbeelding 7 Gevoeligheid per verstoringsfactor 15

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De N280-west tussen Weert en Roermond is de belangrijkste Oost-Westverbinding in de regio Midden-Limburg. Het functioneren van deze verbinding staat echter al ruime tijd onder druk. De doorstroming is op een aantal punten beperkt, de verkeersveiligheid staat onder druk en het (vracht)verkeer in een aantal woongebieden aan weerszijden van de weg zorgt voor overlast en aantasting van de leefbaarheid. Naar aanleiding hiervan hebben de gemeenten in de regio Midden-Limburg en de provincie Limburg besloten samen te werken aan een regionale gebiedsontwikkeling: GOML (Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg). Een oplossing van de verkeerskundige en leefbaarheidsproblemen op en langs de N280-west is een cruciaal onderdeel om de gebiedsontwikkeling tot een succes te maken.

Sinds 2011 zijn er diverse studies verricht naar de beste oplossing voor de problematiek van de N280. Er is gekozen voor een knelpuntgerichte aanpak, waarbij het hele tracé van de te reconstrueren N280 in een aantal wegvakken is verdeeld waarvoor afzonderlijke projecten worden uitgevoerd en separate procedures worden doorlopen. Voor de situatie rond Baexem was aanvankelijk een separaat wegvak gedefinieerd. Hiervoor is een afzonderlijke MER-procedure opgestart waarin diverse oplossingsrichtingen zijn onderzocht en is in 2014 uiteindelijk een voorkeurstracé vastgesteld. Deze keuze is in 2016 herbevestigd, waarbij de provincie tevens heeft besloten om voor het hele tracé tussen de Kelperbrug en de aansluiting op de Napoleonsweg (N273) in Leudal één Provinciaal InpassingsPlan (PIP) op te stellen. Ter ondersteuning van de besluitvorming over dit inpassingsplan wordt een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het wegvak Baexem maakt daarmee onderdeel uit van het plangebied N280-west-wegvak Leudal.

Ten behoeve van het PIP en MER wordt in het kader van de Wet Natuurbescherming een voortoets naar effecten van de voorgenomen wijzigingen aan de N280-west-wegvak Leudal op Natura2000-gebieden uitgevoerd.

1.2 Doelstelling

In de voortoets wordt onderzocht of de Wet Natuurbescherming de vaststelling van het PIP en MER voor de reconstructie van de N280-west-wegvak Leudal in de weg kan staan. Dit kan het geval zijn, wanneer niet op voorhand kan worden uitgesloten dat het plan leidt tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudings-doelstellingen van één of meerdere Natura2000-gebieden.

Wanneer significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan dient nader onderzoek naar de effecten van het plan plaats te vinden in de vorm van een passende beoordeling of een verslechterings- en verstoringstoets.

1.3 Leeswijzer

De voortoets is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 Wettelijk kader. Hoofdstuk 2 start met een beschrijving van het wettelijk kader van de Wet Natuurbescherming. Ook wordt kort ingegaan op de overige natuurwetgeving.
- Hoofdstuk 3 N280-west-wegvak Leudal. In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van de voorgenomen wegreconstructie van N280-west-wegvak Leudal.
- Hoofdstuk 4 Waarden beschermde gebieden. Hoofdstuk 4 bevat een korte beschrijving van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura2000-gebieden die in de omgeving van het plangebied gelegen zijn.

- Hoofdstuk 5 Onderzoeksmethode. In hoofdstuk 5 is de onderzoeksmethode voor het bepalen van de effecten op de Natura2000-gebieden uiteengezet.
- Hoofdstuk 6 Cumulatieve effecten. In hoofdstuk 6 wordt aangegeven in hoeverre rekening gehouden dient te worden met cumulatieve effecten.
- Hoofdstuk 7 Conclusies. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusies van de voortoets, waarbij aangegeven wordt of de Wet Natuurbescherming de vaststelling van het PIP/MER in de weg staat. Daarbij wordt tevens aangegeven of, en zo ja, welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om projectrealisatie mogelijk te maken.

2 WETTELIJK KADER

Dit hoofdstuk geeft een korte toelichting op het wettelijk kader voor deze voortoets. Daarnaast wordt kort aangeduid welke overige natuurwetgeving van kracht is.

2.1 Wet Natuurbescherming

De Wet Natuurbescherming is vanaf 1 januari 2017 van kracht. Hoofdstuk 2 van deze wet richt zich op beheer, herstel en bescherming van de Natura2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden.

De Natura2000-gebieden zijn aangewezen om de achteruitgang van de biodiversiteit in Europa een halt toe te roepen. Habitatrichtlijngebieden zijn daarbij specifiek gericht op de bescherming van natuurlijke en halfnatuurlijke habitattypen (vegetatietypen) en op specifieke planten- en diersoorten (exclusief vogels). De Vogelrichtlijngebieden betreffen speciale beschermingszones voor zeldzame of bedreigde vogels (broedgebieden en/of overwinteringsgebieden). Voor de verschillende Natura2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor de aanwezige beschermde habitattypen en/of doelsoorten.

Ter bescherming van de natuurwaarden waarvoor de verschillende Natura2000-gebieden zijn aangewezen, mogen projecten of plannen die de kwaliteit van de habitattypen kunnen verslechteren of die een verstorend effect hebben op de aangewezen soorten, niet zonder meer worden uitgevoerd. Hierbij is van belang dat de Wet Natuurbescherming een zogenaamde 'externe werking' kent. Dit houdt in, dat ook voor projecten en plannen buiten beschermde gebieden getoetst moet worden of zij een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied.

2.2 Toetsing aan de Wet Natuurbescherming

In de Wet Natuurbescherming wordt voor effectbeoordeling op Natura2000-gebieden onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen (bijvoorbeeld een bestemmingsplan). De wijze van toetsing van effecten verschilt voor plannen en projecten.

Het vast te stellen PIP en MER voor N280-west-wegvak Leudal, nodig om de betreffende wegreconstructie mogelijk te maken, kan in het kader van de Wet Natuurbescherming worden aangeduid als een plan. De daadwerkelijke realisatie van de wegreconstructie kan worden beschouwd als een project. Binnen deze voortoets wordt alleen de toetsing van het PIP en MER uitgevoerd.

Een nieuw, vast te stellen plan dient te worden getoetst aan artikel 2.7 lid 1 en artikel 2.8 van de Wet Natuurbescherming. Volgens deze artikelen moet worden nagegaan of het plan, alleen of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden. Bij de toetsing van een plan gelden de volgende uitgangspunten:

- In de toetsing wordt uitgegaan van de maximale mogelijkheden die binnen het plan worden geboden.
- De toetsing vindt plaats ten opzichte van de bestaande, feitelijke en legale situatie binnen het plangebied.

In paragraaf 5.2, waarin de onderzoeksmethodiek binnen deze voortoets wordt toegelicht, wordt ingegaan op het toetsingskader.

2.3 Voortoets Wet Natuurbescherming

In een voortoets in het kader van de Wet Natuurbescherming wordt nagegaan of op voorhand kan worden uitgesloten dat een plan of project negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelen in Natura2000-gebieden. Wanneer uit de voortoets blijkt, dat significant negatieve effecten op Natura2000-gebieden en/of

aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan kan vervolgonderzoek nodig zijn.

Het plangebied uit voorliggende voortoets is niet gelegen binnen een Natura2000-gebied. Er bevinden zich wel verschillende Natura2000-gebieden in de nabijheid van het plangebied. Omdat effecten van autoverkeer (automotoren; uitstoot van stikstofoxiden) tot op grotere afstand van de bron merkbaar kunnen zijn, dient getoetst te worden of sprake is van 'externe werking'.

De ligging van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied voor het PIP en MER N280-west-wegvak Leudal is aangegeven in afbeelding 1. Detailkaarten van de gebieden zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Tabel 1 Beschermde natuurgebieden krachtens de Wet Natuurbescherming in de omgeving van het plangebied.

Naam gebied	Type gebied[1]	Afstand tot plangebied (km)
Leudal	N2000 (HR)	Ca. 2 km
Sarsven en De Banen	N2000 (HR)	Ca. 2 km
Roerdal	N2000 (HR)	Ca. 3 km
Swalmdal	N2000 (HR)	Ca. 7 km

Type gebied: N2000: Natura2000-gebied; HR = Habitatrichtlijngebied; VR = Vogelrichtlijngebied.

In de voortoets moet worden vastgesteld of sprake kan zijn van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden. De toetsing binnen de voortoets zal één van de volgende conclusies opleveren:

- Er is geen kans op een negatief effect.
- Er is kans op een negatief effect, maar dit is mogelijk te verzachten of weg te nemen door het treffen van mitigerende maatregelen. In dat geval moet nadere toetsing plaatsvinden van het effect in een passende beoordeling, waarbij de mitigerende maatregelen in de toetsing mogen worden meegenomen.
- Er is kans op een (significant) negatief effect, dat niet eenvoudig te verzachten of weg te nemen is door het treffen van mitigerende maatregelen. In dat geval moet nadere toetsing plaatsvinden van het effect in een passende beoordeling. Blijkt sprake van significant negatieve effecten, dan moet aangetoond worden dat wordt voldaan aan de ADC-criteria (ontbreken van alternatieven, dwingende redenen van groot openbaar belang, compensatie).

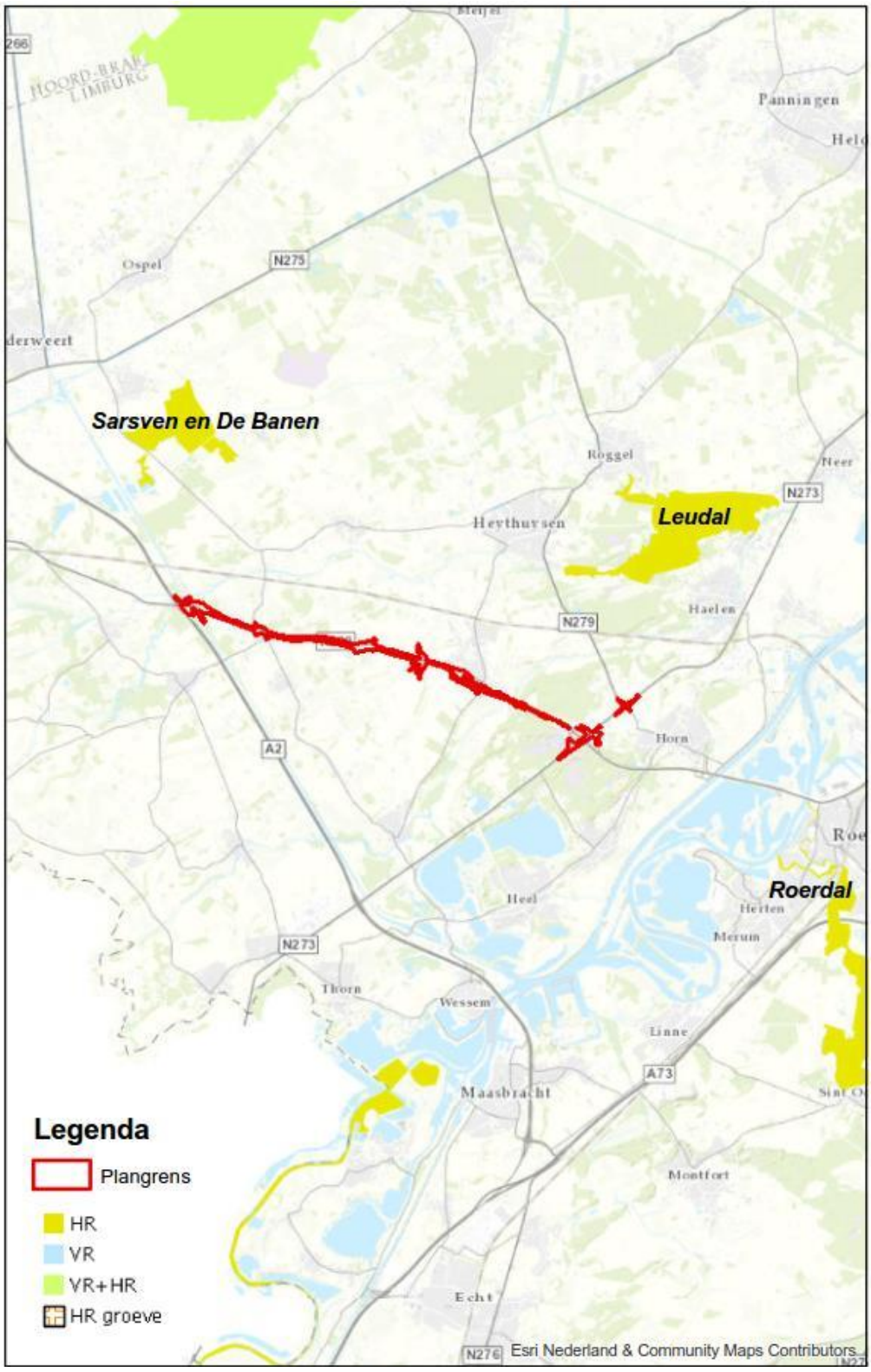
In de beide eerstgenoemde gevallen staat de Wet Natuurbescherming de vaststelling van het PIP en MER N280-west-wegvak Leudal niet in de weg. In het laatste geval kan dit wel het geval zijn, indien bij nadere toetsing blijkt dat sprake is van onaanvaardbare significante effecten of indien niet voldaan kan worden aan de ADC-criteria in de passende beoordeling.

2.4 Overige natuurwetgeving

De Wet Natuurbescherming omvat niet alleen de bescherming van Natura2000-gebieden, maar ook de bescherming van in Nederland voorkomende planten- en diersoorten en houtopstanden. Bij ruimtelijke ontwikkelingen zijn negatieve effecten op beschermde soorten niet zonder meer toegestaan. Afhankelijk van het beschermingsregime dat voor de betreffende soort geldt, moet gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde gedragscode of is een ontheffing van de Wet Natuurbescherming nodig, wanneer negatieve effecten worden verwacht.

Daarnaast hebben de provincies de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd in het provinciale beleid. In het Provinciaal Omgevingsplan 2014 van de provincie Limburg is het NNN begrensd in de vorm van de zogenaamde 'goudgroene natuurzone'. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen deze zone geldt het 'nee, tenzij'-principe: aantasting is niet toegestaan, tenzij sprake is van een groot openbaar belang en er wordt voorzien in compensatie.

De toetsing aan de soortbescherming en de bescherming van houtopstanden in de Wet Natuurbescherming en aan het provinciale beleid ten aanzien van de goudgroene natuurzone is niet opgenomen in deze voortoets. Hiervoor is een separate rapportage opgesteld inzake compensatie (Kragten, Compensatieplan N280. Februari 2021).



Afbeelding 1 Nederlandse Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied
bron: Natura2000-gebieden: https://geodata.nationaalgeoregister.nl/natura2000

3 N280-WEST-WEGVAK LEUDAL

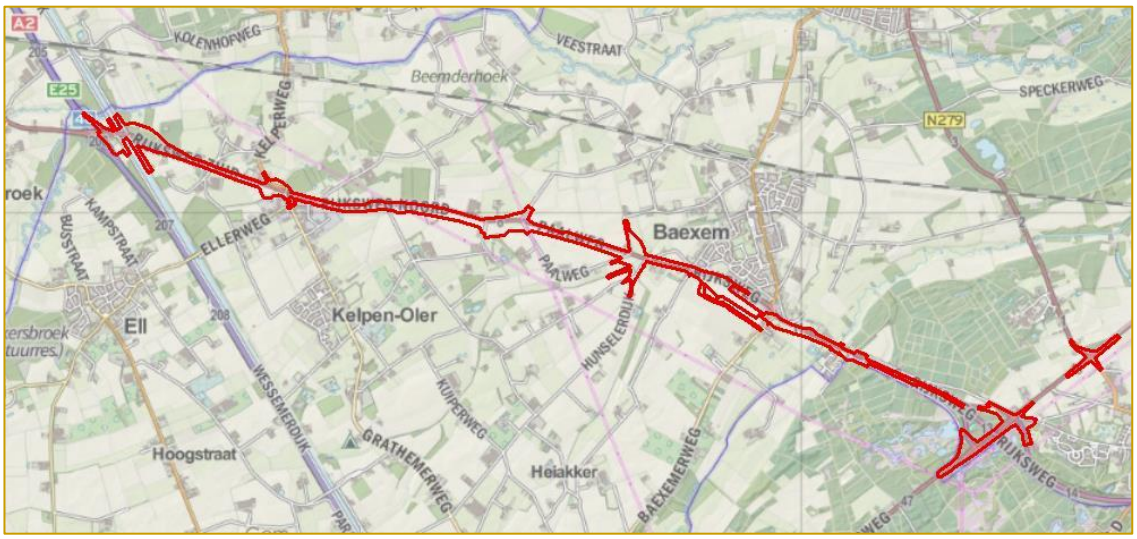
In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van het voorgenomen plan, waarbij zowel wordt ingegaan op de ligging en karakteristieken van het plangebied als op de geplande wegreconstructie (ontwerp en gebruik).

3.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit de N280 tussen de brug over het kanaal Wessem-Nederweert, nabij de A2, en de aansluitingen op de Napoleonsweg (N273) in het oosten. Ook het kruispunt N273-N279 is in het plangebied opgenomen. Het plangebied bevat tevens de naast de betreffende wegen gelegen fietspaden, wegbermen en sloten, alsook (delen van) landbouwgronden, natuurzones en enkele bebouwde percelen.

Het verkeerskundig profiel van de N280-west-wegvak Leudal verschilt van wegvak tot wegvak:

1. Het wegvak tussen de brug over het Kanaal Wessem-Nederweert en Baexem gaat door een gebied waar relatief weinig bebouwing aanwezig is. Hier heeft de weg 2x1-rijstroken en er geldt een maximumsnelheid van 80 km/uur;
2. De N280-west bij Baexem ligt deels binnen en deels buiten de bebouwde kom, heeft 2x1 rijstroken en de maximumsnelheid bedraagt respectievelijk 50 en 80 km/uur;
3. Het wegvak ten oosten van Baexem is een autoweg en heeft 2x2-rijstroken, ongelijkvloerse kruisingen en een maximumsnelheid van 100 km/uur.



Afbeelding 2 Plangebied N280-west-wegvak Leudal

3.2 Voorgenomen plan

De N280-west-wegvak Leudal wordt in zijn geheel heringericht, waarbij voor het weggedeelte tussen het Kanaal Wessem-Nederweert en Baexem grotendeels het bestaande tracé wordt gevolgd. De inrichting van de weg wordt geoptimaliseerd, hetgeen verschuivingen van de as van de weg tot gevolg heeft. Plaatselijk leidt dit tot verschuivingen van de weg tot circa 30 meter hoofdzakelijk zuidelijk van het bestaande tracé. Alleen nabij het Kanaal Wessem-Nederweert en bij Baexem wordt de weg over grotere afstand verplaatst. De verplaatsing van de weg bij de brug is noodzakelijk om een verkeersveilige aansluiting op een nieuwe Kelperbrug (en de aansluiting op de A2) te kunnen maken. De oude Kelperbrug wordt vervangen door een nieuwe. Bij Baexem wordt een randwegstructuur voorzien, die verdiept wordt aangelegd. Het aantal aansluitingen op de N280 worden gereduceerd tot twee, namelijk ter hoogte van Kelpen en ter hoogte van Baexem. De Hubert Cuyperslaan

is daarbij in twee richtingen berijdbaar. Verder wordt de aansluiting van de op- en afritten van de N280 op de N273 heringericht. Ook wordt de herinrichting van het kruispunt Napoleonsweg - Heythuyserweg uitgevoerd.

Daarnaast worden een tweetal viaducten en enkele voetgangers- en fietstunnels voorzien. Over grote delen van het tracé wordt een éénzijdige of tweezijdige bomenrij aangeplant.

Binnen de kaders van de reconstructie van de N280 worden, als onderdeel van bovenstaande ingrepen, diverse faunapassages aangelegd. Deze faunapassages worden aangelegd ten behoeve van de ontsnippering van het gebied voor diverse voorkomende zoogdieren, amfibieën en vissen.

De voorgenomen wegreconstructie heeft geen verkeersaantrekkende werking maar resulteert wel in een verschuiving van het verkeer.

3.3 Varianten en alternatieven voor het planvoornemen

Ten behoeve van de besluitvorming over het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) voor de N280 West wegvak Leudal is een MilieuEffectRapport opgesteld. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) die ter voorbereiding hierop is vastgesteld, is aangekondigd dat er geen varianten en alternatieven voor de weg worden uitgewerkt, maar er één ontwerp wordt getoetst op een groot aantal milieuaspecten.

Nadat de NRD is vastgesteld is op verzoek van de gemeente Leudal besloten om alsnog een extra variant uit te weken waarbij de Hubert Cuyperslaan niet als éénrichtingsweg (planvoornemen) wordt ingericht, maar in twee richtingen (variant) berijdbaar is. De variant en het alternatief wijken verkeerskundig op lokaal niveau van elkaar af, de verschillen in verkeersstromen zijn zelfs marginaal. Dit wordt in de voortoets als niet significant onderscheidend geacht voor de onderzochte effecten.

4 WAARDEN BESCHERMDE GEBIEDEN

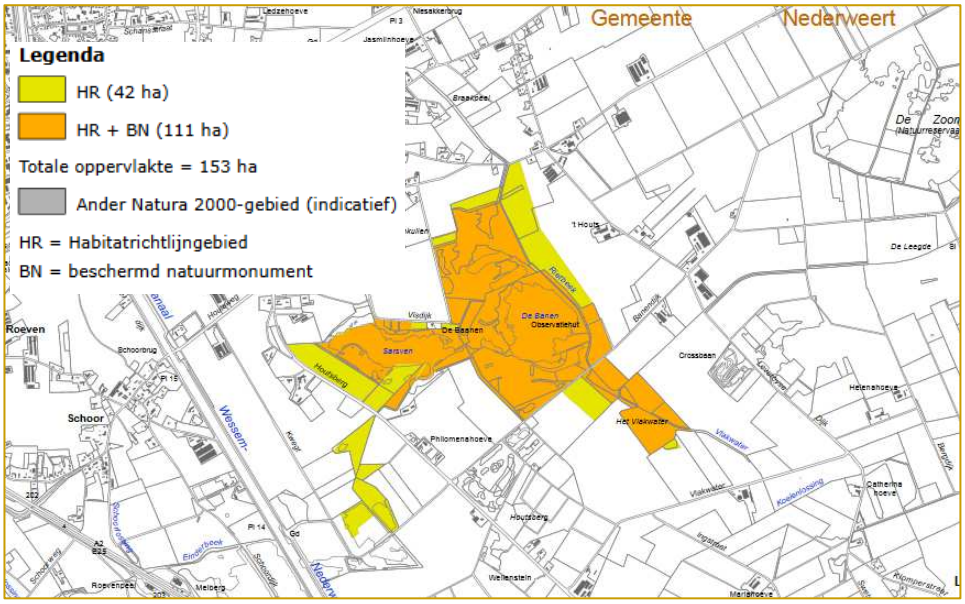
Het plangebied waar de aanleg van de nieuwe N280 West wegvak Leudal is voorzien, is niet gelegen binnen een Natura 200-gebied maar in de ruimere omgeving van het plangebied voor het PIP en MER voor N280-west-wegvak Leudal zijn diverse Natura2000-gebieden gelegen, zie ook afbeelding 1. Binnen 4 km afstand rondom het plangebied liggen Natura2000-gebieden Sarsven en De Banen, en Leudal.

In dit hoofdstuk zijn een beknopte gebiedsbeschrijving en de instandhoudingsdoelstellingen opgenomen van de Natura2000-gebieden binnen een straal van 4 km vanaf het plangebied. Tevens is de ligging van de aanwezige habitattypen aangegeven (voor zover bekend) en is vermeld of de aangewezen habitattypen en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten te maken hebben met een positieve, neutrale of negatieve trend, op basis van de huidige situatie.

Bron:
- Website gebiedendatabase Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
- Online GIS-viewer provincie Limburg

4.1 Sarsven en De Banen

Ten noordwesten van het projectgebied in de gemeente Nederweert bevindt zich het Natura2000-gebied Sarsven en De Banen (zie afbeelding 3). Dit zijn twee naast elkaar gelegen heidevennen in Midden-Limburg. Het betreft een Peelrestant. Gezoneerd en in mozaïek met elkaar komen gemeenschappen voor van zeer zwak gebufferde wateren en van zwak gebufferde wateren. De vennen worden deels gevoed met kwelwater uit omliggende hoge gronden. Het gebied is gelegen in één van de laagten die worden aangetroffen in de voedselarme zandafzettingen van het middenterras van de Maas. Plaatselijk komt moerasveen voor, variërend in diepte. Het bestaat uit een samenstel van vennen, wilgen- en gagelstruweel, elzen- en berkenbroekbos en zowel natte als drogere graslanden.



Afbeelding 3 Ligging van het Natura2000-gebied Sarsven en De Banen (geel-oranje)
Bron: Alterra, kaart behorend bij aanwijzingsbesluit PDN/2013-146, 4-4-2013

Instandhoudingsdoelstellingen

In tabel 2 zijn de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten van Sarsven en De Banen opgenomen.

Tabel 2 Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Sarsven en De Banen (Provincie Limburg, 2017).

	Habitattype/soort	SVI landelijk[1]	Opp (ha)[2]	Doel[3] opp.	Doel[3] kwaliteit	Doel[3] populatie
H3110	Zeer zwakgebufferde vennen	-	1,8	>	=	n.v.t.
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	19,6	>	=	n.v.t.
H3140	Kranswierwateren	-	11,2	>	=	n.v.t.
H1831	Drijvende waterweegbree	-	7	>	=	>

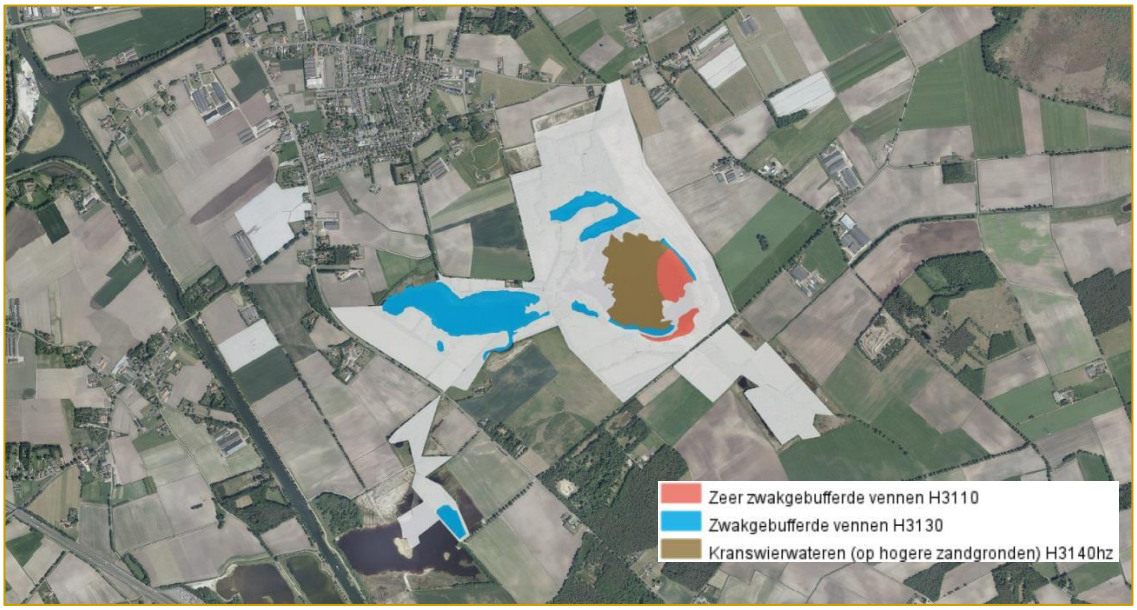
[1] SVI landelijk: landelijke staat van instandhouding; -- = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig.
[2] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura2000-gebied.
[3] Doelstelling: = behoudsdoestelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitattype.

Voorkomen en trend habitattypen en soorten

Een kaart met het huidig voorkomen van habitattypen binnen het Natura2000-gebied Sarsven en De Banen is beschikbaar via de website van de provincie Limburg (zie afbeelding 4).

Uit de Gebiedsanalyse die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof is opgesteld voor het Natura2000-gebied Sarsven en De Banen, blijkt het volgende (Provincie Limburg, 2017):

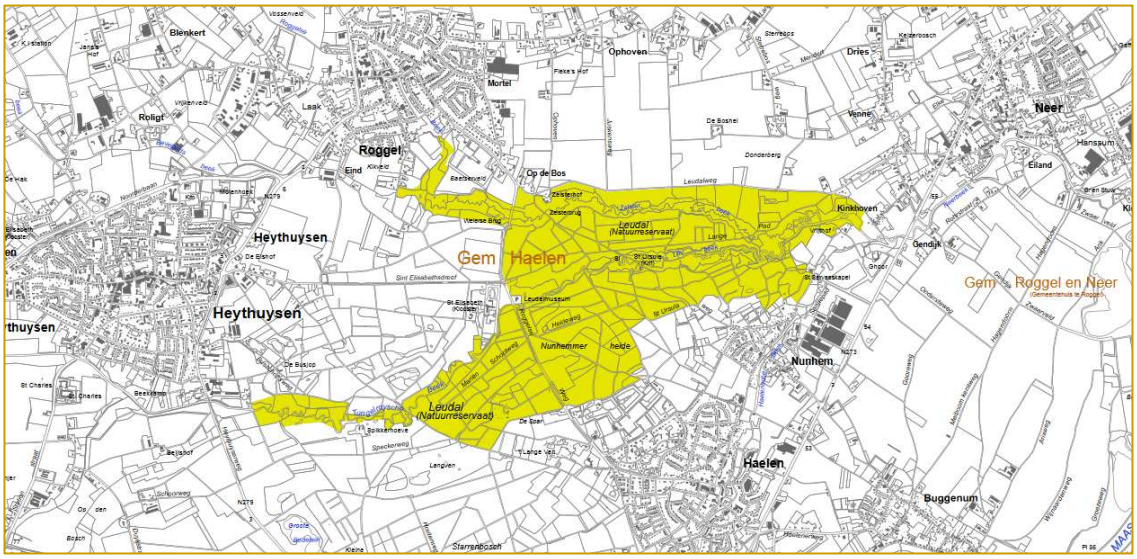
- De trend van zeer zwakgebufferde vennen is positief, de terugkeer van soorten duidt op een verbetering van de kwaliteit.
- Voor de zwakgebufferde vennen is de trend als positief beoordeeld op basis van de toename aan typische soorten in de laatste jaren. Ondanks de positieve trend van De Banen en Schoorkuilen, treedt er weer enige verslibbing in beide vennen op (2010).
- Voor het habitattype Kranswierwateren is de huidige staat van instandhouding onbekend. Het habitattype komt voor in De Banen in een complex met H3110.
- Voor drijvende waterweegbree is de huidige staat van instandhouding matig. Het venherstel heeft geleid tot verbetering van het leefgebied.



Afbeelding 4 Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen het Sarsven en De Banen (bron: Online GIS-Viewer provincie Limburg, 2018).

4.2 Leudal

Het Natura2000-gebied Leudal, gelegen tussen Heythuysen, Roggel, Neer en Haelen (zie afbeelding 5), bestaat uit de beekdalen van de Zelsterbeek of Roggelsebeek en de Leubeek of Tungelroysebeek. Beide beken kennen een meanderende, relatief snelstromende loop. Deels betreft het een gerenatureerde loop, deels zijn de beken nooit gekanaliseerd geweest. Binnen het Natura2000-gebied komen zeer diverse vegetaties voor. Bij afgesneden beekmeanders zijn soortenrijke moerasvegetaties aanwezig en ten oosten van het St. Elisabethklooster komen veldrusschraallanden voor. De bossen binnen het Leudal bestaan uit elzenbroekbos, berkenbroekbos, vogelkers-essenbos en haagbeukenbos met op de flanken van de beekdalen drogere bostypen, zoals eiken-beukenbossen en eiken-berkenbossen. Tot slot zijn enkele kleinere heideterreinen aanwezig en komen gagelstruwelen voor. Door de grote oppervlakten (loof)bos is het gebied van belang voor een groot aantal bosvogelsoorten (o.a. kleine bonte specht, nachtegaal, havik). Langs de beken zijn ijsvogel en grote gele kwikstaart als broedvogel aanwezig. In de beken zelf komen onder andere bermpje, beekforel en beekprik voor.



Afbeelding 5 Ligging van het Natura2000-gebied Leudal (geel)
Bron: Alterra, kaart behorend bij aanwijzingsbesluit PDN/2013-147, 2-4-2013

Instandhoudingsdoelstellingen
In tabel 3 zijn de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten van het Leudal opgenomen.

Tabel 3 Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura2000-gebied Leudal (Provincie Limburg, 2017).

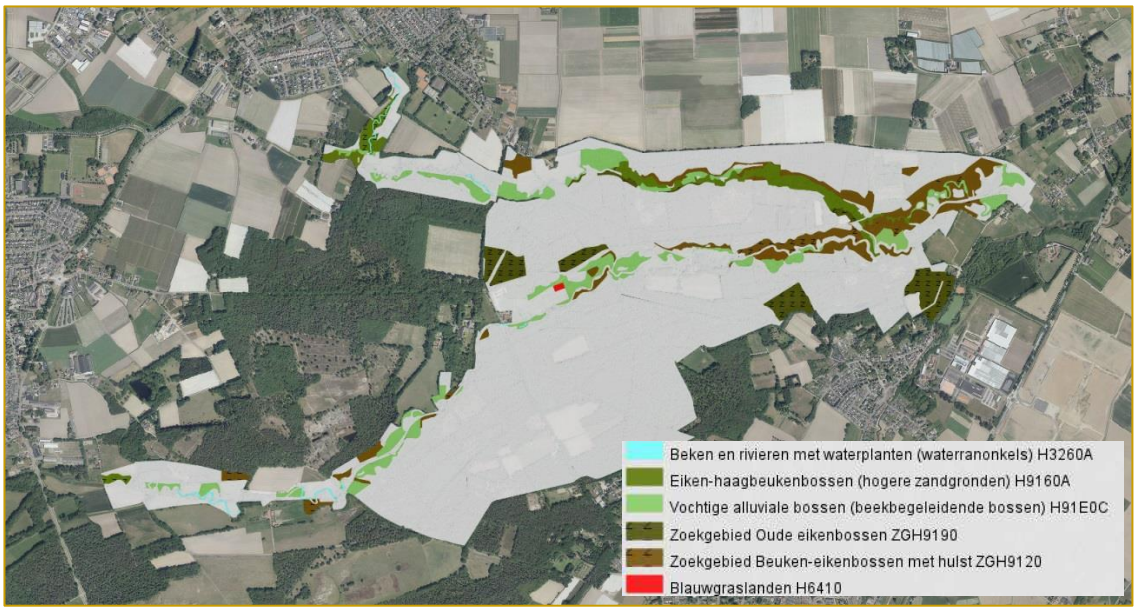
	Habitattype/soort	SVI landelijk[1]	Opp (ha)[2]	Doel[3] opp.	Doel[3] kwaliteit	Doel[3] populatie
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	1,10	>	>	n.v.t.
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	-	6,79	>	=	n.v.t.
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	18,50	>	>	n.v.t.
H1337	Bever	-		=	=	>

* Prioritair habitattype: habitattype komt vrijwel uitsluitend voor op Europees grondgebied, zodat Europa een grote verantwoordelijkheid draagt voor het duurzaam overleven ervan op wereldschaal.
[1] SVI landelijk: landelijke staat van instandhouding; - - = zeer ongunstig, - = matig ongunstig, + = gunstig.
[2] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura2000-gebied.
[3] Doelstelling: = behoudsdoestelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitattype.

Voorkomen en trend habitattypen en soorten

Een kaart met het huidig voorkomen van habitattypen binnen het Natura2000-gebied Leudal is beschikbaar via de website van de provincie Limburg (zie afbeelding 6). Opvallend is, dat volgens deze kaart nog een drietal (zoekgebieden voor) andere habitattypen voorkomt binnen het Leudal, dan waarvoor het gebied is aangewezen: 'oude eikenbossen', 'beuken- en eikenbossen met hulst' en 'blauwgrasland'.

Uit de Gebiedsanalyse die in het kader van het Programma Aanpak Stikstof is opgesteld voor het Natura2000-gebied Leudal, blijkt dat de kwaliteit van het habitattype 'eiken-haagbeukenbossen' sinds de jaren '60 van de vorige eeuw is afgenomen. Datzelfde geldt ook voor de oppervlakte van dit habitattype. Dit is met name het gevolg van verdroging. Ook het habitattype 'vochtige alluviale bossen' (elzenbroekbos en vogelkers-essenbos) laat binnen het Natura2000-gebied een negatieve trend zien wat betreft oppervlakte en kwaliteit (Provincie Limburg, 2017).



Afbeelding 6 Voorkomen van de aangewezen habitattypen binnen het Leudal (bron: Online GIS-Viewer provincie Limburg, 2018).

5 ONDERZOEKSMETHODE

Op grond van de aard van het plan wordt bepaald welke storingsfactoren relevant zijn voor onderzoek. Daarbij is nagegaan of de betreffende Natura2000-gebieden gevoelig zijn voor deze storingsfactoren. Vervolgens is de onderzoeksmethodiek bepaald voor de relevante storingsfactoren.

5.1 Mogelijk optredende effecten

De vaststelling van het PIP en MER N280-west-wegvak Leudal betekent dat het mogelijk wordt om binnen de begrenzing van dit plan een reconstructie en verlegging van de wegen uit te voeren. Als gevolg hiervan vinden wijzigingen in (vracht)autobewegingen plaats. Het gaat hierbij zowel om verandering van de rijlijnen als verandering van verkeersintensiteit van de N280 en het onderliggend wegennet. Op sommige wegen zal meer verkeer komen, op andere wegen minder. Globaal gezien heeft het voorgenomen plan geen verkeersaantrekkende werking. Vanzelfsprekend kan tijdens de aanlegfase wel tijdelijk extra bouwverkeer, bijvoorbeeld door grondtransport ontstaan. Daarnaast worden landbouwgronden uit productie genomen.

Voor mogelijk optredende effecten is in eerste instantie de gevoeligheid van de habitattypen en habitatrichtlijnsoorten beschouwd via de gebiedendatabase Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, zie afbeelding 7. Voor elk van de verstoringsfactoren, met uitzondering van licht, is minstens één (zeer) gevoelig habitattype of habitatrichtlijnsoort aanwezig. Alle factoren, uitgezonderd verstoring door licht, worden dan ook verder in beschouwing genomen.

Afbeelding 7 Gevoeligheid per verstoringsfactor

Het plangebied bevindt zich niet binnen Natura2000-gebieden. Ook leidt vaststelling van het plan niet tot wijzigingen in huidig gebruik, betreding of andere handelingen binnen de begrenzing van Natura2000-gebieden. Dat betekent dat verschillende typen effecten al op voorhand kunnen worden uitgesloten (zie tabel 4).

Tabel 4 Mogelijke effecten van vaststelling van het PIP en MER N280-west in relatie tot de storingsfactoren voor Natura2000-gebieden.

Storingsfactor	Mogelijk effect van vaststelling plan	Toelichting
Oppervlakteverlies	Geen effect	Geen ruimtebeslag binnen Natura2000-gebieden.
Versnippering	Geen effect	Geen doorsnijding van Natura2000-gebieden.
Verzuring door stikstofdepositie	Mogelijk effect	Vanwege (vracht)autoverkeer binnen het plangebied met stikstofemissie tot gevolg. Stikstofdepositie kan tot op grote afstand plaatsvinden. Zowel Natura2000-gebied Sarsven en De Banen als Leudal zijn gevoelig voor stikstof.
Vermesting door stikstofdepositie	Mogelijk effect	Vanwege (vracht)autoverkeer binnen het plangebied met stikstofemissie tot gevolg. Stikstofdepositie kan tot op grote afstand plaatsvinden. Zowel Natura2000-gebied Sarsven en De Banen als Leudal zijn gevoelig voor stikstof.
Verzoeting	Geen effect	Geen beïnvloeding van chemische samenstelling van grond- of oppervlaktewater.
Verzilting	Geen effect	Geen beïnvloeding van chemische samenstelling van grond- of oppervlaktewater in Natura2000-gebieden.
Verontreiniging	Geen effect	Geen beïnvloeding van kwaliteit van bodem en/of grond- of oppervlaktewater in Natura2000-gebieden.
Verdroging	Geen effect	Geen beïnvloeding van kwantiteit van grond- of oppervlaktewater in Natura2000-gebieden.
Vernatting	Geen effect	Geen beïnvloeding van kwantiteit van grond- of oppervlaktewater in Natura2000-gebieden.
Verandering stroomsnelheid	Geen effect	Geen beïnvloeding van oppervlaktewatersysteem in Natura2000-gebieden.
Verandering overstromingsfrequentie	Geen effect	Geen beïnvloeding van oppervlaktewatersysteem in Natura2000-gebieden.
Verandering dynamiek substraat	Geen effect	Geen beïnvloeding van bodemstructuur in Natura2000-gebieden.
Verstoring door geluid	Geen effect	Enkel Natura2000-gebied Leudal is gevoelig (i.v.m. voorkomen bever). Geen uitstraling van geluid wegverkeer tot in Natura2000-gebieden. Voor de weg door het Natura2000-gebied Leudal (Sint Elisabethsdreef en Roggelseweg) wordt een verkeersafname verwacht.
Verstoring door licht	Niet relevant	Geen gevoelige habitatrichtlijnsoorten.
Verstoring door trillingen	Geen effect	Enkel Natura2000-gebied Leudal is gevoelig (i.v.m. voorkomen bever). Geen uitstaling van trillingen van wegverkeer tot in Natura2000-gebieden. Voor de weg door het Natura2000-gebied Leudal (Sint Elisabethsdreef en Roggelseweg) wordt een verkeersafname verwacht.
Optische verstoring	Geen effect	Geen verandering in bestaande menselijke activiteit binnen Natura2000-gebied.
Verstoring door mechanische effecten	Geen effect	Geen verandering in bestaande menselijke activiteit binnen Natura2000-gebied.
Verandering in populatiedynamiek	Geen effect	Geen beïnvloeding van populaties binnen Natura2000-gebied.
Bewuste verandering soortensamenstelling	Geen effect	Geen sprake van uitzetten/herintroductie van soorten binnen Natura2000-gebied.

5.2 Onderzoek storingsfactor stikstofdepositie

In de navolgende paragrafen wordt het toetsingskader en de onderzoeksmethodiek beschreven voor de effecten van stikstofdepositie als gevolg van het PIP en MER N280-west-wegvak Leudal op de Natura2000-gebieden.

5.2.1 Toetsingskader

Toetsingskader Natura2000 voor het bepalen van effecten van een bestemmingsplan
Bij een plan dienen de effecten van de maximale planologische invulling getoetst te worden. Plantoetsing vindt voor alle mogelijke effecten van het plan op Natura2000-gebieden plaats ten opzichte van de bestaande, feitelijke en legale situatie ten tijde van vaststelling van het plan.

Het PIP en MER N280-west-wegvak Leudal maakt de reconstructie en verlegging van de wegen binnen het plangebied mogelijk. De voorgenomen wegreconstructie heeft geen verkeersaantrekkende werking (zoals eerder gesteld zijn in de aanlegfase vanzelfsprekend tijdelijk wel extra verkeersstromen door bouwverkeer en mobiele werktuigen te verwachten, maar de gebruiksfase is duidelijk maatgevend) maar resulteert wel in een verschuiving van het verkeer. Dit resulteert mogelijk in een verandering van de stikstofdepositie afkomstig van het wegverkeer ter plaatse van Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van de N280.

Indien een vast te stellen plan leidt tot een toename van de stikstofdepositie op Natura2000-gebieden, dan moet worden beschouwd in hoeverre deze toename kan leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden.

5.2.2 Methodiek stikstofdepositie

De berekeningswijze van de stikstofdepositie op de Natura2000-gebieden vanuit het plangebied van het PIP en MER N280-west-wegvak Leudal is uiteengezet in het rapport "Stikstofdepositie onderzoek Voortoets NRD N280-west-wegvak Leudal" (Geurts, 2018a). Dit stikstofonderzoek is reeds bijgevoegd bij de NRD en zowel door de commissie m.e.r. als door bevoegd gezag, in deze provincie Limburg, beoordeeld. In dit onderzoek was sprake van een geringe toename van de stikstofdepositie waarbij conform de destijds vigerende Wet- en regelgeving geconcludeerd is dat er geen sprake was van significant negatieve effecten.

De conclusies zoals opgenomen in het NRD en akkoord bevonden door de Commissie m.e.r. ten tijde van uitvoeren het NRD zijn door gewijzigde Wet- en regelgeving[1], alsmede vanwege een geactualiseerd provinciaal verkeersmodel, achterhaald. Conform de vigerende Wet- en regelgeving kan bij een toename van de stikstofdepositie niet zondermeer worden geconcludeerd dat er geen sprake is van significant negatieve effecten. Derhalve kunnen effecten in de voortoets niet zondermeer worden uitgesloten en is het uitvoeren van een passende beoordeling aan de orde.

[1] Aanleiding onder meer d.d. 29 mei 2019 ECLI:NL:RVS:2019:1603 & ECLI:NL:RVS:2019:1604

6 CUMULATIEVE EFFECTEN

De Wet Natuurbescherming stelt in artikel 2.7 lid 1, dat bij de beoordeling van effecten van projecten en plannen tevens rekening gehouden moet worden met zogenaamde cumulatieve effecten. Er is sprake van cumulatieve effecten, wanneer naast het voorgenomen project of plan in of rondom een Natura2000-gebied andere projecten en plannen plaatsvinden die in combinatie mogelijk schadelijk zijn voor de instandhoudings-doelstellingen.

Uit de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998 (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005) volgt, dat bij de beoordeling van cumulatie van effecten alleen rekening gehouden hoeft te worden met de soorten, het leefgebied van soorten en de habitattypen waarop het voorgenomen project of plan mogelijk significant negatieve effecten heeft.

In het voorgaande hoofdstuk heeft de beoordeling van de effecten van het plan N280-west-wegvak Leudal plaatsgevonden. De stikstofberekeningen zijn gebaseerd op verkeersintensiteiten uit het regionale verkeersmodel dat begin 2020 is geactualiseerd. Hierin is ook de referentiesituatie voor de toekomst (autonome situatie in 2030) berekend. Daarbij is rekening gehouden met zowel de autonome groei van het wegverkeer en veranderingen in het rijgedrag door de 100 km-maatregelen op het rijkswegennet als met geprognosticeerde verkeersintensiteiten als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen in de regio, waaronder de doorontwikkeling van het Designer Outlet Center en Jazz City in Roermond en belangrijke nieuwe woongebieden met een verkeersaantrekkende werking. Ook de aanpassingen aan bijvoorbeeld de A2 Het Vonderen-Kerensheide zijn hierin opgenomen. Daarmee zijn de stikstofeffecten dus al gecumuleerd berekend.

Er zijn geen andere ruimtelijke ontwikkelingen in de directe omgeving van het plangebied bekend die aanleiding geven tot cumulatie.

7 CONCLUSIE

In deze voortoets is inzichtelijk gemaakt of de vaststelling van het plan N280-west-wegvak Leudal een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt, die kan leiden tot significant negatieve op Natura2000-gebieden. De verwachte effecten worden hier kort samengevat. Vervolgens is de eindconclusie ten aanzien van de toetsing aan de Wet Natuurbescherming aangegeven.

7.1 Effecten

In het kader van het PIP en MER N280-west-wegvak Leudal zijn de volgende storingsfactoren relevant en derhalve beschouwd binnen deze voortoets:

- Verzuring door stikstofdepositie.
- Vermesting door stikstofdepositie.

Vermesting en verzuring door stikstofdepositie

In het stikstofonderzoek dat ten grondslag ligt aan het NRD was sprake van een geringe toename van de stikstofdepositie waarbij conform de destijds vigerende Wet- en regelgeving geconcludeerd is dat er geen sprake was van significant negatieve effecten.

De conclusies zoals opgenomen in het NRD en akkoord bevonden door de Commissie m.e.r. ten tijde van uitvoeren het NRD zijn door gewijzigde Wet- en regelgeving, alsmede vanwege een geactualiseerd provinciaal verkeersmodel, achterhaald. Conform de vigerende Wet- en regelgeving kan bij een toename van de stikstofdepositie niet zondermeer worden geconcludeerd dat er geen sprake is van significant negatieve effecten.

7.2 Conclusie toetsing aan Wet natuurbescherming

Uit de voortoets blijkt, dat significant negatieve effecten op Natura2000-gebieden als gevolg van de toekomstige reconstructie van de N280-west-wegvak Leudal, die door het vast te stellen PIP en MER mogelijk gemaakt worden, niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Het uitvoeren van een passende beoordeling is derhalve aan de orde.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Geurts, J.M.W., 2018a. Stikstofdepositie onderzoek Voortoets NRD N280-west-wegvak Leudal. Rapportnummer 17.001.01-02, 04 juli 2018, Windmill, Cadier en Keer.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, s.l.

PAS-bureau BIJ12, 2015. Schema bepalen vergunningplicht en berekenen benodigde depositieruimte. PAS-bureau BIJ12, pas.bij12.nl.

Provincie Limburg, 2017. Natura2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Sarsven en De Banen (146). Provincie Limburg, Maastricht.

Provincie Limburg, 2017. Natura2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Leudal (147). Provincie Limburg, Maastricht.

Geraadpleegde websites

- Gebiedendatabase Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase
- GIS Viewer provincie Limburg: portal.prvlimburg.nl/gisviewer/viewer.do?appCode=7aeaa3f3331a3a98f591f51fc45fd83b&forceViewer=true&cmsPageId=1#
- Natura2000 Network Viewer: natura2000.eea.europe.eu
- Programma Aanpak Stikstof: pas.natura2000.nl

INPASSINGSPLAN N280 LEUDAL

REGELS

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Datum:	4 april 2022

INPASSINGSPLAN N280 LEUDAL

REGELS

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Rapportnr:	20220404-PLI175-RAP-Regels PIP-1.0
Status	
Datum:	4 april 2022

Opsteller:
BvdM

Verificatie:
CvdH

Validatie
MKE

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Inhoudsopgave

Regels 3

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 5
Artikel 1 Begrippen 5
Artikel 2 Wijze van meten 8

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 9
Artikel 3 Agrarisch 9
Artikel 4 Agrarisch met waarden - 4 11
Artikel 5 Bedrijf 13
Artikel 6 Groen 15
Artikel 7 Natuur 16
Artikel 8 Verkeer 18
Artikel 9 Water 20
Artikel 10 Leiding - Gas 21
Artikel 11 Leiding - Hoogspanningsverbinding 23
Artikel 12 Waarde - Archeologie 25
Artikel 13 Waarde - Archeologie 1 28
Artikel 14 Waarde - Archeologie 4 30
Artikel 15 Waarde - Archeologie 5 32
Artikel 16 Waarde - Archeologie 6 34
Artikel 17 Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden 36
Artikel 18 Waterstaat - Beschermingszone watergang 38
Artikel 19 Waterstaat - Waterlopen 39

Hoofdstuk 3 Algemene regels 41
Artikel 20 Anti-dubbeltelregel 41
Artikel 21 Algemene bouwregels 42
Artikel 22 Algemene gebruiksregels 43
Artikel 23 Algemene aanduidingsregels 44
Artikel 24 Algemene afwijkingsregels 50
Artikel 25 Algemene wijzigingsregels 51
Artikel 26 Overige regels 52

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 53
Artikel 27 Overgangsrecht 53
Artikel 28 Slotregel 54

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:
het inpassingsplan 'N280 Leudal' met identificatienummer NL.IMRO.9931.PIPN280WLEUDAL-VG01 van de provincie Limburg.

1.2 inpassingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en\of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 bestaand:
a. bestaand gebruik: het gebruik van de gronden en bouwwerken zoals krachtens een omgevingsvergunning voor het gebruik is toegestaan op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan; daaronder valt niet het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan;
b. bestaande bouwwerken: bouwwerken die op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan aanwezig zijn krachtens een omgevingsvergunning of krachtens een omgevingsvergunning kunnen worden gebouwd;

1.6 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak.

1.7 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.8 bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.9 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak.

1.10 bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.11 bouwperceelgrens:
de grens van een bouwperceel.

1.12 bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.13 bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren.

1.14 goed woon- en leefklimaat:
woon- en leefklimaat waarbij in ieder geval wordt voldaan aan de normen van alle relevante milieuaspecten zoals geluid, bodem, geurhinder, luchtkwaliteit en externe veiligheid.

1.15 kernrandzone:
een zone van 200 meter rond de kern.

1.16 kunstwerken:
bouwwerken geen gebouwen zijnde van weg- en waterbouwkundige aard, zoals bruggen, viaducten, (eco)duikers, keerwanden, beschoeiingen, kademuren en dergelijke, alsmede artistieke kunstuitingen in de vorm van standbeelden, glaswerken, schilderingen en dergelijke.

1.17 omgevingsvergunning:
een vergunning krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht ten behoeve van het verrichten van de in die vergunning beschreven activiteiten.

1.18 ondergronds bouwwerk:
een (gedeelte van) een bouwwerk, waarvan de bovenkant van de vloer is gelegen op ten minste 1,75 meter beneden peil.

1.19 ondergrondse werken, geen bouwwerken zijnde:
werken, geen bouwwerken zijnde, die onder peil plaatsvinden.

1.20 parkeervoorziening:
elke al dan niet overdekte stallinggelegenheid ten behoeve van gemotoriseerd verkeer.

1.21 parkeren:
het laten stilstaan van een voertuig anders dan gedurende de tijd die nodig is voor en gebruikt wordt tot het onmiddellijk in- of uitstappen van passagiers of voor het onmiddellijk laden en lossen van goederen.

1.22 peil:
a. Voor gebouwen waarvan de toegang onmiddellijk aan de weg grenst; de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang.
b. Voor gebouwen in het talud van de dijk; de gemiddelde hoogte van het bestaande aansluitende afgewerkte maaiveld ter plaatse van de van de dijk afgekeerde zijde van het gebouw.
c. In andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het bestaande aansluitende afgewerkte maaiveld.

1.23 perceel:
het bouwperceel.

1.24 relatie:
een koppelteken tussen twee bouwvlakken danwel twee bestemmingen en/of aanduidingen.

1.25 straatmeubilair:
op, aan of boven de openbare weg respectievelijk openbare ruimte geplaatste of hangende goederen, waaronder begrepen zitbanken, lantaarnpalen, prullenbakken, fietsenrekken, bloembakken-/potten, spandoeken, vlaggenmasten, (uithang-)borden, abri's, bushaltes, (straat-)verlichting en dergelijke.

1.26 verbeelding:
de verbeelding van het inpassingsplan "N280 Leudal" bestaande uit de digitale en analoge verbeelding met planidentificatienummer NL.IMRO.9931.PIPN280WLEUDAL-VG01.

1.27 voorzieningen van algemeen nut:
voorzieningen ten behoeve van het op het openbare net aangesloten nutsvoorziening, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer en/of het wegverkeer alsmede kleinschalige (ondergrondse) voorzieningen voor afvalverzameling.

1.28 waterhuishoudkundige voorzieningen:
waterhuishoudkundige voorzieningen zijn voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging en waterkwaliteit.

1.29 weg:
een voor het openbaar verkeer bestemde weg of pad, daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de weg of pad behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de weg liggende en als zodanig aangeduide parkeervoorzieningen.

1.30 wet / wettelijke regelingen:
indien en voor zover in de regels wordt verwezen naar wettelijke regelingen c.q. verordeningen e.d., dienen deze regelingen te worden gelezen zoals deze luiden op het tijdstip van de tervisielegging van het vastgestelde plan, tenzij anders bepaald.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de dakhelling

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.2 de goothoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.3 de inhoud van een bouwwerk

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en\of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en\of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.6 afstand tot de bouwperceelgrens

Tussen de grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is.

2.7 ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk

Vanaf het bouwkundig peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. agrarisch grondgebruik;
b. extensief recreatief medegebruik;

met de daarbij behorende:
c. groenvoorzieningen;
d. voorzieningen van algemeen nut;
e. waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen;
f. inritten ten behoeve van aangrenzende woningen.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Overige bouwwerken, geen overkappingen zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen overkappingen zijnde, geldt de volgende regel:
a. Er mogen uitsluitend erf- en terreinafscheidingen, uitsluitend in de vorm van transparante (draad)omheiningen en/of (draad)erfafscheidingen, met een maximale bouwhoogte van 2 meter worden gebouwd. Ten aanzien van de verschijningsvorm kan het bevoegd gezag advies bij de kwaliteitscommissie inwinnen.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Schuilgelegenheden

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 ten behoeve van het realiseren van een schuilgelegenheid voor dieren, met uitzondering van jagershutten en hoogzitten, ten behoeve van het houden van dieren, onder de voorwaarden dat:
a. de schuilgelegenheid bestaat uit een overdekte ruimte met maximaal 3 omsloten wanden;
b. de goothoogte van de schuilgelegenheid maximaal 3 meter bedraagt;
c. de bouwhoogte van de schuilgelegenheid maximaal 4,5 meter bedraagt;
d. de oppervlakte van de schuilgelegenheid maximaal 30 m^2 bedraagt;
e. aangetoond wordt dat binnen het bouwvlak c.q. de bestemming geen ruimte is voor schuilgelegenheden;
f. de schuilgelegenheid noodzakelijk is in het kader van dierenwelzijn;
g. sprake is van een verbetering van de omgevingskwaliteit, overeenkomstig het bepaalde in artikel 26.4;
h. aangetoond wordt dat de landschappelijke waarden niet onevenredig worden aangetast.

3.3.2 Agrarische hulpgebouwen

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2 ten behoeve van het realiseren van agrarische hulpgebouwen, onder de voorwaarden dat:
a. de goothoogte van het agrarisch hulpgebouw maximaal 3 meter bedraagt;
b. de bouwhoogte van het agrarisch hulpgebouw maximaal 4,5 meter bedraagt;
c. de oppervlakte van het agrarisch hulpgebouw maximaal 100 m^2 bedraagt;
d. sprake is van een verbetering van de omgevingskwaliteit, overeenkomstig het bepaalde in artikel 26.4;
e. aangetoond wordt dat de realisering van het agrarisch hulpgebouw nodig is in verband met bedrijfseconomische dan wel andere zwaarwegende bedrijfsomstandigheden;
f. aangetoond wordt dat de landschappelijke waarden niet onevenredig worden aangetast;
g. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat van omwonenden.

3.3.3 Paardenbakken

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2.1 onder a ten behoeve van het realiseren van een paardenbak of stapmolen , onder de voorwaarden dat:

a. per agrarisch bedrijf maximaal 1 paardenbak of stapmolen is toegestaan ten behoeve van hobbymatige paardenhouderij;
b. de paardenbak of stapmolen op minimaal 50 meter tot woningen van derden wordt gesitueerd;
c. de bouwhoogte van een omheining rondom de paardenbak of stapmolen niet meer mag bedragen dan 1,5 meter;
d. de omvang van de paardenbak niet meer mag bedragen dan 1.000 m^2;
e. lichtmasten bij de paardenbak of stapmolen niet zijn toegestaan;
f. de paardenbak of stapmolen landschappelijk wordt ingepast.

3.3.4 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt naast het bepaalde in artikel 22.1 in elk geval gerekend:

a. kamperen;
b. mestopslag;
c. paardenbakken;
d. bemesting, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch uitgesloten - bemesting'.

3.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de tot 'Agrarisch' aangewezen gronden, zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden) van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen met een oppervlakte groter dan 100 m^2.

3.4.2 Uitzonderingen

Het in lid 3.4.1 bepaalde is niet van toepassing voor:

a. werkzaamheden, normale onderhoudswerkzaamheden zijnde;
b. werken of werkzaamheden van ondergeschikte betekenis;
c. werken of werkzaamheden binnen het kader van de normale agrarische bedrijfsvoering;
d. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd.

3.4.3 Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 3.4.1 zijn slechts toelaatbaar indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen de in bestemming 'Agrarisch' genoemde waarden en doeleinden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast dan wel de mogelijkheden voor het herstel van de eerstbedoelde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

Artikel 4 Agrarisch met waarden - 4

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor 'Agrarisch met waarden - 4' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. agrarisch grondgebruik;
b. extensief recreatief medegebruik;
c. een bed & breakfast in de bedrijfswoning voor maximaal 2 slaapplaatsen;

met de daarbij behorende:
d. groenvoorzieningen;
e. voorzieningen van algemeen nut;
f. waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen;
g. (ondergrondse) waterberging- en infiltratievoorzieningen.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Overige bouwwerken, geen overkappingen zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:
a. Er mogen uitsluitend erf- en terreinafscheidingen, uitsluitend in de vorm van transparante (draad)omheiningen en/of (draad)erfafscheidingen, met een maximale bouwhoogte van 2 meter worden gebouwd. Ten aanzien van de verschijningsvorm kan het bevoegd gezag advies bij de kwaliteitscommissie inwinnen.

4.3 Afwijken van de bouwregels

4.3.1 Schuilgelegenheden

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.2 ten behoeve van het realiseren van een schuilgelegenheid voor dieren, met uitzondering van jagershutten en hoogzitten, ten behoeve van het houden van dieren, onder de voorwaarden dat:
a. de schuilgelegenheid bestaat uit een overdekte ruimte met maximaal 3 omsloten wanden;
b. de goothoogte van de schuilgelegenheid maximaal 3 meter bedraagt;
c. de bouwhoogte van de schuilgelegenheid maximaal 4,5 meter bedraagt;
d. de oppervlakte van de schuilgelegenheid maximaal 30 m^2 bedraagt;
e. aangetoond wordt dat binnen het bouwvlak c.q. de bestemming geen ruimte is voor schuilgelegenheden;
f. de schuilgelegenheid noodzakelijk is in het kader van dierenwelzijn;
g. sprake is van een verbetering van de omgevingskwaliteit, overeenkomstig het bepaalde in artikel 26.4;
h. aangetoond wordt dat de landschappelijke waarden niet onevenredig worden aangetast.

4.3.2 Agrarische hulpgebouwen

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.2 ten behoeve van het realiseren agrarische hulpgebouwen, onder de voorwaarden dat:
a. de goothoogte van het agrarisch hulpgebouw maximaal 3 meter bedraagt;
b. de bouwhoogte van het agrarisch hulpgebouw maximaal 4,5 meter bedraagt;
c. de oppervlakte van het agrarisch hulpgebouw maximaal 100 m^2 bedraagt;
d. sprake is van een verbetering van de omgevingskwaliteit, overeenkomstig het bepaalde in artikel 26.4;
e. aangetoond wordt dat de realisering van het agrarisch hulpgebouw nodig is in verband met bedrijfseconomische dan wel andere zwaarwegende bedrijfsomstandigheden;
f. aangetoond wordt dat de landschappelijke waarden niet onevenredig worden aangetast;
g. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat van omwonenden.

4.3.3 Paardenbakken

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.2.1 ten behoeve van het realiseren van een paardenbak of stapmolen, onder de voorwaarden dat:

a. per agrarisch bedrijf maximaal 1 paardenbak of stapmolen is toegestaan ten behoeve van hobbymatige paardenhouderij;
b. de paardenbak of stapmolen op minimaal 50 meter tot woningen van derden wordt gesitueerd;
c. de bouwhoogte van een omheining rondom de paardenbak of stapmolen niet meer mag bedragen dan 1,5 meter;
d. de omvang van de paardenbak niet meer mag bedragen dan 1.000 m²;
e. lichtmasten bij de paardenbak of stapmolen niet zijn toegestaan;
f. de paardenbak of stapmolen landschappelijk wordt ingepast.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt naast het bepaalde in artikel 22.1 in elk geval gerekend:
a. kamperen;
b. mestopslag;
c. paardenbakken.

4.5 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.5.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de tot 'Agrarisch met waarden - 4' aangewezen gronden, zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden) van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
a. het aanleggen of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen met een oppervlakte groter dan 100 m²;
b. het dempen, graven, verbreden en uitdiepen en/of het verleggen van watergangen, met uitzondering van het aanleggen van dammen en bruggen;
c. het aanbrengen van oeverbeschoeiingen;
d. het ontginnen, bodemverlagen of afgraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem;
e. het bebossen van gronden;
f. het aanbrengen van natuur- en landschapselementen.

4.5.2 Uitzonderingen

Het in lid 4.5.1 bepaalde is niet van toepassing voor:
a. werkzaamheden, normale onderhoudswerkzaamheden zijnde;
b. werken of werkzaamheden van ondergeschikte betekenis;
c. werken of werkzaamheden binnen het kader van de normale agrarische bedrijfsvoering;
d. werken of werkzaamheden in het kader van landschappelijke inpassing;
e. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd.

4.5.3 Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 4.5.1 zijn slechts toelaatbaar indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen de in bestemming 'Agrarisch met waarden - 4' genoemde waarden en doeleinden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast dan wel de mogelijkheden voor het herstel van de eerstbedoelde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

Artikel 5 Bedrijf

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een bedrijf en/of het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten die staan vermeld in de categorieën 1 en 2 van de Lijst van Bedrijfsactiviteiten, die als Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten bij de regels is gevoegd;
b. productiegebonden detailhandel, met uitzondering van detailhandel in voeding- en genotmiddelen;
c. ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt voor motorbrandstoffen zonder lpg' tevens voor een verkooppunt voor motorbrandstoffen zonder lpg;

met de daarbij behorende:

d. tuinen en erven;
e. parkeervoorzieningen, toegangswegen, inritten en overige terreinverhardingen;
f. groenvoorzieningen;
g. voorzieningen van algemeen nut;
h. waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterberging- en infiltratievoorzieningen.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen, niet zijnde bedrijfswoningen en bijbehorende bouwwerken bij bedrijfswoningen, gelden de volgende regels:

a. Gebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd.
b. Het bouwvlak mag volledig worden bebouwd.
c. De goothoogte van bedrijfsgebouwen mag niet meer bedragen dan 7,2 meter.
d. De bouwhoogte van bedrijfsgebouwen mag niet meer bedragen dan 10 meter.
e. Aan een omgevingsvergunning wordt de voorwaarde verbonden dat sprake is van een verbetering van de omgevingskwaliteit, overeenkomstig het bepaalde in artikel 26.2, met dien verstande dat een locatie waar reeds voldoende kwaliteitsverbeterende maatregelen zijn gerealiseerd, niet opnieuw getoetst hoeft te worden aan de Nota Kwaliteit. De gerealiseerde kwaliteitsverbeterende maatregelen dienen in stand te worden gehouden.

5.2.2 Overige bouwwerken, geen overkappingen zijnde

Voor het bouwen van overige bouwwerken, geen overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:

a. De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 meter, met dien verstande dat de hoogte van de erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter mag bedragen.
b. De bouwhoogte van licht- en vlaggenmasten mag niet meer bedragen dan 6 meter.
c. Andere overige bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak. De bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 6 meter.

5.3 Specifieke gebruiksregels

5.3.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt naast het bepaalde in artikel 22.1 in elk geval gerekend:

a. geluidzoneringsplichtige inrichtingen;
b. wonen;
c. bedrijfsactiviteiten, niet genoemd in 5.1;
d. detailhandel, met uitzondering van productiegebonden detailhandel als bedoeld in 5.1 sub b;
e. een verkooppunt voor motorbrandstoffen (incl. LPG).

5.4 Afwijken van de gebruiksregels

5.4.1 Bedrijfsactiviteiten

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.1 onder a ten behoeve van de uitoefening van bedrijfsactiviteiten, die hoewel gelet op de milieubelasting naar aard en invloed op de omgeving gelijkwaardig zijn aan de bedrijfsactiviteiten als bedoeld in lid 5.1 onder a, niet in de Lijst van Bedrijfsactiviteiten (Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten bij deze regels) wordt genoemd. Voor bedrijven in categorieën 3 en hoger van de Lijst van bedrijfsactiviteiten kan deze afwijkingsregel niet worden toegepast.

Bij de beoordeling van de aard en invloed van de milieubelasting van een bedrijf dienen de volgende milieubelastingcomponenten mede in de beoordeling te worden betrokken:

a. geluid;
b. geurproductie;
c. stofuitworp en gevaar;
d. waarbij tevens kan worden gekeken naar de verontreiniging van lucht en bodem;
e. de diversiteit en het al dan niet continue karakter van het bedrijf;
f. de visuele hinder;
g. verkeersaantrekkende werking;
h. ruimtelijke uitstraling en stedenbouwkundig beeld.

Artikel 6 Groen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. bermen en beplanting;
c. speelvoorzieningen;
d. straatmeubilair;
e. extensief recreatief medegebruik;
f. extensief agrarisch medegebruik;
g. paden;
h. voorzieningen van algemeen nut;
i. kunstwerken- en objecten;
j. landschappelijke inpassing;
k. taluds;
l. in- en uitritten;
m. waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterberging- en infiltratievoorzieningen;
n. waterkerende functies;
o. ecologische voorzieningen;
p. faunatoren ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - faunatoren';
q. bluswatervoorzieningen;
r. geluidwerende voorzieningen.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Gebouwen en overkappingen

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

a. Er is uitsluitend een faunatoren ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - faunatoren' toegestaan, waarbij:
    1. De bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 8 meter;
    2. De bouwoppervlakte van de faunatoren niet meer mag bedragen dan 9 m^2.

6.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van overkappingen

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet zijnde overkappingen, gelden de volgende regels:

a. De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 meter.
b. De hoogte van lichtmasten en vlaggenmasten mag niet meer bedragen dan 6 meter.
c. Overkappingen zijn niet toegestaan.
d. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 5 meter.
e. De bouwhoogte van voorzieningen ten behoeve van het in stand houden van de vliegroute voor vleermuizen mag niet meer bedragen dan 18 meter.

Artikel 7 Natuur

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. behoud en herstel van de aan het gebied eigen zijnde natuurlijke en landschappelijke waarden;
b. extensief recreatief medegebruik;
c. ecologische voorzieningen;
d. behoud van landschapselementen, zoals weergegeven op de kaart in Bijlage 7;

met de daarbij behorende:
e. paden en toegangswegen;
f. bruggen en steigers;
g. voorzieningen van algemeen nut;
h. waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

7.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:
a. De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 meter.
b. Overkappingen zijn niet toegestaan.
c. De bouwhoogte van andere overige bouwwerken mag niet meer bedragen dan 3 meter.

7.2.3 Afwijken van de bouwregels

a Bouwwerken voor brandpreventie of- bestrijding

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van bepaalde in lid 7.2.1 voor het oprichten van overige bouwwerken voor de brandpreventie of brandbestrijding, mits:
1. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 35 meter;
2. geen onevenredige schade wordt toegebracht aan de voorkomende waarden als aangegeven in lid 7.1 en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en/of bouwwerken niet onevenredig worden aangetast.

b Observatie- of schuilhut

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van bepaalde in lid 7.2.1 voor het oprichten van een observatiehut of schuilhut ten behoeve van de jacht of natuurstudie, mits
1. het gebouw noodzakelijk is voor de uitoefening van de natuurvorsing of de jacht;
2. de oppervlakte niet meer bedraagt dan 10 m²;
3. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 3 meter;
4. geen onevenredige schade wordt toegebracht aan de voorkomende waarden als aangegeven in lid 7.1 en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en/of bouwwerken niet onevenredig worden aangetast.

7.3 Specifieke gebruiksregels

7.3.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt naast het bepaalde in artikel in elk geval gerekend:
a. staanplaats of ligplaats voor onderkomens;
b. staanplaats voor wagens, geschikt en bestemd voor de uitoefening van handel;
c. sport-, wedstrijd- of speelterrein, kampeer - of caravanterrein, dagcampings, lig- of speelweiden, zwemgelegenheden en buitenmanages;
d. parkeerterrein;
e. het beproeven van voertuigen alsmede de beoefening van de motorsport en modelvliegsport;
f. militaire oefeningen;

g. het winnen van bosstrooisel of mos;
h. agrarische doeleinden, uitgezonderd agrarische doeleinden in het kader van natuurbeheer;
i. bemesting;
j. het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, geen normale onderhoudswerkzaamheden zijnde, ten behoeve van doeleinden als omschreven in lid 7.3.1 onder a tot en met h.
k. ambachtelijke en/of industriële doeleinden;
l. detailhandel en groothandel;
m. horecadoeleinden;
n. permanente of tijdelijke bewoning;
o. opslagdoeleinden, uitgezonderd opslag die verband houdt met het beheer en het onderhoud van een landgoed;
p. beroep en/of bedrijf aan huis;
q. verblijfsrecreatie.

7.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Natuur' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
a. het aanleggen, verharden en amoveren van wegen, paden en parkeergelegenheden en het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
b. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
c. het ontginnen, bodemverlagen, afgraven, ophogen en egaliseren van gronden;
d. het bebossen van gronden die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan niet als bos konden worden aangemerkt;
e. het verwijderen van natuurlijke vegetatie;
f. het vellen, rooien of beschadigen van houtgewas;
g. het blijvend scheuren van grasland;
h. het bemalen of draineren van de grond en het winnen, toevoeren, afdammen of stuwen van water of het anderszins wijzigen van de grondwaterstand en de waterhuishouding;
i. het graven, verbreden, uitdiepen, dempen en/of verleggen van watergangen;
j. het bemalen, draineren, winnen, toevoeren, afdammen en stuwen van water;
k. het aanbrengen of aanleggen van oeverbeschoeiingen, kaden, aanleg- en ligplaatsen of vlonders;
l. het verrichten van exploratie- en exploitatieboringen ten behoeve van de winning van delfstoffen, olie en gas.

7.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in lid 7.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:
a. werkzaamheden, normale onderhoudswerkzaamheden zijnde;
b. werken of werkzaamheden van ondergeschikte betekenis;
c. binnen het kader van de normale bodemexploitatie en het normale bodemgebruik plaatsvinden;
d. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde en verleende vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd;
e. werken of werkzaamheden ten behoeve van de reconstructie en het onderhoud van de N280-West, wegvak Leudal.

7.4.3 Toelaatbaarheid

a. De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 7.4.1 zijn slechts toelaatbaar indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen de in bestemming 'Natuur' genoemde waarden en doeleinden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast dan wel de mogelijkheden voor het herstel van de eerstbedoelde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.
b. Voor zover het werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden betreffen als bedoeld in lid 7.4.1 onder h t/m k wordt, alvorens beslist wordt omtrent de vergunningverlening, advies gevraagd aan het waterschap.

Artikel 8 Verkeer

8.1 Verkeer

8.1.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de aanleg, het gebruik, het beheer en onderhoud van wegen:
    1. met niet meer dan 2 x 1 rijstroken voor zover het betreft de N280 waarbij de weg uit meerdere rijstroken kan bestaan ter hoogte van kruisingen, rotondes en aansluitende wegen;
    2. parallelwegen en fietspaden;
b. voorzieningen voor verkeer en verblijf;
c. geluidwerende voorzieningen;
d. viaducten en onderdoorgangen met bijbehorende taluds;
e. kunstwerken;
f. voorwerpen van beeldende kunst;
g. ecologische voorzieningen;
h. groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting;
i. parkeervoorzieningen;
j. straatmeubilair;
k. voorzieningen van algemeen nut;
l. waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterberging- en infiltratievoorzieningen;
m. waterkerende functies.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen gene gebouwen worden gebouwd.

8.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. een tunnel voor het langzaam verkeer is toegestaan, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - tunnel langzaamverkeer';
b. een viaduct voor gemotoriseerd verkeer is toegestaan, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer - viaduct';
c. De bouwhoogte van erf- en/of terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 1 meter.
d. De bouwhoogte van lichtmasten, bewegwijzering en verkeersregulering mag niet meer bedragen dan 12 meter.
e. De bouwhoogte van voorzieningen ten behoeve van het in stand houden van de vliegroute voor vleermuizen mag niet meer bedragen dan 18 meter;
f. De bouwhoogte van andere overige bouwwerken mag niet meer bedragen dan 5 meter.

8.3 Specifieke gebruiksregels

8.3.1 Voorwaardelijke verplichting

Het is uitsluitend toegestaan de gronden in gebruik te nemen of te hebben als bedoeld in artikel 8.1.1 onder a en b wanneer is voldaan aan de volgende voorwaarden:

1. Voorwaarden vanuit geluid:

a. De hoofdrijbanen, met uitzondering van rotondes, dienen na reconstructie, zoals voorzien in dit bestemmingsplan, te zijn voorzien van een geluidreducerend wegdektype in de vorm SMA NL 8 G+ danwel worden maatregelen getroffen die een minimaal vergelijkbare geluidreductie bereiken. Deze maatregelen dienen in stand te worden gehouden.
b. De hoofdrijbanen dienen te worden ingericht overeenkomstig de in Bijlage 8 Wegontwerp N280 lengteprofiel aangegeven lengteprofielen. De inrichting dient in stand te worden gehouden.

2. Voorwaarden vanuit natuur:

a. De gronden die in dit inpassingsplan zijn bestemd als 'Natuur' dienen uiterlijk 2 jaar na in gebruik name van de weg te zijn ingericht als natuur conform het inrichtingsplan zoals opgenomen in bijlage 4 Natuurcompensatieplan bij dit inpassingsplan. De gronden dienen conform het inrichtingsplan in stand te worden gehouden.
b. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van natuur - vliegroute vleermuizen' dienen minimaal vier vliegroutes voor vleermuizen te worden gerealiseerd conform het bepaalde in Bijlage 4 Natuurcompensatieplan. De voorzieningen dienen in stand te worden gehouden.
c. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van Groen - faunatoren' dient een faunatoren te worden gerealiseerd, conform het bepaalde in Bijlage 4 Natuurcompensatieplan. De faunatoren dient in stand te worden gehouden.

3. Voorwaarde vanuit externe saldering ex artikel 6 lid 3 van richtlijn 92/43 (Habitatrichtlijn):

a. De in dit plan voorziene reconstructie van de weg is uitsluitend toegestaan indien:
    1. Het houden van (het deel van het) vee bij de bedrijven zoals beschreven in Bijlage 9 Passende beoordeling is beëindigd en verzekerd is dat hervatting van het betreffende deel van deze activiteiten rechtens is uitgesloten.
    2. De vrijkomende rechten zoals beschreven in de Passende Beoordeling rechtens worden ingezet ten behoeve van de voorziene reconstructie van de weg.

Artikel 9 Water

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. waterberging;
b. waterhuishouding;
c. waterlopen en waterpartijen;
d. riveren en kanalen;
e. afvoer van water, ijs en sediment;
f. verkeer te water;
g. waterkerende functies;
h. kunstwerken;
i. groenvoorzieningen;
j. infiltratievoorzieningen;
k. ecologische voorzieningen;
l. kruisingen en overbruggingen ten behoeve van verkeersdoeleinden;
m. ter plaatse van de aanduiding 'brug' tevens voor een brug.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

9.2 Bouwregels

9.2.1 Gebouwen

Het bouwen van gebouwen is niet toegestaan.

9.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:
Op of in deze gronden mogen uitsluitend overige bouwwerken worden gebouwd waarbij:
a. De bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 1 meter.
b. Overkappingen zijn niet toegestaan.
c. Een brug is toegestaan, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'brug'.
d. De bouwhoogte van andere overige bouwwerken mag niet meer bedragen dan 5 meter.

Artikel 10 Leiding - Gas

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg en instandhouding van een aardgastransportleiding met de daar bijbehorende bouwwerken en andere werken. Ter plaatse van de 'hartlijn leiding - gas' is de hart van gasleiding gelegen.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Primair

Op de in lid 10.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend overige bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een bouwhoogte van niet meer dan 3 meter.

10.2.2 Secundair

Ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mogen geen bouwwerken worden gebouwd.

10.2.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 10.2.2 ten behoeve van de bouw van bouwwerken ten dienste van de andere daar voorkomende bestemmingen, onder de voorwaarden, dat:

a. de veiligheid en het functioneren van de betrokken leiding niet wordt geschaad en geen kwetsbare objecten worden toegelaten;
b. alvorens een omgevingsvergunning te verlenen schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de betrokken leiding.

10.3 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

10.3.1 Vergunningplicht

Het is verboden ten behoeve van het leidingbelang ter plaatse van de gronden als bedoeld in lid 10.1 de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, te doen uitvoeren of te laten uitvoeren, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden van het bevoegd gezag:

a. het aanbrengen van diepwortelende beplanting;
b. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op andere wijze ingraven dan wel indrijven van voorwerpen;
c. het uitvoeren van grondwerkzaamheden;
d. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
e. het rooien van hoogopgaande en/of diepwortelende beplantingen en bomen;
f. het aanleggen van wegen of paden;
g. het permanent opslaan van goederen;
h. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers of andere wateren.

10.3.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 10.3.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

a. worden uitgevoerd in het kader van het onderhoud en beheer van de leiding;
b. gericht op en noodzakelijk zijn voor de instandhouding van de leiding;
c. die het normale onderhoud ten aanzien van de leiding en belemmeringstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) betreffen;
d. op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde en verleende vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd;
e. graafwerkzaamheden als bedoeld in de Wet Informatie-uitwisseling ondergrondse netten (Wion);
f. werken of werkzaamheden ten behoeve van de en het onderhoud van de N280-West, wegvak Leudal.

10.3.3 Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 10.3.1 zijn slechts toelaatbaar indiendoor die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen het doelmatig functioneren van de in artikel 10.1 bedoelde leiding(en) niet wordt aangetast.

10.3.4 Advies

Het bevoegd gezag wint ten behoeve van de beoordeling van een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 10.3.1 schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder.

10.4 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag is bevoegd het plan te wijzigen ten behoeve van het geheel of gedeeltelijk laten vervallen van de bestemming 'Leiding - Gas' welke is gelegen ter plaatse van de aanduiding 'hartlijn leiding - gas', mits de leiding niet meer wordt gebruikt voor vervoer gas.

Artikel 11 Leiding - Hoogspanningsverbinding

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg, het beheer en onderhoud van een bovengrondse hoogspanningsverbinding. Ter plaatse van de 'hartlijn leiding - hoogspanningsverbinding' is de hart van hoogspanningsverbinding gelegen.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

11.2 Bouwregels

11.2.1 Secundair

Op de in lid 11.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend overige bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een bouwhoogte van niet meer dan 65 meter.

11.2.2 Primair

Ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mogen geen bouwwerken worden gebouwd.

11.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 11.2 ten behoeve van de bouw van bouwwerken ten dienste van de andere daar voorkomende bestemmingen, onder de voorwaarde, dat:

a. de belangen met betrekking tot de betrokken leidingen dit toelaten;
b. alvorens een omgevingsvergunning te verlenen schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de betrokken leiding.

11.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

11.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden ten behoeve van het leidingbelang ter plaatse van de gronden als bedoeld in lid 11.1 de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, te doen uitvoeren of te laten uitvoeren zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden van het bevoegd gezag:

a. het aanbrengen van hoogopgaande beplanting;
b. door het aanleggen van andere kabels en leidingen dan de in artikel 11.1 bedoelde hoogspanningsverbinding en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

11.4.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 11.4.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

a. worden uitgevoerd in het kader van het onderhoud en beheer van de leiding;
b. van geringe omvang zijn of gericht op en noodzakelijk zijn voor de instandhouding van de leiding;
c. niet van ingrijpende betekenis zijn en niet van invloed is op de leiding;
d. op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde en verleende vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd;
e. werken of werkzaamheden ten behoeve van de en het onderhoud van de N280-West, wegvak Leudal.

11.4.3 Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 11.4.1 zijn slechts toelaatbaar indiendoor die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen het doelmatig functioneren van de in artikel 11.1 bedoelde leiding(en) niet wordt aangetast.

11.4.4 Advies

Het bevoegd gezag wint ten behoeve van de beoordeling van een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 11.4.1 schriftelijk advies in bij de leidingbeheerder.

Artikel 12 Waarde - Archeologie

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Archeologie aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige archeologische waarden.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

12.2 Bouwregels

Op de tot Waarde - Archeologie bestemde gronden is het niet toegestaan te bouwen, met uitzondering van:

a. verbouw en/of nieuwbouw van bestaande gebouwen, voor zover bij de bouw de bestaande oppervlakte van een gebouw niet wordt vergroot of ruimtelijk gewijzigd en voor zover bij de bouw geen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd dieper dan 0,4 meter ten opzicht van het maaiveld;
b. de bouw van een bijgebouw van, of uitbreiding van een bestaand hoofdgebouw met een bruto-oppervlak van de bodemingreep van ten hoogste 100 m^2;
c. bouwwerken ten dienste van de in lid 12.1 genoemde doeleinden en ten dienste van een overige aan deze gronden toegekende bestemming, voor zover bij de bouw geen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd dieper dan 0,40 meter ten opzichte van het maaiveld.

12.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats, de fundering en de afmetingen van bouwwerken, voor zover die worden gebouwd op, of binnen een afstand van 25 meter tot gebieden die op de verbeelding zijn aangeduid als Waarde - Archeologie, zulks ter voorkoming van onevnredige aantasting van het zicht op en de landschappelijke inpassing van het betreffende waardevolle terrein, maar ook omdat de exacte begrenzing van archeologische terreinen niet in alle gevallen vaststaat.

12.4 Afwijken van de bouwregels

12.4.1 Algemeen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in 12.2 en toestaan dat wordt gebouwd ten dienste van en conform de overige voor deze gronden aangewezen bestemming(en).

12.4.2 Afwegingskader

Slechts kan worden afgeweken van hetgeen in 12.4.1 is opgenomen, mits:

a. uit gemeentelijk archeologisch beleid blijkt dat geen archeologisch onderzoek noodzakelijk is, of
b. uit archeologisch onderzoek, zoals gesteld in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie, blijkt dat de archeologische waarde van het terein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld en zo nodige zeker is gesteld.
c. In het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen aan de ontheffing de volgende verplichtingen worden verbonden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waarrdoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

12.5 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

12.5.1 Vergunningplicht

In het belang van de archeologische monumentenzorg en ter voorkoming van onevenredige aantasting van aanwezige archeologische waarden, is het verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden van het bevoegd gezag de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren over een oppervlakte van 100 m^2 of meer:

a. het uitvoeren van graafwerkzaamheden en/of grondbewerkingen, het roeren en omwoelen van gronden, dieper dan 0,4 meter onder maaiveld, waaronder begrepen het aanleggen van drainage;
b. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en het rooien van diepwortelende beplanting waarbij stobben wroden verwijderd;
c. het ophogen en egaliseren van gronden;
d. het verlagen van het waterpeil;
e. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
f. het graven, verbreden en verdiepen van sloten, vijvers, zwembaden en andere wateren;
g. het omzetten van gras- of akkerland in teelt waarbij grond wordt afgevoerd, waartoe gerekend worden boomteelt en graszodenteelt;
h. het aanbrengen van ondergrondse transportleidingen en de daarmee verbandhoudende constructies;
i. het slopen van gebouwen en het verwijderen van funderingen, waarbij grondroering plaatsvindt dieper dan 0,4 meter.

12.5.2 Uitzonderingen

Het in 12.5.1 is niet van toepassing op werken en werkzaamheden:

a. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige;
b. waarmee is of mag worden begonnen op het tijdstip van onherroepelijk worden van het bestemmingsplan;
c. het normaal onderhoud en beheer betreffen.

12.5.3 Toelaatbaarheid

Een in 12.5.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

a. door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden, niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredige worden of kunnen worden verkleind, en
b. vooraf door aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport is overgelegd op basis van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlanndse Archeologie, waaruit blijkt dat in de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld:
    1. de archeologische waarden in voldoende mater zijn zeker gesteld; of
    2. er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
    3. de archeologische waarden hierdoor niet of niet onevenredig worden geschaad.

Alvorens de omgevingsvergunning te verlenen, wint het bevoegd gezag advies in van de provinciaal archeoloog. Indien het bevoegd gezag afwijkt van een in de vorige zin bedoeld advies kan een omgevingsvergunning slechts worden verleend, indien vooraf van gedeputeerde staten de verklaring is ontvangen, dat zij tegen het verlenen van de vergunning geen bezwaar hebben.

In het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen aan de omgevingsvergunning de volgende verplichtingen worden verbonden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

12.6 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag is bevoegd de verbeelding van het plan zodanig te wijzigen dat het bestemmingsvlak:
a. naar ligging wordt verschoven, dan wel;
b. naar omvang wordt vergroot of verkleind, dan wel;
c. van de verbeelding wordt verwijderd;
voor zover de geconstateerde aanwezigheid of afwezigheid van archeologische waarden, in voorkomend geval na beëindiging van opgravingen, daartoe aanleiding geeft.

Artikel 13 Waarde - Archeologie 1

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en bescherming van de archeologische waarden van de gronden. Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

13.2 Bouwregels

13.2.1 Omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen

a. Indien het oprichten van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen wordt gevraagd, kan leiden tot aantasting van archeologische waarden, wordt de omgevingsvergunning pas verleend nadat de aanvrager een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of waaruit blijkt dat:
    1. archeologische waarden op de betrokken locatie niet aanwezig zijn;
    2. het behoud van de archeologische resten in voldoende mate kan worden gewaarborgd, of
    3. de archeologische resten door de verstoring niet onevenredig worden geschaad.
b. Het bepaalde in lid 13.2.1 onder a is niet van toepassing indien:
    1. het een overige bouwwerk betreft dat voor archeologisch onderzoek noodzakelijk is;
    2. het vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing betreft, waarbij de oppervlakte voor zover gelegen op of onder peil niet wordt uitgebreid;
c. Indien uit het in lid 13.2.1 onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische resten van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorschriften verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
d. Bij het aantreffen van archeologische waarden van nationaal belang, vraagt het bevoegd gezag – alvorens de vergunning te verlenen – de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed om advies. De omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen wordt niet verleend, dan nadat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een verklaring van geen bezwaar heeft gegeven.
e. Indien het bepaalde in lid 13.2.1 onder c sub 3 van toepassing is, wordt in de regels geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

13.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de situering, de inrichting en het gebruik van de gronden, indien uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse beschermingswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

13.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

13.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen waartoe ook wordt gerekend vergraven, afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, aanleggen van drainage en ontginnen;
b. het aanleggen of verbreden van wegen, paden of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
c. het aanleggen en verbreden van sloten, vijvers en andere wateren;
d. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies;

e. het aanleggen van bos of boomgaard die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan niet als zodanig kunnen worden aangemerkt.

13.4.2 Uitzondering

Het bepaalde in lid 13.4.1 is niet van toepassing:

a. werkzaamheden, normale onderhouds-, gebruiks- en beheerswerkzaamheden zijnde;
b. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde en verleende vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd;
c. op werken of werkzaamheden die verband houden met het aanbrengen van sleufloze drainagesystemen.

13.4.3 Toelaatbaarheid

a. De omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt niet verleend dan nadat de aanvrager een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van het plangebied naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of waaruit blijkt dat:
    1. archeologische waarden op de betrokken locatie niet aanwezig zijn;
    2. het behoud van de archeologische resten in voldoende mate kan worden gewaarborgd, of;
    3. de archeologische resten door de verstoring niet onevenredig worden geschaad.
b. Indien uit het in lid 13.4.3 onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische resten van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
c. Bij het aantreffen van archeologische waarden van nationaal belang, vraagt het bevoegd gezag – alvorens de vergunning te verlenen – de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed om advies. De omgevingsvergunning wordt niet verleend, dan nadat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een verklaring van geen bezwaar heeft gegeven.
d. Indien het bepaalde in lid 13.4.3 onder b sub 3 van toepassing is, wordt in de voorschriften geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

13.5 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag is bevoegd het plan te wijzigen door:

a. de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' geheel of gedeeltelijk te doen vervallen indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. aan gronden de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' toe te kennen indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat de bestemming van deze gronden, gelet op ter plaatse aanwezige archeologische waarden, aanpassing behoeft.

Artikel 14 Waarde - Archeologie 4

14.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

14.2 Bouwregels

14.2.1 Omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen

a. Indien het oprichten van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen wordt gevraagd, kan leiden tot aantasting van archeologische waarden, wordt de omgevingsvergunning pas verleend nadat de aanvrager een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of waaruit blijkt dat:
    1. archeologische waarden op de betrokken locatie niet aanwezig zijn;
    2. het behoud van de archeologische resten in voldoende mate kan worden gewaarborgd, of
    3. de archeologische resten door de verstoring niet onevenredig worden geschaad.
b. Het bepaalde in lid 14.2.1 onder a is niet van toepassing indien:
    1. het een overige bouwwerk betreft dat voor archeologisch onderzoek noodzakelijk is;
    2. het vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing betreft, waarbij de oppervlakte voor zover gelegen op of onder peil niet wordt uitgebreid;
    3. de grootte van de bodemingreep kleiner is dan 250 m²;
    4. de grootte van de bodemingreep groter is dan 250 m² en de verstoring zich beperkt tot 40 cm onder het oppervlak.
c. Indien uit het in lid 14.2.1 onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische resten van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorschriften verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
d. Bij het aantreffen van archeologische waarden van nationaal belang, vraagt het bevoegd gezag – alvorens de vergunning te verlenen – de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed om advies. De omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen wordt niet verleend, dan nadat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een verklaring van geen bezwaar heeft gegeven.
e. Indien het bepaalde in lid 14.2.1 onder c sub 3 van toepassing is, wordt in de regels geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

14.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de situering, de inrichting en het gebruik van de gronden, indien uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse beschermingswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

14.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

14.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 4' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen waartoe ook wordt gerekend vergraven, afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, aanleggen van drainage en ontginnen;
b. het aanleggen of verbreden van wegen, paden of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere

oppervlakteverhardingen;
c. het aanleggen en verbreden van sloten, vijvers en andere wateren;
d. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies;
e. het aanleggen van bos of boomgaard die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan niet als zodanig kunnen worden aangemerkt.

14.4.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 14.4.1 is niet van toepassing:
a. werkzaamheden, normale onderhouds-, gebruiks- en beheerswerkzaamheden zijnde; b. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde en verleende vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd;
b. op werken of werkzaamheden die verband houden met het aanbrengen van sleufloze drainagesystemen;
c. de grootte van de bodemingreep kleiner is dan 250 m²;
d. de grootte van de bodemingreep groter is dan 250 m² en de verstoring zich beperkt tot 40 cm onder het oppervlak.

14.4.3 Toelaatbaarheid

a. De omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt niet verleend dan nadat de aanvrager een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van het plangebied naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of waaruit blijkt dat:
    1. archeologische waarden op de betrokken locatie niet aanwezig zijn;
    2. het behoud van de archeologische resten in voldoende mate kan worden gewaarborgd, of;
    3. de archeologische resten door de verstoring niet onevenredig worden geschaad.
b. Indien uit het in lid 14.4.3 onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische resten van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
c. Bij het aantreffen van archeologische waarden van nationaal belang, vraagt het bevoegd gezag – alvorens de vergunning te verlenen – de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed om advies. De omgevingsvergunning wordt niet verleend, dan nadat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een verklaring van geen bezwaar heeft gegeven.
d. Indien het bepaalde in lid 14.4.3 onder b sub 3 van toepassing is, wordt in de voorschriften geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

14.5 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag isbevoegd het plan te wijzigen door:
a. de bestemming 'Waarde - Archeologie 4' geheel of gedeeltelijk te doen vervallen indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. aan gronden de bestemming 'Waarde - Archeologie 4' toe te kennen indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat de bestemming van deze gronden, gelet op ter plaatse aanwezige archeologische waarden, aanpassing behoeft.

Artikel 15 Waarde - Archeologie 5

15.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 5' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

15.2 Bouwregels

15.2.1 Omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen

a. Indien het oprichten van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen wordt gevraagd, kan leiden tot aantasting van archeologische waarden, wordt de omgevingsvergunning pas verleend nadat de aanvrager een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of waaruit blijkt dat:
    1. archeologische waarden op de betrokken locatie niet aanwezig zijn;
    2. het behoud van de archeologische resten in voldoende mate kan worden gewaarborgd, of
    3. de archeologische resten door de verstoring niet onevenredig worden geschaad.
b. Het bepaalde in lid 15.2.1 onder a is niet van toepassing indien:
    1. het een overige bouwwerk betreft dat voor archeologisch onderzoek noodzakelijk is;
    2. het vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing betreft, waarbij de oppervlakte voor zover gelegen op of onder peil niet wordt uitgebreid;
    3. de grootte van de bodemingreep kleiner is dan 1.000 m²;
    4. de grootte van de bodemingreep groter is dan 1.000 m² en de verstoring zich beperkt tot 40 cm onder het oppervlak;
c. Indien uit het in lid 15.2.1 onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische resten van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorschriften verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
d. Bij het aantreffen van archeologische waarden van nationaal belang, vraagt het bevoegd gezag – alvorens de vergunning te verlenen – de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed om advies. De omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen wordt niet verleend, dan nadat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een verklaring van geen bezwaar heeft gegeven.
e. Indien het bepaalde in lid 15.2.1 onder c sub 3 van toepassing is, wordt in de voorschriften geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

15.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de situering, de inrichting en het gebruik van de gronden, indien uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse beschermingswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

15.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

15.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 5' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen waartoe ook wordt gerekend vergraven, afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, aanleggen van drainage en ontginnen;
b. het aanleggen of verbreden van wegen, paden of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere

oppervlakteverhardingen;
c. het aanleggen en verbreden van sloten, vijvers en andere wateren;
d. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies;
e. het aanleggen van bos of boomgaard die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan niet als zodanig kunnen worden aangemerkt.

15.4.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 15.4.1 is niet van toepassing:
a. werkzaamheden, normale onderhouds-, gebruiks- en beheerswerkzaamheden zijnde;
b. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde en verleende vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd;
c. op werken of werkzaamheden die verband houden met het aanbrengen van sleufloze drainagesystemen;
d. de grootte van de bodemingreep kleiner is dan 1.000 m^2;
e. de grootte van de bodemingreep groter is dan 1.000 m^2 en de verstoring zich beperkt tot 40 cm onder het oppervlak.

15.4.3 Toelaatbaarheid

a. De omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt niet verleend dan nadat de aanvrager een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van het plangebied naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of waaruit blijkt dat:
    1. archeologische waarden op de betrokken locatie niet aanwezig zijn;
    2. het behoud van de archeologische resten in voldoende mate kan worden gewaarborgd, of;
    3. de archeologische resten door de verstoring niet onevenredig worden geschaad.
b. Indien uit het in lid 15.4.3 onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische resten van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
c. Bij het aantreffen van archeologische waarden van nationaal belang, vraagt het bevoegd gezag – alvorens de vergunning te verlenen – de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed om advies. De omgevingsvergunning wordt niet verleend, dan nadat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een verklaring van geen bezwaar heeft gegeven.
d. Indien het bepaalde in lid 15.4.3 onder b sub 3 van toepassing is, wordt in de regels geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

15.5 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag is bevoegd het plan te wijzigen door:
a. de bestemming 'Waarde - Archeologie 5' geheel of gedeeltelijk te doen vervallen indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. aan gronden de bestemming 'Waarde - Archeologie 5' toe te kennen indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat de bestemming van deze gronden, gelet op ter plaatse aanwezige archeologische waarden, aanpassing behoeft.

Artikel 16 Waarde - Archeologie 6

16.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 6' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en bescherming van de archeologische waarden van de gronden. Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

16.2 Bouwregels

16.2.1 Omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen

a. Indien het oprichten van een bouwwerk waarvoor een omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen wordt gevraagd, kan leiden tot aantasting van archeologische waarden, wordt de omgevingsvergunning pas verleend nadat de aanvrager een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of waaruit blijkt dat:
    1. archeologische waarden op de betrokken locatie niet aanwezig zijn;
    2. het behoud van de archeologische resten in voldoende mate kan worden gewaarborgd, of
    3. de archeologische resten door de verstoring niet onevenredig worden geschaad.
b. Het bepaalde in lid 16.2.1 onder a is niet van toepassing indien:
    1. het een overige bouwwerk betreft dat voor archeologisch onderzoek noodzakelijk is;
    2. het vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing betreft, waarbij de oppervlakte voor zover gelegen op of onder peil niet wordt uitgebreid;
    3. de grootte van de bodemingreep kleiner is dan 2.500 m²;
    4. de grootte van de bodemingreep groter is dan 2.500 m² en de verstoring zich beperkt tot 40 cm onder het oppervlak;
c. Indien uit het in lid 16.2.1 onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische resten van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorschriften verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
d. Bij het aantreffen van archeologische waarden van nationaal belang, vraagt het bevoegd gezag – alvorens de vergunning te verlenen – de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed om advies. De omgevingsvergunning ten behoeve van het bouwen wordt niet verleend, dan nadat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een verklaring van geen bezwaar heeft gegeven.
e. Indien het bepaalde in lid 16.2.1 onder c sub 3 van toepassing is, wordt in de regels geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de bouwwerkzaamheden.

16.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de situering, de inrichting en het gebruik van de gronden, indien uit onderzoek is gebleken dat ter plaatse beschermingswaardige archeologische resten aanwezig zijn.

16.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

16.4.1 Vergunningplicht

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 6' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van grondbewerkingen waartoe ook wordt gerekend vergraven, afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, aanleggen van drainage en ontginnen;
b. het aanleggen of verbreden van wegen, paden of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;

c. het aanleggen en verbreden van sloten, vijvers en andere wateren;
d. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie-, telecommunicatie- of andere leidingen en de daarmee verband houdende constructies;
e. het aanleggen van bos of boomgaard die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan niet als zodanig kunnen worden aangemerkt.

16.4.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 16.4.1 is niet van toepassing:
a. werkzaamheden, normale onderhouds-, gebruiks- en beheerswerkzaamheden zijnde;
b. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde en verleende vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd;
c. op werken of werkzaamheden die verband houden met het aanbrengen van sleufloze drainagesystemen;
d. de grootte van de bodemingreep kleiner is dan 2.500 m^2;
e. de grootte van de bodemingreep groter is dan 2.500 m^2 en de verstoring zich beperkt tot 40 cm onder het oppervlak.

16.4.3 Toelaatbaarheid

a. De omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt niet verleend dan nadat de aanvrager een rapport heeft overlegd waarin de archeologische waarde van het plangebied naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld of waaruit blijkt dat:
    1. archeologische waarden op de betrokken locatie niet aanwezig zijn;
    2. het behoud van de archeologische resten in voldoende mate kan worden gewaarborgd, of;
    3. de archeologische resten door de verstoring niet onevenredig worden geschaad.
b. Indien uit het in lid 16.4.3 onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische resten van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag aan de omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:
    1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
    2. de verplichting tot het doen van opgravingen; of
    3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
c. Bij het aantreffen van archeologische waarden van nationaal belang, vraagt het bevoegd gezag – alvorens de vergunning te verlenen – de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed om advies. De omgevingsvergunning wordt niet verleend, dan nadat de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed een verklaring van geen bezwaar heeft gegeven.
d. Indien het bepaalde in lid 16.4.3 onder b sub 3 van toepassing is, wordt in de voorschriften geregeld wat de gevolgen zijn bij vondsten die worden gedaan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden of werken.

16.5 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag is bevoegd het plan te wijzigen door:
a. de bestemming 'Waarde - Archeologie 6' geheel of gedeeltelijk te doen vervallen indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn; of
b. aan gronden de bestemming 'Waarde - Archeologie 6' toe te kennen indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat de bestemming van deze gronden, gelet op ter plaatse aanwezige archeologische waarden, aanpassing behoeft.

Artikel 17 Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden

17.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en herstel van de natte milieuomstandigheden in de natuurgebieden de Groote Peel, Sarsven/de Banen, De Zoom en de Groote Moost.

17.2 Bouwregels

17.2.1 Algemeen

Op de voor Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden aangewezen gronden mag niet worden gebouwd.

17.2.2 Uitzonderingen op verbod

Het bepaalde in 17.2.1 is niet van toepassing op:

a. bouwprojecten met een grondbeslag van niet meer dan 100 m^2;
b. activiteiten waarvoor geen of een lichte bouwvergunning vereist is;
c. bouwprojecten waarvoor een reguliere bouwvergunning is verleend en waarvoor advies is ingewonnen bij het Waterschap Peel en Maasvallei;
d. binnen de op de verbeelding aangegeven bouwvlakken.

17.3 Afwijken van de bouwregels

17.3.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in 17.2.1 en toestaan dat wordt gebouwd ten dienste van en conform de overige voor deze gronden aangewezen bestemming(en) .

17.3.2 Afwegingskader

Een in 17.3.1 genoemde afwijking kan slechts worden verleend indien daartegen uit hoofde van de bescherming van de natte milieuomstandigheden in de in 17.1 genoemde natuurgebieden geen bezwaar bestaat, hetgeen blijkt uit een integrale gemeentelijke afweging, waarbij expliciet de natuurwaarden van het hydrologisch gevoelig gebied worden betrokken.

17.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

17.4.1 Algemeen

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van Burgemeester en wethouders de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het afgraven, egaliseren en ophogen van gronden en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b. het diepploegen of diepwoelen dieper dan 30 cm;
c. het aanbrengen van verhardingen en/of verharde oppervlakten anders dan een bouwwerk;
d. het verrichten van grondroeractiviteiten, zoals het aanbrengen van rioleringen, kabels leidingen en drainage, anders dan normaal spit- en ploegwerk;
e. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van waterlopen.

17.4.2 Uitzonderingen op verbod

Het in 17.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden:
die het normale onderhoud en/of de normale exploitatie betreffen;
die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
ten dienste van de in 17.2.2 genoemde (bouw)werkzaamheden;
binnen de op de verbeelding aangegeven bouwvlakken.

17.4.3 Afwegingskader

Een in 17.4.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien door de werken of werkzaamheden of door de direct of indirect te verwachten gevolgen daarvan geen bezwaar of nadeel ontstaat voor de bescherming van natte milieuomstandigheden, hetgeen blijkt uit een integrale gemeentelijke afweging, waarbij expliciet de natuurwaarden van het hydrologisch gevoelig gebied worden betrokken.

17.4.4 Strafregel

Overtreding van het verbod in 17.4.1 is een strafbaar feit.

Artikel 18 Waterstaat - Beschermingszone watergang

18.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waterstaat - Beschermingszone watergang aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

a. de bescherming en het onderhoud van de in deze zone gelegen dan wel daaraan grenzende watergang.

met dien verstande dat de beschermingszones zijn opgenomen in de legger van de primaire wateren van het betreffende waterschap. Op de gronden zijn tevens de gebods- en verbodsbepalingen van de Keur van het betreffende waterschap van toepassing.

18.2 Bouwregels

Op de voor Waterstaat - Beschermingszone watergang aangewezen gronden mag niet worden gebouwd.

18.3 Afwijken van de bouwregels

18.3.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in 18.2 en toestaan dat wordt gebouwd ten dienste van en conform de overige voor deze gronden aangewezen bestemming(en).

18.3.2 Afwegingskader

Een in 18.3.1 genoemde afwijking kan slechts worden verleend indien door de bouw en situering van de betreffende bebouwing geen schade mag worden of kan worden toegebracht aan de watergang, en onder de voorwaarden dat:

a. vooraf advies wordt ingewonnen van de beheersinstantie van de in 18.1 bedoelde watergang;
b. de beslissing met betrekking tot de ontheffing aan de beheersinstantie wordt meegedeeld.

18.4 Omgevingsvergunningvoor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

18.4.1 Algemeen

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van Burgemeester en wethouders de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren of te laten uitvoeren:

a. het verrichten van grondroeractiviteiten, zoals het aanbrengen van rioleringen, kabels, leidingen en drainage, anders dan normaal spit- en ploegwerk;
b. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen.

18.4.2 Uitzonderingen op verbod

Het in 18.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden:

a. die het normale onderhoud en/of de normale exploitatie betreffen;
b. die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

18.4.3 Afwegingskader

Een in 18.4.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien door de werken of werkzaamheden of door de direct of indirect te verwachten gevolgen daarvan geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de belangen van de watergang. Hieromtrent wordt advies gevraagd aan de beheersinstantie van de bedoelde watergang.

18.4.4 Strafregel

Overtreding van het verbod in 18.4.1 is een strafbaar feit.

Artikel 19 Waterstaat - Waterlopen

19.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterlopen' aangewezen gronden zijn, behalve voor de aan de andere aan de grond gegeven bestemmingen, mede bestemd voor het beheer en onderhoud van de binnen het plangebied gelegen waterloop, alsmede voor de ontwikkeling en bescherming van de ecologische waarden van de waterloop.

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de diverse (dubbel)bestemmingen en aanduidingen, zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de voorrangsregels uit artikel 26.2.

19.2 Bouwregels

19.2.1 Primair

Op de in lid 19.1 bedoelde gronden mag uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

19.2.2 Secundair

Ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mogen geen bouwwerken worden gebouwd.

19.2.3 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd anders dan ten behoeve van beheer en onderhoud van de betreffende watergang, met dien verstande dat:

a. de maximale bouwhoogte niet meer bedraagt dan 3,5 meter;
b. de maximale oppervlakte niet meer bedraagt dan 15 m².

19.2.4 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken geldt de volgende bepaling:

a. de bouwhoogte van overige bouwwerken mag niet meer dan 2 meter bedragen.

19.3 Afwijken van de bouwregels

19.3.1 Oprichten van bouwwerken

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 19.2.2 ten behoeve van de bouw van overige bouwwerken ten dienste van de andere daar voorkomende bestemmingen, onder de voorwaarden, dat:

a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de watergang;
b. vooraf advies wordt ingewonnen van het betreffende waterschap en de Keur van het waterschap in acht wordt genomen.

19.4 Specifieke gebruiksregels

Op de gronden zijn de gebods- en verbodsbepalingen van de Keur van het waterschap van toepassing.

19.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 19.4, onder de voorwaarden, dat:

a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig gebruik van de watergang;
b. vooraf advies wordt ingewonnen van het betreffende waterschap.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 20 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 21 Algemene bouwregels

21.1 Algemene bepaling m.b.t. ondergronds bouwen

21.1.1 Ondergrondse werken

Voor het uitvoeren van ondergrondse werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, geen beperkingen.

21.1.2 Ondergrondse bouwwerken

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, de volgende regels:

a. Ondergrondse bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan onder gebouwen.
b. De ondergrondse bouwdiepte van ondergrondse bouwwerken bedraagt maximaal 3,5 meter onder peil.
c. Bij het berekenen van de geldende oppervlakte- en inhoudsmaten, wordt de oppervlakte of inhoud van ondergrondse gebouwen niet in aanmerking genomen.

21.2 Algemene bepaling over bestaande afstanden en andere maten

21.2.1 Maximale maatvoering

Indien afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud, aantallen en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken die legaal gebouwd zijn, op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan meer bedragen dan ingevolge hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen deze maten en hoeveelheden als maximaal toelaatbaar worden aangehouden.

21.2.2 Minimale maatvoering

In die gevallen dat afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud, aantallen en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken, die legaal gebouwd zijn, op het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan minder bedragen dan ingevolge hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen deze maten en hoeveelheden als minimaal toelaatbaar worden aangehouden.

Artikel 22 Algemene gebruiksregels

22.1 Strijdig gebruik

22.1.1 Bestaand legaal gebruik

Bestaand legaal gebruik wordt niet als strijdig gebruik aangemerkt.

22.1.2 Algemeen strijdig gebruik

Onder strijdig gebruik wordt, behoudens voor zover in de specifieke bestemmingsregels anders geregeld, in ieder geval verstaan:

a. gebruik van gronden, gebouwen, bouwwerken en onderkomens ten behoeve van een erotisch (getint) bedrijf of (straat)prostitutie;
b. het opslaan of bergen van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval;
c. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen;

Artikel 23 Algemene aanduidingsregels

23.1 Milieuzone - boringsvrije zone

23.1.1 Verbod

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - boringsvrije zone' is het verboden de grond te roeren inclusief het verrichten van grondboringen of heiwerkzaamheden dieper dan 80 meter beneden het maaiveld.

23.1.2 Uitzondering

Artikel 23.1.1 is niet van toepassing op:

a. werken waarvoor Gedeputeerde Staten ontheffing hebben verleend;
b. werken of werkzaamheden ten behoeve van de reconstructie en het onderhoud van de N280-West, wegvak Leudal.

23.2 Milieuzone - extensiveringsgebiedintensieve veehouderij

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehouderij' geldt dat die gronden zijn aangewezen als extensiveringsgebieden waarbinnen uitbreiding, hervestiging, nieuwvestiging en omschakeling van intensieve veehouderij niet mogelijk is danwel onmogelijk wordt gemaakt, met uitzondering van vormverandering om te voldoen aan eisen van dierwelzijn en gezondheid, mits voldaan wordt aan de daarvoor geldende voorwaarden. Bestaande bouwmogelijkheden binnen het bestaande onbenutte bouwvlak én ter plaatse van het 'milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehouderij' blijven behouden.

23.3 Milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied

23.3.1 Bouw- en gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied' is het niet toegestaan om:

a. boorputten op te richten, in exploitatie te nemen of te hebben dieper dan 80 meter beneden het maaiveld;
b. de grond te roeren dieper dan 80 meter beneden het maaiveld, of deze handeling toe te laten, of anderszins werken of in de bodem uit te voeren of te doen uitvoeren, waarbij ingrepen worden verricht of stoffen worden gebruikt die de beschermende werking van de slechtdoorlatende bodemlagen kunnen aantasten;
c. een bodemenergiesysteem op te richten;
d. wegen, parkeerplaatsen, terreinen die open staan voor gemotoriseerd verkeer, vaarwegen of spoorwegen aan te leggen, veranderen of daaraan wijzigingen aan te brengen die de risico's voor de grondwaterkwaliteit verhogen.

23.3.2 Uitzonderingen

De in artikel 23.3.1 gestelde verboden gelden niet voor:

a. het inrichten van boorputten ten behoeve van het provinciale grondwaterbeheer in het kader van de Wet bodembescherming en de Waterwet;
b. werkzaamheden ten behoeve van waterwinning met het oog op openbare drinkwaterproductie;
c. het saneren van de bodem en het verrichten van handelingen ten gevolge waarvan een bodemverontreiniging wordt verminderd of verplaatst, indien dat gebeurt overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens de Wet bodembescherming;
d. het oprichten van boorputten indien het voornemen tot het slaan van een boorput vier weken tevoren schriftelijk aan gedeputeerde Staten is gemeld en bij het maken en sluiten van een boorput het VKB-protocol 2006 Mechanisch boren als bedoeld in de Regeling bodemkwaliteit in acht wordt genomen;
e. het verrichten van bodemonderzoeken die bij of krachtens wet zijn voorgeschreven;
f. werken of werkzaamheden ten behoeve van de reconstructie en het onderhoud van de N280-West, wegvak Leudal.

23.3.3 Afwijken van de bouw- en gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 23.3.1 als gewaarborgd is dat geen sprake is van nadelige gevolgen voor de grondwaterwinning en met dien verstande dat de omgevingsvergunning alleen kan worden verleend wanneer Gedeputeerde Staten vooraf gehoord is.

23.4 Overige zone - beekdal

23.4.1 Algemeen

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - beekdal' dienen de landschappelijk en natuurlijke waarden welke zijn verbonden aan de beekloop en het fysieke en zichtbare beekdal behouden, beschermd en/of hersteld te worden.

23.4.2 Specifieke bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - beekdal' mag niet worden gebouwd, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen met een bouwhoogte van maximaal 2 meter.

23.4.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

a. het aanbrengen van teeltondersteunende voorzieningen en ondergrond voor containervelden;
b. het uitoefenen van een boomkwekerij;
c. het planten van fruitbomen, uitgezonderd ter plaatse van percelen met bestaande (legaal aangeplante) fruitbomen. Te rooien bomen mogen op dezelfde locatie worden gecompenseerd/herplant.

23.4.4 Afwijken van de gebruiksregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 23.4.3 ten behoeve van het planten van fruitbomen, onder de voorwaarden, dat:

a. daartegen uit hoofde van de bescherming van de voorkomende landschappelijke en natuurlijke waarden, waaronder het natuurlijk watersysteem geen bezwaar bestaat;
b. vooraf advies is ingewonnen bij het waterschap.

23.5 Overige zone - bufferzone 2

23.5.1 Algemeen

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - bufferzone 2' zijn in beginsel geen activiteiten toegestaan:

a. die kunnen leiden tot een onevenredige aantasting van de aangrenzende hydrologisch gevoelige natuur- of bosgebieden;
b. die kunnen leiden tot peilverlaging van het grondwater in de genoemde aangrenzende gronden met negatieve gevolgen voor de vegetatie;
c. die de uitwisselingsfunctie tussen de gronden en de aangrenzende gronden kunnen verstoren.

23.5.2 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - bufferzone 2' mag niet worden gebouwd, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen met een bouwhoogte van maximaal 2 meter .

23.6 Overige zone - kernrandzone

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - kernrandzone' mag geen uitbreiding plaatsvinden van de bestaande intensieve veehouderij. Uitbreiding van het aantal dieren is niet toegestaan.

23.7 Overige zone - landschappelijke elementen

23.7.1 Algemeen

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - landschappelijke elementen' dienen de landschappelijke elementen, zoals nader aangegeven op de kaarten met Landschappelijke elementen die als 'Bijlage 3 Kaarten met landschappelijke elementen' bij de regels zijn gevoegd, zoveel mogelijk te worden behouden.

23.7.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Vergunningplicht

Het is verboden ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - landschappelijke elementen' voor zover gelegen buiten het bouwvlak, op danwel in de landschappelijke elementen, zoals nader aangegeven op de kaarten met Landschappelijke elementen, die als 'Bijlage 3 Kaarten met landschappelijke elementen' bij de regels zijn gevoegd, zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden) van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

1. het aanleggen of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen met een oppervlakte groter dan 100 m²;
2. het dempen, graven en vergraven van watergangen, met uitzondering van het aanleggen van dammen en bruggen;
3. de aanleg van verharde wandel- en fietspaden;
4. het aanbrengen van oeverbeschoeiingen.
5. het ophogen of afgraven van de gronden;
6. het vellen of rooien van landschappelijke elementen;
7. het beplanten van gronden met bomen of andere houtopstanden;
8. het verwijderen van de landschappelijke elementen zoals aangeduid in 'Bijlage 3 Kaarten met landschappelijke elementen'.

b. Uitzonderingen

Het onder a bepaalde is niet van toepassing voor:

1. werkzaamheden, normale onderhoudswerkzaamheden zijnde;
2. werken of werkzaamheden van ondergeschikte betekenis;
3. werken of werkzaamheden binnen het kader van het normale bodemgebruik;
4. werken of werkzaamheden in het kader van landschappelijke inpassing;
5. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het inpassingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd;
6. werken of werkzaamheden ten behoeve van de reconstructie en het onderhoud van de N280-West, wegvak Leudal.

c. Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden als bedoeld onder a zijn slechts toelaatbaar indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen de aanwezige waarden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast dan wel de mogelijkheden voor het herstel van deze waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

23.8 Overige zone - openheid

23.8.1 Algemeen

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - openheid' dient de openheid van het landschap zoveel mogelijk behouden en waar mogelijk verstrekt te worden.

23.8.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a. Vergunningplicht

Het is verboden op of in de tot 'overige zone - openheid' aangewezen gronden, zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden) van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden buiten het bouwvlak uit te voeren:

1. het ophogen van de gronden;
2. het bebossen van gronden;
3. het aanbrengen van natuur- en landschapselementen;
4. het beplanten van gronden met bomen, in de zin van boomsingels en hakhoutwallen of andere houtopstanden.

b. Uitzonderingen

Het onder a bepaalde is niet van toepassing voor:

1. werkzaamheden, normale onderhoudswerkzaamheden zijnde;
2. werken of werkzaamheden van ondergeschikte betekenis;

3. werken of werkzaamheden binnen het kader van het normale bodemgebruik;
4. werken of werkzaamheden in het kader van landschappelijke inpassing;
5. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het inpassingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd;
6. werken of werkzaamheden ten behoeve van de reconstructie en het onderhoud van de N280-West, wegvak Leudal.

c. Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden als onder a zijn slechts toelaatbaar indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen de aanwezige waarden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast dan wel de mogelijkheden voor het herstel van de waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

23.9 Veiligheidszone - bevi

23.9.1 Bouwregels

Op de gronden ter plaatse van de aanduiding 'veiligheidszone - bevi' mogen volgens de regels van de onderliggende bestemming die op die gronden rust, bouwwerken worden gebouwd mits deze niet kunnen worden aangemerkt als kwetsbare objecten of beperkt kwetsbare objecten in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

23.9.2 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 23.9.1 indien die bouwwerken als kwetsbare objecten of beperkt kwetsbare objecten kunnen worden aangemerkt in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen, mits:

a. aangetoond wordt dat deze objecten voldoen aan de nomren die gelden voor het plaatsgebonden risico (PR);
b. indien sprake is van toename van het groepsrisico, hiervoor een verantwoording plaatsvindt;
c. advies is ingewonnen bij de betreffende leidingbeheerder.

23.10 Vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding

23.10.1 Bouw- en gebruiksregels

Ten aanzien van de gronden ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - hoogspanningsverbinding' geldt dat geen gevoelige objecten mogen worden gerealiseerd.

23.10.2 Afwijken van de bouw- en gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 23.10.1 ten behoeve van het toelaten van gevoelige objecten, mits aangetoond is dat het magneetveld ter plaatse lager is dan 0,4 microTesla of sprake is van gewichtige redenen. Alvorens bij omgevingsvergunning wordt afgeweken, wordt vooraf schriftelijk advies ingewonnen bij de leidingbeheerder.

23.11 Vrijwaringszone - molenbiotoop

23.11.1 Algemeen

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop' zijn de gronden mede bedoeld als molenbiotoop.

23.11.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde in de daar voorkomende bestemmingen mogen op de in lid 23.11.1 bedoelde gronden, niet worden gebouwd voorzover de windvang van de molen daardoor in onevenredige mate wordt aangetast. Uitgangspunt hierbij is dat de optimale windvang tot maximaal 5% mag worden beperkt. Voor de bepaling van de hierbij toegestane bouwhoogten worden de formules, alsmede de afwijkingen, zoals opgenomen in 'Bijlage 6 Molenbiotoop' bij de regels gehanteerd.

23.11.3 Afwijken van de bouwregels

Door middel van een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 23.11.2, mits vooraf advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de molen over de vraag of het bouwplan ter plaatse aanvaardbaar is in verband met de belangen van de molen.

23.11.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken , geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a Vergunningplicht

Het is verboden op of in de voor 'vrijwaringszone - molenbiotoop' aangewezen gronden, zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden) van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het beplanten met bomen, heesters en andere hoog opgaande beplanting. Voor de bepaling van de hierbij toegestane hoogten worden de formules, als mede de afwijkingen, zoals opgenomen in 'Bijlage 6 Molenbiotoop' bij de regels gehanteerd.

b Uitzonderingen

Het onder a bepaalde is niet van toepassing voor:

a. werkzaamheden, normale onderhoudswerkzaamheden zijnde;
b. werken of werkzaamheden van ondergeschikte betekenis;
c. werken of werkzaamheden binnen het kader van het normale bodemgebruik;
d. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan, in uitvoering zijn dan wel krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde vergunning of anderszins mogen worden uitgevoerd.

Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden als bedoeld onder a zijn slechts toelaatbaar indien door die werken of werkzaamheden dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen, de belangen van de molen niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

23.12 Vrijwaringszone - spoor

23.12.1 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - spoor' mag geen bebouwing worden opgericht.

23.13 Vrijwaringszone - vaarweg

23.13.1 Algemeen

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - Vaarweg' zijn de gronden bestemd voor de veilige doorvaart van de scheepvaart.

23.13.2 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde in de daar voorkomende bestemming(en) mogen op de in lid 23.13.1 bedoelde gronden, geen bouwwerken worden opgericht.

23.13.3 Afwijken van de bouwregels

Door middel van een omgevingsvergunning kan, mits Rijkswaterstaat is gehoord, worden afgeweken van het bepaalde in lid 23.13.2 ten behoeve van het bouwen van bouwwerken onder de voorwaarde dat belemmeringen worden voorkomen voor:

a. de doorvaart van de scheepvaart in de breedte, goot en\of bouwhoogte en diepte;
b. de zichtlijnen van de bemanning en de op het schip aanwezige navigatieapparatuur voor de scheepvaart;
c. het contact van de scheepvaart met bedienings- en begeleidingsobjecten;
d. de toegankelijkheid van de rijksvaarweg voor hulpdiensten;
e. het uitvoeren van beheer en onderhoud van de rijksvaarweg.

23.13.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a Verbod

Het is verboden op of in de gronden met de aanduiding 'vrijwaringszone - Vaarweg' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden, de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

1. het uitvoeren van grondbewerkingen waartoe ook wordt gerekend ophogen, verlagen, vergraven, afgraven, woelen, mengen, egaliseren en dempen van wateren;
2. het aanleggen of verbreden van wegen, paden of parkeergelegenheid en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
3. het aanleggen opgaande beplanting die op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan niet als zodanig kunnen worden aangemerkt.

b Uitzondering

Het bepaalde onder a is niet van toepassing op:

1. werken of werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen of die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het inpassingsplan.
2. werken of werkzaamheden ten behoeve van de reconstructie en het onderhoud van de N280-West, wegvak Leudal.

c Toelaatbaarheid

Een vergunning als bedoeld onder a wordt slechts verleend mits, gehoord Rijkswaterstaat, er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de veilige doorvaart van de scheepvaart is gegarandeerd.

23.14 Vrijwaringszone - weg (0 - 50 m)

23.14.1 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde in de daar voorkomende bestemmingen mag ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - weg (0 -50 meter)' geen bebouwing worden opgericht anders dan met de Rijksweg A2 verband houdende bouwwerken, zoals geluidswerende en ecologische voorzieningen.

23.15 Vrijwaringszone - weg (50 - 100 m)

23.15.1 Bouwregels

In afwijking van het bepaalde in de daar voorkomende bestemmingen mag ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - weg (50 -100 meter)' geen bebouwing worden opgericht anders dan met de Rijksweg A2 verband houdende bouwwerken, zoals geluidswerende en ecologische voorzieningen.

23.15.2 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder 23.15.1 voor het bouwen van een bouwwerk gelegen ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - weg (50 -100 meter)', mits door de bouw van dit bouwwerk de verkeersbelangen niet onevenredig worden geschaad. Daartoe dient vooraf de betrokken wegbeheerder te worden gehoord.

Artikel 24 Algemene afwijkingsregels

24.1 Verleende omgevingsvergunningenof andere toestemmingen

Een omgevingsvergunning, vrijstelling, ontheffing of afwijking die ten tijde van de inwerkingtreding van het inpassingsplan is verleend voor een bouw- en/of gebruiksactiviteit waarvoor ingevolge deze regels een omgevingsvergunning voor het afwijken van het inpassingsplan is vereist, wordt gelijkgesteld met een dergelijke omgevingsvergunning.

24.2 Algemeen

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het volgende:

a. de bestemmingsbepalingen en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, tot maximum 2 meter, indien de verkeersveiligheid en/of –intensiteit daartoe aanleiding geeft;
b. de bestemmingsbepalingen en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, tot maximum 2 meter, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
c. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de bouwhoogte van overige bouwwerken en toestaan dat de bouwhoogte van de overige bouwwerken wordt vergroot tot maximaal 10 meter.

onder de voorwaarden dat:

d. het stedenbouwkundig beeld niet onevenredig wordt aangetast;
e. de belangen en bestemmingen in de omgeving niet onevenredig worden aangetast.

Artikel 25 Algemene wijzigingsregels

Het bevoegd gezag is bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van:

a. overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover dit van belang is voor een technisch betere realisering van de herinrichting van de N280-West, wegvak Leudal. De overschrijding mag echter niet meer bedragen dan 3 meter, het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
b. overschrijding van bestemmingsgrenzen en toestaan dat het beloop van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of –intensiteit daartoe aanleiding geeft. De overschrijding mag echter niet meer bedragen dan 3 meter;
c. het aanpassen van opgenomen bepalingen in de voorafgaande artikelen, waarbij verwezen wordt naar bepalingen in wettelijke regelingen, indien deze wettelijke regelingen na het tijdstip van de inwerkingtreding van het inpassingsplan worden gewijzigd.

Artikel 26 Overige regels

26.1 Bevoegdheid gemeenteraden

De gemeente Leudal is vanaf één dag na inwerkingtreding van het inpassingsplan bevoegd om, voor gronden die onderdeel uitmaken van het bestemmingsplan 'N280 Leudal', een gemeentelijk bestemmingsplan vast te stellen, mits de enkelbestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen met de bijbehorende planregels uit dit plan, in het gemeentelijk bestemmingsplan één op één worden overgenomen.

26.2 Verhouding tussen bestemmingen

a. Waar een enkelbestemming samenvalt met een dubbelbestemming geldt primair het bepaalde ten aanzien van de dubbelbestemming;
b. Waar dubbelbestemmingen samenvallen gelden:
    1. in de eerste plaats de regels van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterlopen' of 'Waterstaat - Beschermingszone watergang';
    2. in de tweede plaats de regels van de dubbelbestemming 'Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden';
    3. in de derde plaats de regels van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie';
    4. in de vierde plaats de regels van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1';
    5. in de vijfde plaats de regels van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4;
    6. in de zesde plaats de regels van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 5';
    7. in de zevende plaats de regels van de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 6';
    8. in de achtste plaats de regels van de dubbelbestemming 'Leiding - Gas';
    9. in de negende plaats de regels van de dubbelbestemming 'Leiding -Hoogspanningsverbinding'.

26.3 Relatie

Vlakken die door middel van een relatie met elkaar verbonden zijn worden in deze regels gezien als één vlak.

26.4 Verbetering omgevingskwaliteit

Indien bij een ontwikkeling invulling moet worden gegeven aan een verbetering van de omgevingskwaliteit, gelden de volgende bepalingen:

a. er dient voldaan te worden aan de eisen die gesteld worden in de Nota kwaliteit, zoals opgenomen in bijlage 5 bij de regels;
b. indien een ontwikkeling niet is opgenomen binnen de Nota kwaliteit dient sprake te zijn van een landschappelijke inpassing van de bebouwing al dan niet gecombineerd met andere te verrichten kwaliteitsverbeterende maatregelen. Dit dient voorzien te zijn van een advies van de kwaliteitscommissie.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 27 Overgangsrecht

27.1 Overgangsrechtbouwwerken

a. Een bouwwerk, dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het inpassingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de bouwvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig afwijken van het bepaalde onder a voor het vergroten van de inhoud van het bouwwerk als bedoeld in het bepaalde onder a met maximaal 10%.

c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken, die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

27.2 Overgangsrechtgebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het inpassingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het inpassingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het bepaalde in sub a te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

27.3 Hardheidsclausule

Voor zover toepassing van het overgangsrecht gebruik leidt tot een onbillijkheid van overwegende aard voor een of meer natuurlijke personen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het inpassingsplan grond en opstallen gebruiken in strijd met het voordien geldende bestemmingsplan kan het bevoegd gezag ten behoeve van die persoon of personen van dat overgangsrecht afwijken.

Artikel 28 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
'Regels van het inpassingsplan N280 Leudal'.

INPASSINGSPLAN N280 LEUDAL

BIJLAGEN BIJ REGELS

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Datum:	4 april 2022

INPASSINGSPLAN N280 LEUDAL

BIJLAGEN BIJ REGELS

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Rapportnr:	20220404-PLI175-RAP-Regels PIP-1.0
Status	vastgesteld
Datum:	4 april 2022

Opsteller:
BvdM

Verificatie:
CvdH

Validatie
MKE

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Inhoudsopgave

Bijlagen bij regels 3

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten 5
Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten - nevenfuncties en opvolgfuncties 31
Bijlage 3 Kaarten met landschappelijke elementen 37
Bijlage 4 Natuurcompensatieplan 41
Bijlage 5 Nota kwaliteit 119
Bijlage 6 Molenbiotoop 125
Bijlage 7 Kaart landschapselementen Nederweert 129
Bijlage 8 Wegontwerp N280 lengteprofiel 131
Bijlage 9 Passende beoordeling 135

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Lijst van bedrijfsactiviteiten

Toelichting op de Staat van bedrijfsactiviteiten

Inleiding

Een goede milieuhygiënische kwaliteit in gebieden kan worden gerealiseerd door een juiste afstemming van de situering van bedrijven en milieugevoelige functies (zoals woningen). Om dit te bereiken kunnen globaal bezien twee wegen worden bewandeld:

- beïnvloeding door middel van ruimtelijke ordening;
- het nemen van maatregelen op het milieuhygiënische vlak.

De ruimtelijke ordening fungeert daarbij als het beleidskader en vormt een "grove zeef", waarbij getracht wordt de juiste functie op de juiste plaats te situeren. Bij de ruimtelijke ordening zijn het aanhouden van afstand tussen bron en gevoelig object (zonering) en functietoedeling de belangrijkste middelen.
Milieuhygiënische maatregelen zorgen er vervolgens voor dat, zonodig, voor de inrichting maatregelen worden getroffen ter voorkoming of beperking van hinder in het omliggende gebied.

Bij de regeling in het bestemmingsplan wordt gebruik gemaakt van een "Staat van bedrijfsactiviteiten", gebaseerd op de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG, publicatie juni 2007; “het groene boekje”). Door het koppelen van soorten bedrijven aan richtafstanden met betrekking tot aan te houden afstanden tussen bedrijven en milieugevoelige objecten biedt de staat een (aanvullend) instrument voor ruimtelijk-ordeningsbeleid bij bestemmingsplannen.

Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de Staat van bedrijfsactiviteiten. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar de eerdergenoemde publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de VNG.

Staat van bedrijfsactiviteiten

De Staat van bedrijfsactiviteiten ***geeft slechts inzicht in milieu-planologische aspecten per bedrijfstype*** en een specifieke bedrijfssituatie. Voor de onderscheiden bedrijfstypen, gerangschikt volgens de Standaard Bedrijfs Indeling (SBI-lijst) van het CBS, zijn per bedrijfstype voor elk van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar de richtafstanden aangegeven die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf, bedrijven c.q. bedrijfsactiviteiten (de milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties) en een rustige woonwijk. Bij het aanhouden van de richtafstanden tussen de bedrijven/bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige objecten (woningen) kan hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen worden gehouden. Onder bedrijven worden in dit verband ook begrepen diverse productie- en handelsbedrijven en recreatiebedrijven en milieubelastende vormen van publieke dienstverlening en openbare instellingen. Onder milieugevoelige objecten vallen ook ziekenhuizen scholen en terreinen voor verblijfsrecreatie.

In verband met de specifieke situatie van bedrijventerreinen is er, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, gekozen voor het in eerste instantie uitsluiten van een aantal bedrijven/bedrijfsactiviteiten (de negatieve lijst). Deze activiteiten zijn in bijgaande staat doorgehaald. Aan vestiging van de doorgehaalde bedrijven kan, na een door burgemeester en wethouders te verlenen ontheffing, en na een nadere belangenafweging, medewerking worden verleend. In de regels is aangegeven of en zo ja onder welke voorwaarden medewerking kan worden verleend. Aan de ontheffing kunnen daarbij, zo nodig voorwaarden worden gesteld.

Voor wat betreft de milieucomponenten zijn "afstanden" bepaald ten aanzien van:
- geur;
- stof;
- geluid;
- gevaar.

Richtafstanden voor geur, stof, geluid en gevaar

De in lijst 1 en 2 vermelden richtafstanden voor de vier ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Bij het bepalen van de richtafstanden zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd::
- het betreft "gemiddelde" nieuwe bedrijven met voor nieuwe bedrijven gangbare voorzieningen binnen het gedefinieerde bedrijfstype;
- het referentiegebied betreft woningen in een “rustige woonwijk” en een “rustig buitengebied”;
- de opgenomen richtafstanden bieden in beginsel ruimte voor normale groei van de bedrijfsactiviteiten;

Wijze van meten richtafstanden

De richtafstanden gelden enerzijds de grens van de bestemming of perceel die bedrijven/bedrijfsactiviteiten en/of andere milieubelastende functies toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van het milieugevoelig object zoals een woning of een andere milieugevoelige functie die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen (bijvoorbeeld voor een uitbreiding van de woning) mogelijk is. De gegeven afstanden zijn richtafstanden en geen harde afstandsnormen. Geringe afwijkingen kunnen in de lokale situatie (gemotiveerd) mogelijk zijn.

Bij de onderscheiden bedrijfstypen is bij de beoordeling van de milieu-planologische aspecten uitgegaan van:
- in Nederland aanvaarde normen voor wat betreft de emissies door milieubelastende activiteiten;
- in Nederland voorgeschreven of aanvaarde grens- en richtwaarden voor wat betreft de toelaatbare immissies bij woningen en andere milieugevoelige objecten;
- ervaringen/waarnemingen voor wat betreft de omvang en schadelijkheid van emissies door activiteiten.

Doordat de bedrijfstypen zodanig gedefinieerd/geclusterd zijn dat voor wat betreft de milieubelastingen sprake is van een zekere uniformiteit kan, onder meer door verschillende installaties, processen, (grond)stoffen, producten, productieomvang, terreinindeling, voorzieningen en dergelijke, sprake zijn een zekere variatie. De in de lijst aangegeven afstanden zijn dan ook indicatief. In concrete situaties kan er sprake zijn van afwijkingen van de gehanteerde uitgangspunten voor lijst 1 en 2. Daarbij kan er in concrete situaties sprake zijn van een hogere dan wel een lagere milieubelasting

Kolom met richtafstanden voor geluid

In de kolom met richtafstanden voor geluid is, waar van toepassing, de letter “C” van continu opgenomen om aan te geven dat bij de betreffende activiteiten voor geluid meestal continu (dag en nacht) in bedrijf zijn. Voor bedrijven die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken in de zin van de Wet geluidhinder art 4.2 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer is de letter “Z“ opgenomen.

Kolom met richtafstanden voor gevaar

Het betreft hier over het algemeen alle gevaarsaspecten met inbegrip van brandgevaar en explosiegevaar. De letter “R” is opgenomen voor activiteiten die onder de werking van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) vallen of gaan vallen. Voor deze activiteiten die altijd te worden nagegaan of het Bevi van toepassing is en dient zonodig te worden getoetst aan de in het Bevi opgenomen vaste afstanden voor het plaatsgebonden risico. Daarnaast geldt ook nog de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico in het invloedsgebied rondom deze inrichtingen. Nieuwvestiging van een Bevi-inrichting is slechts mogelijk nadat een “afweging op maat” heeft plaatsgevonden, waarbij is bezien wat de gevolgen zijn voor de bouw- en gebruiksmogelijkheden in de omgeving van de vestiging. De letter “V” is opgenomen voor activiteiten waarop het Vuurwerkbesluit van toepassing is.

Grootste afstand en milieucategorie

- Per bedrijfsactiviteit is voor elke milieucomponent een afstand aangegeven, die vanwege die milieucomponent tot een milieugevoelig object in beginsel moet worden

aangehouden. De grootste daarvan vormt de indicatie voor de aan te houden afstand van de bedrijfsactiviteit tot een milieugevoelig object. Deze grootste afstand is daarom in de Staat van bedrijfsactiviteiten opgenomen in de kolom "afstand". De in deze kolom gegeven afstandsmaten bepalen tezamen met de indices de milieucategorie van een bedrijfsactiviteit; deze categorieën staan vermeld in de kolom "cat". Er zijn zes milieucategorieën; per milieucategorie gelden de volgende afstanden:

Kolom milieucategorie

Bij de bepaling van de richtafstanden is uitgegaan van “gemiddelde moderne activiteiten met gebruikelijke productieprocessen en voorzieningen. In deze kolom is de letter “D” opgenomen indien er sprake is van een grote variatie in productieprocessen, waardoor er sprake kan zijn van een grote variatie in milieubelasting. In die gevallen dient dat per casus te worden bekeken.

Milieucategorie	Aan te houden richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied
1	0 - 10 m
2	30 m
3.1	50 m
3.2	100 m
4.1	200 m
4.2	300 m
5.1	500 m
5.2	700 m
5.3	1.000 m
6	1.500 m

Tevens zijn indices opgenomen voor verkeer, visueel, bodem en lucht, waarbij voor:

- index 1 sprake is van potentieel geen of geringe emissie of hinder;
- index 2 sprake is van aanzienlijke emissie of hinder;
- index 3 sprake is van potentieel ernstige emissie of hinder.

Index voor verkeersaantrekkende werking

In de kolom is onderscheid gemaakt tussen goederenvervoer (G) en personenvervoer (P). De index is van belang in relatie tot de gekozen verkeersontsluiting. Daar waar de verkeersontsluiting slecht is zijn activiteiten met een relatief grote verkeersaantrekkende werking niet gewenst.

Visuele hinder

De index voor visuele hinder is een indicator voor de (visuele) inpasbaarheid van activiteiten. Hoe kolossale industriële bouwwerken hebben een index gelijk aan 3; een klein kantoorgebouw een index gelijk aan 1. De bepaling van de index is subjectief en niet eenduidig. Door aankleding of afscherming kunnen “lelijke” installaties worden gemaskeerd. De index heeft dan ook vooral een signaalfunctie.

Bodemverontreiniging

De index voor bodem kan een hulpmiddel zijn bij de selectie van toelaatbare inrichtingen op gevoelige gebieden zoals bodembeschermingsgebieden. In de kolom is de letter “B” opgenomen indien een activiteit een verhoogde kans geeft op bodemverontreiniging bijvoorbeeld bij calamiteiten, incidenten of “sluimerende” lekkages.

Luchtverontreiniging

De uitstoot van schadelijke stoffen naar de lucht is niet te vertalen in een richtafstand die bij voorkeur tot milieugevoelige objecten in acht genomen zou moeten worden. Toch kan de uitstoot van schadelijke stoffen naar de lucht planologisch relevant zijn, zoals ingeval van geëmitteerde stoffen op gevoelige bodems, gewassen en flora, zoals ingeval van neerslag verzurende stoffen op natuurgebieden en de neerslag van ware metalen op groenten. Bij activiteiten waar dit mogelijk relevant is, is de letter “L“ van luchtverontreiniging opgenomen.

Tabellen

De Staat van bedrijfsactiviteiten uit de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de VNG bevat twee tabellen.

Tabel 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten bevat de verschillende bedrijfstypen met de SBI-codes, alsmede de bij de bedrijfstypen behorende milieu-planologische kenmerken gerelateerd aan de richtafstand tot het omgevingstype "rustige woonwijk" en "rustig buitengebied"; deze gegevens zijn verwerkt in de hierna volgende Staat van bedrijfsactiviteiten.

De in ***tabel 2*** van de Staat van bedrijfsactiviteiten van de VNG opgenomen "Opslagen en installaties" zijn niet afzonderlijk in de hierna volgende versie van de Staat vermeld, omdat deze doorgaans reeds tot een andere bedrijfsvoering gerekend worden.

Lijst van afkortingen:

-	niet van toepassing of niet relevant
<	kleiner dan
>	groter dan
=	gelijk aan
cat.	categorie
e.d.	en dergelijke
kl.	klasse
n.e.g.	niet elders genoemd
o.c.	opslagcapaciteit
p.c.	productiecapaciteit
p.o.	productieoppervlak
v.c.	verwerkingscapaciteit
u	uur
d	dag
w	week
t	ton
j	jaar
B	bodemverontreiniging
C	continu
D	divers
L	luchtverontreiniging
Z	zonering (op basis van de Wet geluidhinder)
R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing
V	vuurwerkbesluit van toepassing

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW										
011, 012, 013		Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:										
011, 012, 013	1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
011, 012, 013	2	- kassen zonder verwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
011, 012, 013	3	- kassen met gasverwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	
0113	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30 C	10	100	3.2	1 G	1	B	
0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	
011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G			
0141, 0142		Fokken en houden van rundvee	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G	1		
0143, 0145	0	Fokken en houden van overige graasdieren:										
0143	1	- paardenfokkerijen	50	30	30 C	0	50	3.1	1 G	1		
0145	2	- overige graasdieren	50	30	30 C	0	50	3.1	1 G	1		
0146		Fokken en houden van varkens	200	30	50 C	0	200 D	4.1	1 G	1		
0147	0	Fokken en houden van pluimvee:										
0147	1	- legkippen	200	30	50 C	0	200 D	4.1	1 G	1		
0147	2	- opfokkippen en mestkuikens	200	30	50 C	0	200	4.1	1 G	1		
0147	3	- eenden en ganzen	200	50	50 C	0	200	4.1	1 G	1		
0147	4	- overig pluimvee	100	30	50 C	0	100 D	3.2	1 G	1		
0149	0	Fokken en houden van overige dieren:										
0149	1	- nertsen en vossen	200	30	30 C	0	200	4.1	1 G	1		
0149	2	- konijnen	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G	1		
0149	3	- huisdieren	30	0	50 C	10	50	3.1	1 G	1		
0149	4	- maden, wormen e.d.	100	0	30 C	10	100	3.2	1 G	1		
0149	5	- bijen	10	0	30 C	10	30	2	1 G	1		
0149	6	- overige dieren	30	10	30 C	0	30 D	2	1 G	1		
0150		Akker-en/of tuinbouw in combinatie met het fokken en houden van dieren (niet intensief)	100	30	30 C	0	100	3.2	1 G	1		
016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:										
016	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50 D	3.1	2 G	1		
016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1	2 G	1		
016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
0162		KI-stations	30	10	30 C	0	30	2	1 G	1		

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
02	-											
02	-	BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSBOUW										
021, 022, 024		Bosbouwbedrijven	10	10	50	0	50	3.1	1 G	1		
03	-											
03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN										
0311		Zeevisserijbedrijven	100	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2		
0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50 C	10	50	3.1	1 G	1		
032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen										
032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50 C	0	100	3.2	1 G	1		
032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50 C	0	50	3.1	1 G	1		
08	-											
08	-	TURFWINNING										
089		Turfwinningbedrijven	50	50	100 C	10	100	3.2	2 G	2		
06	-											
06	-	AARDOLIE- EN AARDGASWINNING										
061, 062	0	Aardolie- en aardgaswinning:										
061	1	- aardoliewinputten	100	0	200 C	200 R	200	4.1	1 G	2	B	L
062	2	- aardgaswinning incl. gasbeh.inst.: < 10.000.000 N m3/d	30	0	500 C	200 R	500	5.1	1 G	1	B	
062	3	- aardgaswinning incl. gasbeh.inst.: >= 10.000.000 N m3/d	50	0	700 C Z	200 R	700	5.2	1 G	1	B	
08	-											
08	-	WINNING VAN ZAND, GRIND, KLEI, ZOUT, E.D.										
0812	0	Steen-, grit- en krijtmalerijen (open lucht):										
0812	1	- algemeen	10	100	200	10	200 D	4.1	2 G	1		
0812	2	- steenbrekerijen	10	200	700 Z	10	700	5.2	2 G	2		
0893		Zoutwinningbedrijven	50	10	100 C	30	100	3.2	2 G	1	B	
0899		Mergel- en overige delfstoffenwinningbedrijven	10	200	500 C	50	500	5.1	3 G	3		
10, 11	-											
10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN										
101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:										
101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2	2 G	1		
101	2	- vetsmelterijen	700	0	100 C	30	700	5.2	2 G	2		
101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2		
101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1	1 G	1		
101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1	1 G	1		

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1	2 G	1		
102	0	Visverwerkingsbedrijven:										
102	1	- drogen	700	100	200 C	30	700	5.2	2 G	2		
102	2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1	2 G	2		
102	3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2	1 G	2		
102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50 C	30	300 D	4.2	2 G	2		
102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2	1 G	1		
102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1	1 G	1		
1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:										
1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1	1 G	1		
1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:										
1032, 1039	1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2	1 G	1		
1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2	2 G	2		
1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2	2 G	2		
1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2	2 G	2		
104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:										
104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1	3 G	2	B	
104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3	B	
104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:										
104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1	3 G	2	B	
104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2	3 G	3	B	
1042	0	Margarinefabrieken:										
1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1	3 G	2		
1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3	B	
1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:										
1051	1	- gedroogde produkten, p.c. >= 1,5 t/u	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	3 G	2		
1051	2	- geconcentreerde produkten, verdamp. cap. >=20 t/u	200	30	500 C Z	50 R	500	5.1	3 G	2		
1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	1		
1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	2		
1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2	3 G	2		
1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2		

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2	1 G	1		
1061	0	Meelfabrieken:										
1061	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	2 G	2		
1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1	2 G	2		
1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200 D	4.1	2 G	2		
1062	0	Zetmeelfabrieken:										
1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
1062	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	2 G	3		
1091	0	Veevoerfabrieken:										
1091	1	- destructiebedrijven	700	30	200 C	50	700 D	5.2	3 G	3		
1091	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100 C	30 R	700 D	5.2	3 G	3		
1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1091	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water	700	200	300 C Z	50	700	5.2	3 G	3		
1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1	3 G	3		
1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3		
1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1	2 G	2		
1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:										
1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2	2 G	2		
1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2	2 G	2		
1081	0	Suikerfabrieken:										
1081	1	- v.c. < 2.500 t/j	500	100	300 C	100 R	500	5.1	2 G	2	B	
1081	2	- v.c. >= 2.500 t/j	1000	200	700 C Z	200 R	1000	5.3	3 G	3	B	
10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:										
10821	1	- Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100	50 R	500	5.1	2 G	3		
10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2	2 G	2		
10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2	2 G	2		
10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2	2 G	2		
10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1	2 G	2		
1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:										
1083	1	- koffiebranderijen	500	30	200 C	10	500 D	5.1	2 G	1		
1083	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2	2 G	1		
108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1	2 G	1		

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1	2 G	2		
1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1	2 G	2		
1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:										
1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	2 G	2		
1089	2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2	2 G	2		
1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1	2 G	2		
110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:										
110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2	2 G	3	B	
1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G	1		
1105		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
1106		Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2	2 G	2		
1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2	3 G	2		
12	-											
12	-	VERWERKING VAN TABAK										
120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200	4.1	2 G	1		
13	-											
13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL										
131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2	2 G	1		
132	0	Weven van textiel:										
132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2	2 G	1		
132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300	4.2	3 G	2		
133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1	2 G	2	B	
139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1	2 G	2	B	L
139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1	1 G	2		
14	-											
14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT										
141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	1 G	1		
142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1	1 G	1	B	L
19	-											
15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)										
151,152		Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2	2 G	2	B	L
151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1	2 G	2		
152		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1	2 G	1		

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
	-											
16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.										
16101		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		
16102	0	Houtconserveringsbedrijven:										
16102	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1	2 G	2	B	L
16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3 G	2	B	
162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
17	-											
17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN										
1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200	4.1	3 G	2		
1712	0	Papier- en kartonfabrieken:										
1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1	1 G	2		
1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1	2 G	2		
1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	3 G	2		
172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2		
17212	0	Golfkartonfabrieken:										
17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2		
17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1	2 G	2		
58	-											
58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2	3 G	2	B	L
1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2	3 G	2	B	
18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2	1 P	1	B	
19	-											
19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN										
191		Cokesfabrieken	1000	700	1000 C Z	100 R	1000	5.3	2 G	3	B	L
19201		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500 C Z	1500 R	1500	6	3 G	3	B	L
19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2	2 G	2	B	L
19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50 R	300	4.2	2 G	2	B	L
19202	C	Aardolieproduktenfabrieken n.e.g.	300	0	200	50 R	300 D	4.2	2 G	2	B	L
201, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100	1500	1500 D	6	1 G	2	B	
20	-											
20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN										

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:										
2011	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/d lucht	10	0	700 C Z	100 R	700	5.2	3 G	3		
2011	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500 C	100 R	500	5.1	3 G	3		L
2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500 C	300 R	500	5.1	3 G	3		L
2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200 D	4.1	3 G	3	B	L
2012	0	Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:										
2012	1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300 C	300 R	300 D	4.2	2 G	3	B	L
2012	2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	50	500 C	700 R	700 D	5.2	3 G	3	B	L
20141	A0	Organ. chemische grondstoffenfabrieken:										
20141	A1	- niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200 C	300 R	300 D	4.2	2 G	3	B	L
20141	A2	- vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	1000	30	500 C	700 R	1000 D	5.3	2 G	2	B	L
20141	B0	Methanolfabrieken:										
20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200 C	100 R	200	4.1	2 G	2	B	
20141	B2	- p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300 C Z	200 R	300	4.2	3 G	3	B	
20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):										
20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200 C	100 R	300	4.2	2 G	2	B	L
20149	2	- p.c. >= 50.000 t/j	500	0	300 C Z	200 R	500	5.1	3 G	3	B	L
2015		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500 C	500 R	500	5.1	3 G	3	B	L
2016		Kunstharsenfabrieken e.d.	700	30	300 C	500 R	700	5.2	3 G	3	B	L
202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:										
202	1	- fabricage	300	50	100 C	1000 R	1000	5.3	3 G	3	B	L
202	2	- formulering en afvullen	100	10	30 C	500 R	500 D	5.1	2 G	2	B	
203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300 D	4.2	3 G	2	B	L
2110	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:										
2110	1	- p.c. < 1.000 t/j	200	10	200 C	300 R	300	4.2	1 G	2	B	L
2110	2	- p.c. >= 1.000 t/j	300	10	300 C	500 R	500	5.1	2 G	2	B	L
2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:										
2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1	2 G	1	B	L
2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 C	100 R	300	4.2	3 G	2	B	
2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
2051		Kruit-, vuurwerk-, en springstoffenfabrieken	30	10	50	1000 V	1000	5.3	1 G	2	B	
2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:										
2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2	3 G	2	B	L
2052	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100	50	500	5.1	3 G	2	B	
205902		Fotochemische produktenfabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2	3 G	2	B	L

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1	3 G	2	B	
205903	B	Overige chemische produktenfabrieken n.e.g.	200	30	100 C	200 R	200 D	4.1	2 G	2	B	L
2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300 C	200 R	300	4.2	3 G	3	B	L
22	-											
22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUKTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF										
221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2	2 G	2	B	
221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:										
221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1	1 G	1		
221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1	2 G	2	B	
2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2	1 G	2		
222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:										
222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1	2 G	2		
222	2	- met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2	2 G	2	B	L
222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1	2 G	1		
23	-											
23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN										
231	0	Glasfabrieken:										
231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2	1 G	1		L
231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2	2 G	2		L
231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2	1 G	1		L
231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300 C Z	50 R	500	5.1	2 G	2		L
231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	1 G	1		
232, 234	0	Aardewerkfabrieken:										
232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2		L
233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200	30	200	4.1	2 G	2		L
233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1	2 G	2		
2351	0	Cementfabrieken:										
2351	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	300	500 C	30 R	500	5.1	2 G	2		
2351	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	500	1000 C Z	50 R	1000	5.3	3 G	3	B	
235201	0	Kalkfabrieken:										
235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G	2		
235201	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	3 G	3		
235202	0	Gipsfabrieken:										
235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G	2		
235202	2	- p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	3 G	3	B	

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
23611	0	Betonwarenfabrieken:										
23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4.2	2 G	2	B	
23611	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700 Z	30	700	5.2	3 G	3	B	
23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:										
23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2	2 G	2		
23612	2	- p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300 Z	30	300	4.2	3 G	3		
2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2	2 G	2		
2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:										
2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100	10	100	3.2	3 G	2		
2363, 2364	2	- p.c. >= 100 t/u	30	200	300 Z	10	300	4.2	3 G	3		
2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:										
2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		
2365, 2369	2	- p.c. >= 100 t/d	30	200	300 Z	200 R	300	4.2	3 G	2	B	
237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:										
237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100	0	100 D	3.2	1 G	2		
237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300	10	300	4.2	1 G	2		
237	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700 Z	10	700	5.2	2 G	3		
2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2		
2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:										
2399	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100	30	300	4.2	3 G	2	B	L
2399	A2	- p.c. >= 100 t/u	500	200	200 Z	50	500	5.1	3 G	3	B	L
2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):										
2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	100	200	300 C Z	30	300	4.2	2 G	2		
2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100 C	50	200	4.1	2 G	2		
2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100 D	3.2	2 G	2		
2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1	3 G	2	B	L
2399	D1	- asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300 Z	50	300	4.2	3 G	2	B	L
24	-											
24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN										
241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:										
241	1	- p.c. < 1.000 t/j	700	500	700	200 R	700	5.2	2 G	2	B	
241	2	- p.c. >= 1.000 t/j	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6	3 G	3	B	L
245	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:										
245	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	500	30	500	5.1	2 G	2	B	

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
245	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	1000 Z	50 R	1000	5.3	3 G	2	B	
243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:										
243	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300	30	300	4.2	2 G	2		
243	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	50	700 Z	50 R	700	5.2	3 G	3	B	
244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:										
244	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300	30 R	300	4.2	1 G	2	B	
244	A2	- p.c. >= 1.000 t/j	200	300	700 Z	50 R	700	5.2	2 G	3	B	
244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen e.d.:										
244	B1	- p.o. < 2.000 m2	50	50	500	50 R	500	5.1	2 G	2	B	
244	B2	- p.o. >= 2.000 m2	200	100	1000 Z	100 R	1000	5.3	3 G	3	B	
2451, 2452	0	IJzer- en staalgieterijen/ -smelterijen:										
2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2	1 G	2	B	
2451, 2452	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	2 G	3	B	L
2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgieterijen/ -smelterijen:										
2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300 C	30 R	300	4.2	1 G	2	B	
2453, 2454	2	- p.c. >= 4.000 t/j	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	2 G	3	B	L
25	-											
25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)										
251, 331	0	Constructiewerkplaatsen										
251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1	1 G	1		
251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300 Z	30	300	4.2	3 G	3	B	
2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:										
2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2	2 G	2	B	
2529, 3311	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500 Z	50 R	500	5.1	3 G	3	B	
2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1	1 G	2	B	
255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B	
255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	B	
2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:										
2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
2561, 3311	10	- stralen	30	200	200	30	200 D	4.1	2 G	2	B	L
2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100	50	100 D	3.2	1 G	2	B	
2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100	30 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L
2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2561, 3311	8	- emailleren	100	50	100	50 R	100	3.2	1 G	1	B	L
2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2	2 G	2	B	
2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100 D	3.2	1 G	2	B	
2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	B	
259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:										
259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
259, 331	A2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500 Z	30	500	5.1	3 G	3	B	
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1	1 G	2	B	
27, 28, 33	-											
27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN										
27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:										
27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G	1	B	
27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200 D	4.1	3 G	2	B	
28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30	300 D	4.2	3 G	2	B	
26, 28, 33	-											
26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS										
26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
26, 27, 33	-											
26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.										
271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30	50	200	4.1	1 G	2	B	L
271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1	1 G	2	B	L
273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200 D	4.1	2 G	2		L
272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
274		Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300	4.2	2 G	2	B	L
293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R	1500	6	2 G	3	B	L
26, 33	-											
26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.										
261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50	30	50 D	3.1	2 G	1	B	

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1	1 G	2	B	
26, 32, 33	-											
26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN										
26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2	1 G	1		
29	-											
29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS										
291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven										
291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R	200 D	4.1	3 G	2	B	
291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R	300	4.2	3 G	2	B	L
29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R	200	4.1	2 G	2	B	
29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G	2		
30	-											
30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)										
301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:										
301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2	2 G	1	B	
301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
301, 3315	4	- metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500 C Z	50	500	5.1	2 G	3	B	
3831		Scheepssloperijen	100	200	700	100 R	700	5.2	2 G	3	B	
302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:										
302, 317	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2	2 G	2	B	
303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:										
303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
303, 3316	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000 Z	100 R	1000	5.3	2 G	2	B	
309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G	2	B	
3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B	
31	-											
31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.										
310	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B	
9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1		
321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2	1 G	1	B	
322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2	2 G	2		
323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G	2		

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G	2		
32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2	1 P	1		
32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1	2 G	2		
38	-											
38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING										
383201		Metaal- en autoschredders	30	100	500 Z	30	500	5.1	2 G	3	B	
383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:										
383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2	2 G	2		
383202	A2	- v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700	10	700	5.2	3 G	3		
383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50 R	300	4.2	2 G	2		
383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300 C	50	300	4.2	3 G	2	B	
35	-											
35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER										
35	A0	Elektriciteitsproduktiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)										
35	A1	- kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700 C Z	200	700	5.2	2 G	3	B	L
35	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500 C Z	100	500	5.1	2 G	3	B	L
35	A3	- gasgestookt (incl. bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth,in	100	100	500 C Z	100 R	500	5.1	1 G	3		
35	A4	- kerncentrales met koeltorens	10	10	500 C	1500	1500 D	6	1 P	3		
35	A5	- warmte-kracht-installaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500 C Z	100 R	500	5.1	1 G	2		
35	B0	bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:										
35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2	2 G	1		L
35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2	2 G	1		L
35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:										
35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1	B	
35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1	1 P	1	B	
35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2	1 P	2	B	
35	C4	- 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2	1 P	2	B	
35	C5	- >= 1000 MVA	0	0	500 C Z	50	500	5.1	1 P	2	B	
35	D0	Gasdistributiebedrijven:										
35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2	1 P	1		
35	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500 C	200 R	500	5.1	1 P	2		
35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1		
35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1	1 P	1		
35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:										

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
35	E1	- stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2	1 P	2		
35	E2	- blokverwarming	10	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
35	F0	windmolens:										
35	F1	- wiekdiameter 20 m	0	0	100 C	30	100	3.2	1 P	2		
35	F2	- wiekdiameter 30 m	0	0	200 C	50	200	4.1	1 P	2		
35	F3	- wiekdiameter 50 m	0	0	300 C	50	300	4.2	1 P	3		
36	-											
36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER										
36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:										
36	A1	- met chloorgas	50	0	50 C	1000 R	1000 D	5.3	1 G	2		L
36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 C	30	50	3.1	1 G	2		
36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:										
36	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100 C	10	100	3.2	1 P	1		
36	B3	- >= 15 MW	0	0	300 C	10	300	4.2	1 P	2		
41, 42, 43	-											
41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID										
41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100	3.2	2 G	2	B	
41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1	B	
45, 47	-											
45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS										
451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1	B	
451		Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	10	10	100	10	100	3.2	2 G	1		
45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2	1 G	1		
45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1	1 G	1	B	L
473	0	Benzineservisestations:										
473	1	- met LPG > 1000 m3/jr	30	0	30	200 R	200	4.1	3 P	1	B	
473	2	- met LPG < 1000 m3/jr	30	0	30	50 R	50	3.1	3 P	1	B	
473	3	- zonder LPG	30	0	30	10	30	2	3 P	1	B	
46	-											
46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING										
461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G	2		

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2	2 G	2		
4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
4623		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2	2 G	1		
4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1	2 G	1		
46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1	2 G	1		
4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1	2 G	1		
4634		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2	2 G	1		
4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2	2 G	1		
4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:										
46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2	2 G	1		
46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1	2 G	1		
46499	3	- professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats < 750 kg (en > 25 kg theatervuurwerk)	10	0	30	500 V	500	5.1	2 G	1		
46499	4	- professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats 750 kg tot 6 ton	10	0	30	1000 V	1000	5.3	2 G	1		
46711	0	Grth in vaste brandstoffen:										
46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1	2 P	2		
46711	2	- kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500 Z	100	500	5.1	3 G	3	B	
46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:										
46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50	200 R	200 D	4.1	2 G	2	B	L
46712	2	- vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	100	0	50	500 R	500 D	5.1	2 G	2	B	L
46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50	300 R	300 D	4.2	2 G	2		
46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2	2 G	2	B	
46721	0	Grth in metaalertsen:										
46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2	3 G	3	B	
46721	2	- opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700 Z	10	700	5.2	3 G	3	B	
46722, 46723		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2		
4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:										
4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1	2 G	2		
4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1		
46735	4	zand en grind:										
46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2	1 G	1		
4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:										
4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1	2 G	2		
4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
46751		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D	3.2	2 G	2	B	
46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2	1 G	1		
4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	2 G	2	B	
4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D	3.2	2 G	2	B	
4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	2 G	2	B	
466	0	Grth in machines en apparaten:										
466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2		
466	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1	2 G	1		
466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
55	-											
55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING										
562		Cateringbedrijven	10	0	30 C	10	30	2	1 G/P	1		
49	-											
49	-	VERVOER OVER LAND										
491, 492	0	Spoorwegen:										
491, 492	1	- stations	0	0	100 C	50 R	100 D	3.2	3 P	2		
491, 492	2	- rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300 C	300 R	300 D	4.2	3 G	2		
493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0	100 D	3.2	2 P	2		
493		Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3.2	2 G	1		
494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3.2	3 G	1		
494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1		
495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2	1 P	1	B	
50, 51	-											
50, 51	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT										
50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
52	-											
52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER										
52241	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:										
52241	1	- containers	0	10	500 C	100 R	500	5.1	3 G	3		
52241	2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	4.2	3 G	3	B	

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
52241	3	- ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	1000 C Z	50	1000	5.3	3 G	3	B	
52241	4	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500 C Z	100 R	500	5.1	3 G	3		
52241	5	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	700 C Z	100	700	5.2	3 G	3	B	
52241	6	- olie, LPG, e.d.	300	0	100 C	1000 R	1000	5.3	2 G	3	B	L
52241	7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300	4.2	1 G	2	B	
52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:										
52242	1	- containers	0	10	300	50 R	300	4.2	2 G	2		
52242	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4.2	1 G	2	B	
52242	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B	
52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4.2	2 G	2	B	
52242	4	- ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700 Z	50	700	5.2	3 G	3	B	
52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2	2 G	2		
52242	6	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300 Z	100 R	500	5.1	3 G	3		
52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300	50	300	4.2	2 G	2	B	
52242	8	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	500 Z	100	500	5.1	3 G	3	B	
52242	9	- olie, LPG, e.d.	100	0	50	700 R	700	5.2	2 G	3	B	L
52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1	2 G	2		
52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2	2 G	1		
5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2	2 G	1		
5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
5223	A	Luchthavens	200	50	1500 C	500 R	1500 D	6	3 P	3	B	L
5223	B	Helikopterlandplaatsen	0	50	500	50	500	5.1	1 P	2		
791		Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
5229		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10	0	10 D	1	1 P	1		
64	-											
53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
61	B0	zendinstallaties:										
61	B1	- LG en MG, zendervermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0 C	100	100	3.2	1 P	2		
61	B2	- FM en TV	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
64, 65, 66	-											
64, 65, 66	-	FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN										
64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
41, 68	-											

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED										
41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
77	-											
77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN										
7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1		
773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1	B	
62	-											
62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
72	-											
72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1		
722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-											
63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10 D	1	2 P	1		
812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1	1 P	1	B	
74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G	1	B	
82991		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten	50	30	200 C	50 R	200	4.1	3 G	2		
82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
84	-											
84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN										
84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
8422		Defensie-inrichtingen	30	30	200 C	100	200 D	4.1	3 G	1	B	
8425		Brandweerkazernes	0	0	50 C	0	50	3.1	1 G	1		
37, 38, 39	-											
37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING										
3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:										
3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100 C	10	200	4.1	2 G	1		
3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 C Z	10	300	4.2	2 G	1		
3700	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300 C Z	10	500	5.1	3 G	2		

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
3700	B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2	1 P	1		
381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1	2 G	1		
381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G	1	B	
381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2	3 G	3	B	
382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:										
382	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100 C	10	500	5.1	3 G	3		
382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	100	3.2	1 G	1	B	L
382	A3	- verwerking radio-actief afval	0	10	200 C	1500	1500	6	1 G	1		
382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1	1 G	2		L
382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2	1 G	2	B	L
382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2	3 G	3	B	L
382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	30	2	1 G	1	B	L
382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300	10	300	4.2	3 G	3	B	
382	C0	Composteerbedrijven:										
382	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50	10	300	4.2	2 G	2	B	
382	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100	30	700	5.2	2 G	2	B	
382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	100	3.2	2 G	2	B	
382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	200	4.1	3 G	2	B	
382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1	3 G	1	B	L
94	-											
94	-	DIVERSE ORGANISATIES										
94991	B	Hondendressuurterreinen	0	0	50	0	50	3.1	1 P	1		
59	-											
59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE										
931	0	Zwembaden:										
931	1	- overdekt	10	0	50 C	10	50	3.1	3 P	1		
931	2	- niet overdekt	30	0	200	10	200	4.1	3 P	1		
931	A	Sporthallen	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	1		
931	C	Overdekte kunstijsbanen	0	0	100 C	50 R	100	3.2	2 P	1		
931	D	Stadions en open-lucht-ijsbanen	0	0	300 C	50 R	300	4.2	3 P	2		
931	E	Maneges	50	30	30	0	50	3.1	2 P	1		
931	F	Tennisbanen (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	2		
931	G	Veldsportcomplex (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	2		
931	H	Golfbanen	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
931	I	Kunstskibanen	0	0	30 C	50 R	50	3.1	2 P	2		
931	0	Schietinrichtingen:										

Bijlage 1 LIJST VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
931	1	- binnenbanen: geweer- en pistoolbanen	0	0	200 C	10	200	4.1	2 P	1		
931	10	- buitenbanen met voorzieningen: pistoolbanen	10	0	1000	200	1000	5.3	1 P	1		
931	11	- buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30	30	30	2	1 P	1		
931	2	- binnenbanen: boogbanen	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1		
931	3	- vrije buitenbanen: kleiduiven	0	0	200	300	300	4.2	2 P	1		L
931	4	- vrije buitenbanen: schietbomen	0	0	500	1500	1500	6	1 P	1		
931	5	- vrije buitenbanen: geweerbanen	10	0	1500	1500	1500	6	2 P	1		
931	6	- vrije buitenbanen: pistoolbanen	10	0	1500	1500	1500	6	2 P	1		
931	7	- vrije buitenbanen: boogbanen	0	0	10	200	200	4.1	1 P	1		
931	8	- buitenbanen met voorzieningen: schietbomen	10	0	300	500	500	5.1	2 P	1		
931	9	- buitenbanen met voorzieningen: geweerbanen	10	0	1000	1500	1500	6	2 P	1		
931	A	Skelter- en kartbanen, in een hal	10	0	50	10	50	3.1	2 P	1		
931	B	Skelter- en kartbanen, open lucht, < 8 uur/week in gebruik	50	30	500	30	500	5.1	2 P	1	B	
931	C	Skelter- en kartbanen, open lucht, >=8 uur/week in gebruik	50	50	1000 Z	30	1000	5.3	2 P	1	B	
931	D	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., < 8 uur/week in gebruik	100	50	700	50	700	5.2	3 P	1	B	
931	E	Autocircuits, motorcrossterreinen e.d., >=8 uur/week in gebruik	100	100	1500 Z	50	1500	6	3 P	1	B	
931	F	Sportscholen, gymnastiekzalen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
932	G	Jachthavens met diverse voorzieningen	10	10	50 C	30	50	3.1	3 P	1	B	
93299		Modelvliegtuig-velden	10	0	300	100	300	4.2	1 P	1		
93	-											
96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										
96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1		
96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1	2 G	1		L
96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G	1	B	L
96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9603	0	Begrafenisondernemingen:										
9603	1	- uitvaartcentra	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
96031	2	- begraafplaatsen	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
96032	3	- crematoria	100	10	30	10	100	3.2	2 P	2		L
9609	A	Dierenasiels en -pensions	30	0	100 C	0	100	3.2	1 P	1		
9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10 D	1	1 P	1		

Bijlage 2 Staat van bedrijfsactiviteiten - nevenfuncties en opvolgfuncties

BIJLAGE 2 STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN - Nevenfuncties en opvolgfuncties

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW										
0111, 0113	011, 012, 013		Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:										
0112	011, 012, 013	1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L
0112	0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	
0112	0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	
0112	011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G			
0125	0149	0	Fokken en houden van overige dieren:										
0125	0149	5	- bijen	10	0	30 C	10	30	2	1 G	1		
0125	0149	6	- overige dieren	30	10	30 C	0	30 D	2	1 G	1		
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:										
014	016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o.<= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
15	10, 11	-											
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN										
1551	1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:										
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2	1 G	1		
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:										
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1		
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:										
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		

BIJLAGE 2 STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN - Nevenfuncties en opvolgfuncties

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G	1		
18	14	-											
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT										
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
20		-											
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.										
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G	1		
22	58	-											
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2	1 P	1	B	
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30	0	30	2	2 G	1		
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G	1	B	
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G	1	B	
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
24	20	-											
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN										
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:										
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
26	23	-											
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN										
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:										
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	1 G	1		L
30	26, 28, 33	-											

BIJLAGE 2 STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN - Nevenfuncties en opvolgfuncties

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS										
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
31	26, 27, 33	-											
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.										
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
33	26, 32, 33	-											
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN										
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2	1 G	1		
34	29	-											
36	31	-											
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.										
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1		
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2	1 G	1	B	
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2	2 G	2		
3663.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2	1 P	1		
40	35	-											
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER										
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:										
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1	B	
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:										
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1		

BIJLAGE 2 STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN - Nevenfuncties en opvolgfuncties

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:										
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
41	36	-											
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER										
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:										
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
45	41, 42, 43	-											
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID										
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1	B	
51	46	-											
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING										
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:										
5153.4	46735	4	zand en grind:										
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2	1 G	1		
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:										
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2	1 G	1		
63	52	-											
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER										
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2	2 G	1		
64	64	-											
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
65, 66, 67	64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
72	62	-											

BIJLAGE 2 STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN - Nevenfuncties en opvolgfuncties

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
73	72	-											
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1		
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-											
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G	1	B	
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
92	59	-											
92	59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE										
921, 922	591, 592, 601, 602		Studio's (film, TV, radio, geluid)	0	0	30 C	10	30	2	2 G	1		
9251, 9252	9101, 9102		Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9253.1	91041		Kinderboerderijen	30	10	30 C	0	30	2	1 P	1		
926	931	0	Schietinrichtingen:										
926	931	11	- buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30	30	30	2	1 P	1		
926	931	2	- binnenbanen: boogbanen	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1		
93	93	-											
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
9301.3	96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1		

Bijlage 3 Kaarten met landschappelijke elementen

Legenda

- eenrijige boombeplanting
- tweerijige boombeplanting
- tweerijige boombeplanting met natuurlijke waarden
- heg
- houtopstand
- graft
- onverharde weg ouder dan 1890
- cultuurhistorisch waardevolle weg
- historisch en landschappelijk waardevolle weg met lintbebouwing langs oude bouwlanden structuur versterken door beplanting (b.v. door bomenrijen).
- waardevolle berm- / greppel- / kavelgrensvegetatie
- steilrand, geomorfologisch en ecologisch van belang, beschermen
- plangrens
- houtsingel, houtwal
- populierenopstand
- loofbos
- gemengd bos
- naaldbos
- waardevolle oever/watervegetatie
- poel
- visvijver

Legenda

- eenrijige boombeplanting
- tweerijige boombeplanting
- tweerijige boombeplanting met natuurlijke waarden
- heg
- houtopstand
- graft
- onverharde weg ouder dan 1890
- cultuurhistorisch waardevolle weg
- historisch en landschappelijk waardevolle weg met lintbebouwing langs oude bouwlanden structuur versterken door beplanting (b.v. door bomenrijen).
- waardevolle berm- / greppel- / kavelgrensvegetatie
- steilrand, geomorfologisch en ecologisch van belang, beschermen
- plangrens
- houtsingel, houtwal
- populierenopstand
- loofbos
- gemengd bos
- naaldbos
- waardevolle oever/watervegetatie
- poel
- visvijver

Legenda

- eenrijige boombeplanting
- tweerijige boombeplanting
- tweerijige boombeplanting met natuurlijke waarden
- heg
- houtopstand
- graft
- onverharde weg ouder dan 1890
- cultuurhistorisch waardevolle weg
- historisch en landschappelijk waardevolle weg met lintbebouwing langs oude bouwlanden structuur versterken door beplanting (b.v. door bomenrijen).
- waardevolle berm- / greppel- / kavelgrensvegetatie
- steilrand, geomorfologisch en ecologisch van belang, beschermen
- plangrens
- houtsingel, houtwal
- populierenopstand
- loofbos
- gemengd bos
- naaldbos
- waardevolle oever/watervegetatie
- poel
- visvijver

Bijlage 4 Natuurcompensatieplan

N280 LEUDAL

NATUURCOMPENSATIEPLAN

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Datum:	23 maart 2022

N280 LEUDAL

NATUURCOMPENSATIEPLAN

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175-0001
Rapportnr:	PLI175-0001-RAP-NCO-Compensatieplan 5.0
Status:	Definitief
Datum:	23 maart 2022

Opsteller:
R. Janssen

Verificatie:
P. van Zandvoort

Validatie:
M. Kersten

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2014 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 9
1.1 Aanleiding 9
1.2 Leeswijzer 9

2 PLANGEBIED 11
2.1 Omschrijving plangebied 11
2.1.1 Ligging plangebied en huidig gebruik 11
2.1.2 Voorgenomen ingreep 11
2.2 Flora- en faunaonderzoek 12
2.3 Houdbaarheid onderzoekdata 13

3 EFFECTEN 15
3.1 Huismus 15
3.2 Torenvalk en roofvogelhorst 16
3.3 Steenuil 17
3.4 Kerkuil 17
3.5 Ransuil 18
3.6 Eekhoorn 19
3.7 Steenmarter 19
3.8 Das 19
3.9 Bever 21
3.10 Vleermuizen 23
3.10.1 Gewone dwergvleermuis 23
3.10.2 Ruige dwergvleermuis 25
3.10.3 Laatvlieger 25
3.10.4 Rosse vleermuis 25
3.10.5 Watervleermuis 26
3.11 Alpenwatersalamander 27
3.12 Poelkikker 27
3.13 Heikikker 28
3.14 Levendbarende hagedis 28
3.15 Overige soorten 28
3.16 Natura 2000-gebieden 28
3.17 Natuurnetwerk Nederland 29
3.18 Beschermde houtopstanden 29

4 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN 31
4.1 Huismus 31
4.1.1 Compensatie nestplaatsen 31
4.1.2 Compensatie leefgebied 33
4.1.3 Werken buiten kwetsbare perioden 33
4.1.4 Concluderend 33
4.2 Eekhoorn 33
4.2.1 Werken in vrijgestelde periode 33
4.2.2 Concluderend 33
4.3 Steenmarter 33
4.3.1 Werken in vrijgestelde periode 33
4.3.2 Concluderend 33
4.4 Das 34
4.4.1 Werken buiten kwetsbare perioden 34

4.4.2 Voorkomen barrièrewerking werkzaamheden ... 34
4.4.3 Concluderend ... 34
4.5 Bever ... 34
4.5.1 Werken buiten kwetsbare perioden ... 34
4.5.2 Voorkomen barrièrewerking werkzaamheden ... 34
4.5.3 Concluderend ... 34
4.6 Vleermuizen ... 34
4.6.1 Compensatie verblijfplaatsen ... 34
4.6.1.1 Vleermuistoren Baexem ... 35
4.6.1.2 Plaatsen vleermuiskasten aan huismussentil ... 35
4.6.1.3 Vleermuistoren Kanaal Wessem-Nederweert ... 35
4.6.1.4 Maatwerk ... 36
4.6.2 Compensatie vliegroutes ... 36
4.6.3 Werken buiten kwetsbare periode ... 37
4.6.4 Vermijden lichtverstoring ... 37
4.7 Alpenwatersalamander en poelkikker (nabij kanaal W-N) ... 37
4.7.1 Compensatie leefgebied ... 37
4.7.2 Werken buiten kwetsbare periode ... 38
4.7.3 Concluderend ... 38
4.8 Heikikker en poelkikker (nabij Beegderheide) ... 38
4.8.1 Plaatsen amfibieënscherm ... 38
4.8.2 Concluderend ... 38
4.9 Levendbarende hagedis ... 39
4.9.1 Werken in vrijgestelde periode ... 39
4.9.2 Concluderend ... 39
4.10 Verkeersslachtoffers ... 39
4.11 Werkzaamheden overdag uitvoeren ... 39
4.12 Algemeen voorkomende zoogdier- en amfibiesoorten ... 39
4.13 Algemeen voorkomende broedvogelsoorten ... 40
4.14 Inschakelen deskundig ecoloog en opstellen ecologisch werkprotocol ... 40
4.15 Natuurnetwerk Nederland ... 40
4.16 Natura 2000-gebieden en beschermde houtopstanden ... 41

5 RESUMÉ MAATREGELEN ... 43
5.1 Beschermde soorten ... 43
5.2 Ecologisch werkprotocol ... 46
5.3 Beschermde gebieden en houtopstanden ... 46
5.4 Algehele conclusie ... 46

6 LITERATUUR ... 47

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING
B1.1 WET NATUURBESCHERMING
B1.1.1 BESCHERMING PLANTEN- EN DIERSOORTEN
B1.1.2 BESCHERMING NATUURGEBIEDEN
B1.1.3 BESCHERMING HOUTOPSTANDEN
B1.2 PROVINCIALE GEBIEDSBESCHERMING

B2 BESCHERMDE SOORTEN

B3 PROVINCIALE VRIJSTELLING

TABELLEN

Tabel 1 Soort(groep)en in de omgeving van de N280 waarop (mogelijk) een negatief effect optreedt. (Ecologica, 2020; ECO-works, 2021).....12
Tabel 2. Overzicht van vleermuisfuncties binnen of nabij het plangebied, waarop een negatief effect niet op voorhand is uitgesloten. 26
Tabel 3 Resume compensatiemaatregelen.....43
Tabel 4 Soorten Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn. 7
Tabel 5 Andere soorten.....8

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1. Plangebied N280-West, wegvak Leudal 11
Afbeelding 2. Locatie Rijksweg 1 te Baexem (bron luchtfoto: PDOK-viewer). 15
Afbeelding 3. Locatie nestplaats torenvalk en Rijksweg 32 te Baexem (bron luchtfoto: PDOK-viewer). 16
Afbeelding 4. Locatie roofvogelhorst en nestplaats ransuil (bron luchtfoto: PDOK-viewer). 16
Afbeelding 5. Locatie territorium steenuil (bron luchtfoto: PDOK-viewer).....17
Afbeelding 6. Locatie nestplaats kerkuil (bron luchtfoto: PDOK-viewer). 18
Afbeelding 7. Verblijfplaatsen van de das, oostelijke deel van het tracé (bron: ECO-works).....20
Afbeelding 8. Verblijfplaatsen van de das, centrale deel van het tracé (bron: ECO-works). 20
Afbeelding 9. Verblijfplaatsen das, westelijk deel van het tracé (bron: ECO-works).....21
Afbeelding 10. Waarnemingen bever langs Haelense beek, ten noorden van N280 (bron: ECO-works). 22
Afbeelding 11. Waarnemingen bever langs Haelense beek, ten zuiden van N280 (bron: ECO-works).....22
Afbeelding 12. Waarnemingen bever langs Berkven (bron: ECO-works). 23
Afbeelding 13. Ligging locatie Rijksweg Zuid 4, Kelpen Oler en verblijfplaatsen watervleermuis en ruige dwergvleermuis (bron luchtfoto: PDOK-viewer). 24
Afbeelding 14. Locaties van de waargenomen vliegroutes van gewone dwergvleermuis (blauw) en laatvlieger (groen) aan de westzijde van het plangebied (bron luchtfoto: PDOK-viewer). 24
Afbeelding 15. Locaties van de waargenomen vliegroutes van gewone dwergvleermuis (blauw) en laatvlieger (groen) aan de oostzijde van het plangebied (bron luchtfoto: PDOK-viewer). 25
Afbeelding 16. Ligging voortplantingswater Alpenwatersalamander en poelkikker (bron luchtfoto: PDOK-viewer).....27
Afbeelding 17. Globale locatie vleermuistoren Baexem in ontwerp N280. 32
Afbeelding 18. Globale locatie huismussentil in ontwerp N280.....32
Afbeelding 19. Globale locatie vleermuistoren Kanaal Wessem-Nederweert in ontwerp N280.....36

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De N280 is de verbindingsweg tussen Weert en Roermond. Als belangrijke oost-west verbinding is de weg een belangrijke pijler in de gebiedsontwikkeling van de regio Midden-Limburg. De gemeenten in Midden-Limburg hebben samen een regiovisie gemaakt: 'Het oog van Midden-Limburg'. In deze visie zijn strategische keuzes benoemd voor het versterken van de regionale economie, de sociale structuur en het verbeteren van het vestigingsklimaat. Een oplossing van de verkeerskundige en leefbaarheidsproblemen op en langs de N280 is een cruciaal onderdeel om de gebiedsontwikkeling tot een succes te maken.

Sinds 2011 zijn studies verricht naar de beste oplossing voor de problematiek van de N280. Op basis van deze studies en het Afwegingsdocument - Ontwikkelas Weert-Roermond, studie N280-West van 16 augustus 2011 is gekozen voor een knelpuntgerichte aanpak. Voor de situatie rond Baexem is een onderzoekstraject, inclusief milieueffectrapportage, opgestart waarin diverse varianten in en rond Baexem zijn onderzocht. Op 7 februari 2014 hebben Provinciale Staten gekozen voor het voorkeursalternatief 3C om Baexem. In februari 2016 hebben Provinciale Staten gekozen voor een scopewijziging, waarbij er een algehele reconstructie van de N280, wegvak Leudal plaatsvindt. Tevens is besloten de keuze voor voorkeursalternatief 3C niet te heroverwegen. De nieuwe weg, inclusief alternatief 3C wordt in een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) verankerd. Ter ondersteuning van de besluitvorming over dit inpassingsplan is een natuurcompensatieplan in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) opgesteld.

1.2 Leeswijzer

Het compensatieplan beschrijft de compensatieopgave en de maatregelen die getroffen worden ten aanzien van voorkomende beschermde soorten en gebieden in het kader van de werkzaamheden aan de N280. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het plangebied en beschrijft kort welke onderzoeken in het kader van beschermde natuurwaarden hebben plaatsgevonden. Welke negatieve effecten op voorkomende soorten verwacht worden, is beschreven in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk wordt tevens beknopt ingegaan op overige optredende effecten in het kader van de Wnb en provinciale gebiedsbescherming. Hoofdstuk 4 beschrijft vervolgens welke maatregelen getroffen zullen worden om negatieve effecten op beschermde soorten en gebieden te voorkomen of te verzachten. De conclusie in het kader van de Wet natuurbescherming wordt beschreven in hoofdstuk 5. Tot slot is de gebruikte literatuur opgenomen in hoofdstuk 6.

Een beknopte beschrijving van het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming is opgenomen in bijlage 1.

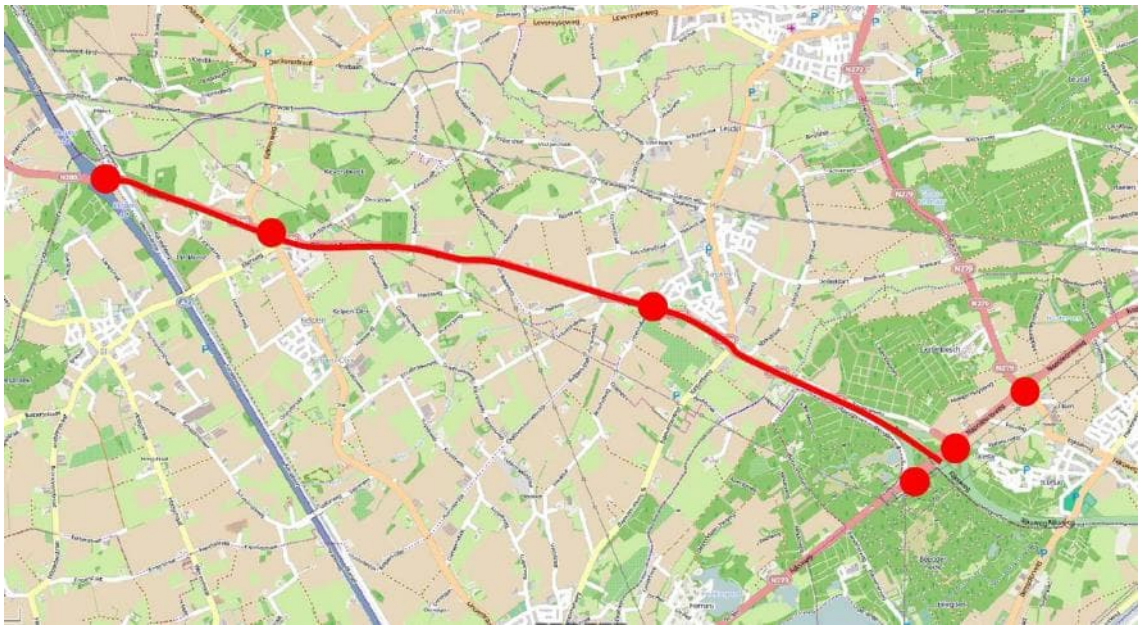
2 PLANGEBIED

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste gegevens ten aanzien van de voorgenomen ingrepen binnen het plangebied weergegeven. Allereerst wordt ingegaan op de geografische ligging van het plangebied en het huidig gebruik van het plangebied. Daarnaast worden de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik binnen het plangebied kort beschreven. Tot slot wordt beschreven welke onderzoeken plaatsgevonden hebben in het kader van het flora- en faunaonderzoek.

2.1 Omschrijving plangebied

2.1.1 Ligging plangebied en huidig gebruik

Het plangebied bestaat uit de N280 tussen de Kelperbrug over het kanaal Wessem-Nederweert, nabij de A2, en de aansluitingen op de Napoleonsweg (N273) in het oosten, zie afbeelding 1. Ook het kruispunt N273-N279 is in het plangebied opgenomen. De N280 heeft een gebiedsontsluitende functie voor de regio Roermond-Weert, onder andere voor verkeer van en naar de A2.



Afbeelding 1. Plangebied N280-West, wegvak Leudal

2.1.2 Voorgenomen ingreep

De volledige N280 wordt gereconstrueerd. Dit houdt onder andere in dat het volledige profiel van de N280 wordt verbreed. Over de volledige lengte worden de rijrichtingen van elkaar gescheiden door middel van een fysieke middenberm. Aan de noordzijde van de N280 wordt een parallelweg gerealiseerd en aan de zuidzijde wordt een éénzijdig in twee richtingen te berijden fietspad gerealiseerd. Bovendien worden bermen verbreed om daarmee te voldoen aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Met de toepassing van bermsloten wordt het profiel gecompleteerd. Door deze ingrepen is de ruimtelijke impact over het volledige tracé ingrijpend. Een ander uitgangspunt is dat het aantal aansluitingen wordt gereduceerd. Dit betekent dat tussen de aansluitingen met de A2 en de N273 nog slechts op twee plaatsen een aansluiting is voorzien, namelijk ter hoogte van Kelpen-Oler en ter hoogte van Baexem. Bovendien is ter hoogte van Baexem een nieuwe randwegstructuur voorzien, die deels verdiept wordt aangelegd. Daarnaast wordt een tweetal viaducten en enkele voetgangers- en fietstunnels voorzien. Over grote delen van het tracé wordt een nieuwe éénzijdige of tweezijdige bomenrij aangeplant.

Binnen de kaders van de reconstructie van de N280 worden, als onderdeel van bovenstaande ingrepen, diverse faunapassages aangelegd. Deze faunapassages worden aangelegd ten behoeve van de ontsnippering van het gebied voor diverse voorkomende zoogdieren, amfibieën en vissen. De aanleg van deze passages is, tenzij expliciet genoemd, echter niet direct verbonden met de te treffen maatregelen vanuit de soortencompensatie opgave. Om verwarring te voorkomen tussen de te treffen maatregelen vanuit de soortencompensatie in het kader van de Wet natuurbescherming en de te realiseren faunapassages, wordt voor gedetailleerde informatie van deze passages verwezen naar de 'Memo faunapassages' (Antea, 2014).

2.2 Flora- en faunaonderzoek

Ten aanzien van beschermde soorten langs en in de omgeving van de N280, zijn de afgelopen jaren diverse flora- en faunaonderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken betreffen allereerst een volledig inventarisatieonderzoek, bestaande uit literatuuronderzoek en diverse gebiedsdekkende veldinventarisaties naar het voorkomen van beschermde soorten door Ecologica. Dit betreft een onderzoek uit 2013 (Ecologica, Hunink, 2013). Vanwege het verjaren van onderzoeksgegevens is in 2016 een actualisatie van de veldgegevens gemaakt (Ecologica, Hendrikx, 2016) en vervolgens in 2018 wederom geactualiseerd (Ecologica, van Woersem, 2018) vanwege wijzigingen in de natuurwetgeving (Wet natuurbescherming). Vervolgens is een aanvullende notitie geschreven ten aanzien van de ingrepen op de locatie van de rotonde N279 – N273 te Horn (Ecologica, Hendrikx, 2017) en de keerlus nabij de rotonde te Kelpen-Oler (Ecologica, Hendrikx, 2018). In verband met de doorlooptijd van het voorbereidingsproces van de planuitwerking, is in 2020 wederom een actualisatie uitgevoerd van de veldgegevens van het plangebied. Dit betreft een actualisatie van de quickscan door Ecologica (Ecologica, Hendrikx, 2020), opgevolgd door een soortgericht onderzoek door ECO-works (2021).

Voor informatie ten aanzien van de gebruikte onderzoeksmethoden wordt verwezen naar bovenstaande onderzoeken. Op basis van deze onderzoeken zijn in tabel 1 de soorten opgenomen waarop de ontwikkeling (mogelijk) een negatief effect heeft. In hoofdstuk 3 wordt verder ingegaan op deze effecten en vervolgens op de wijze waarop effecten voorkomen, gemitigeerd of gecompenseerd worden.

Tabel 1 Soort(groep)en in de omgeving van de N280 waarop (mogelijk) een negatief effect optreedt. (Ecologica, 2020; ECO-works, 2021).

Soort(groep)	Voorkomen
Vogels	
Algemeen voorkomende broedvogels	Diverse broedgelegenheden (bebouwing, bomen, ruigte en struweel)
Huismus	Twee nesten in te slopen woning Rijksweg 1, Baexem
	Vijf nesten in te slopen woning Rijksweg 32, Baexem
Torenvalk	Nestplaats aanwezig nabij plangebied: Oude Weerterweg 6, Baexem
Roofvogelhorst	In het Exatenbos is een roofvogelhorst aanwezig op circa 330 meter afstand van de N280.
Steenuil	Op circa 300 meter afstand van de N280 is een steenuilenterritorium aanwezig ter hoogte van de Paalweg te Baexem.
Kerkuil	Nestplaats op ca. 120 meter afstand (Kasteelweg 7 te Baexem)
Ransuil	In het Exatenbos is een ransuilenterritorium aanwezig.
Zoogdieren	
Algemeen voorkomende zoogdiersoorten	Verspreid in omgeving N280
Eekhoorn	Bomen binnen het plangebied zijn geschikt als nestboom voor eekhoorns.

Soort(groep)	Voorkomen
Steenmarter	Geschikt leefgebied binnen N280. Te slopen bebouwing vormt potentieel verblijfsbiotoop.
Das	Van de meest nabij gelegen dassenverblijven zijn twee vluchtpijpen en een burcht gelegen binnen 200 meter afstand van de N280.
	De gehele omgeving van de N280 maakt deel uit van het totale leefgebied van de das. De N280 vormt hierin een barrière.
Bever	De Haelensebeek vormt een jaarronde verblijfplaats van de bever. Het meest nabijgelegen hol bevindt zich op circa 85 meter afstand van de N280.
	Het Berkven vormt leefgebied voor de bever. Jaarrond gebruik valt er niet te verwachten. Het meest nabijgelegen hol bevindt zich op circa 90 meter afstand van de N280.
Vleermuizen	
Gewone dwergvleermuis	Kraamverblijfplaats in te slopen woning Rijksweg Zuid 4, Kelpen-Oler
	Zomer-/paarverblijfplaats in te slopen woning Rijksweg Zuid 4, Kelpen-Oler
	Paarverblijf in te slopen woning Rijksweg 1, Baexem
	Paarverblijf in te slopen woning (stal) Rijksweg 32, Baexem
	In totaal 7 vliegroutes over of parallel aan de N280
Ruige dwergvleermuis	Paarverblijf in boomholte nabij Kanaal Wessem-Nederweert
Laatvlieger	In totaal 2 vliegroutes over of parallel aan de N280
Rosse vleermuis	Paarverblijf in boomholte nabij Rijksweg 2, Baexem
Watervleermuis	Zomerverblijfplaatsen in kanaalbrug Kanaal Wessem-Nederweert
Amfibieën	
Algemeen voorkomende amfibiesoorten	Verspreid in omgeving N280
Alpenwatersalamander	Twee poelen nabij Kanaal Wessem-Nederweert vormen voortplantingswater. Omliggend grasland en bos vormt landhabitat.
Poelkikker	Twee poelen nabij Kanaal Wessem-Nederweert vormen voortplantingswater. Omliggend grasland en bos vormt landhabitat.
	Voorkomen ter plaatse van Beegderheide. Geen voortplantingswater binnen plangebied.
Heikikker	Voorkomen ter plaatse van Beegderheide. Geen voortplantingswater binnen plangebied.
Reptielen	
Levendbarende hagedis	Leefgebied ter plaatse van de Beegderheide.

2.3 Houdbaarheid onderzoekdata

In de beleidsregel Passieve soortenbescherming van de provincie Limburg is opgenomen dat: Waarnemingen om de aanwezigheid van een soort aan te tonen dienen actueel te zijn, wat inhoudt niet ouder dan 3 tot 5 jaar voor de ontheffingsaanvraag (dan wel het in procedure gaan van het PIP in dezen). Toelichting: In het geval van soorten die onder artikel 3.1 en 3.5 van de Wet natuurbescherming vallen, (beschermingsregime Vogel- en Habitatrichtlijn), mogen de veldgegevens maximaal 3 jaar oud zijn ten opzichte van de datering van de aanvraag. Voor soorten die vallen onder artikel 3.10 (beschermingsregime andere soorten) geldt een periode van maximaal 5 jaar, tenzij het plangebied in de tussentijd wezenlijk veranderd is. In het laatste geval dienen de veldgegevens ná die verandering(en) te zijn verzameld. Er kunnen zich situaties voordoen dat gegevens ouder zijn dan 3 respectievelijk 5 jaar. Er dient in dat geval aangegeven te worden waarom de gegevens toch actueel genoeg zijn.

3 EFFECTEN

Uit het literatuuronderzoek en de diverse veldinventarisaties is gebleken dat diverse diersoorten gebruik maken van het plangebied. In onderstaande paragrafen is beknopt ingegaan op de effecten van de ingreep op deze diersoorten en gebruiksfuncties binnen het plangebied. Per soort wordt concluderend aangegeven welke effecten optreden en welke verbodsbepalingen daarmee mogelijk overtreden worden.

3.1 Huismus

Onder de dakpannen van de woning aan de Rijksweg 1 te Baexem broeden twee paren huismussen (Wnb-beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten), zie afbeelding 2. Ter plaatse van de woning aan de Rijksweg 32 te Baexem broeden daarnaast nog vijf paren huismussen, zie afbeelding 3. De directe omgeving van deze woningen (tuin en weilanden) bieden foerageergebied voor deze huismussen. Ten behoeve van het verleggen van de N280 ter plaatse, dienen deze woningen gesloopt te worden. Het slopen van de woningen leidt tot het verloren gaan van nestplaatsen van de huismus, inclusief bijbehorend leef-/foerageergebied.

Concluderend:
Verloren gaan van in totaal zeven nestplaatsen van de huismus, inclusief bijbehorend leef-/foerageergebied (Wnb artikel 3.1.1, 3.1.2 en 3.1.4.).

Afbeelding 2. Locatie Rijksweg 1 te Baexem (bron luchtfoto: PDOK-viewer).

Afbeelding 3. Locatie nestplaats torenvalk en Rijksweg 32 te Baexem (bron luchtfoto: PDOK-viewer).

3.2 Torenvalk en roofvogelhorst

De nestlocatie van de torenvalk (Wnb-beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten), zie afbeelding 3, en de horst van de roofvogel (vermoedelijk buizerd, havik of sperwer (Wnb-beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten)), zie afbeelding 4, worden niet fysiek aangetast en bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Er vindt op deze locaties ook geen noemenswaardige aantasting plaats van het leefgebied of foerageerbiotoop van deze soorten als gevolg van de werkzaamheden. Negatieve effecten op de torenvalk en de van de horst gebruikmakende roofvogel treden derhalve niet op.

Om zekerheidshalve te voorkomen dat de toekomstige inrichting van de weg leidt tot een toename aan verkeersslachtoffers, dient voorkomen te worden dat de bermen interessant voor deze soorten zijn om in te jagen. Maatregelen om te voorkomen dat een toename aan verkeersslachtoffers ontstaat, zijn beschreven in paragraaf 4.10.

Concluderend:
Negatieve effecten op de torenvalk en de roofvogelhorst treden niet op. Wel dient voorkomen te worden dat verkeersslachtoffers toenemen (Wnb artikel 3.1.1.).

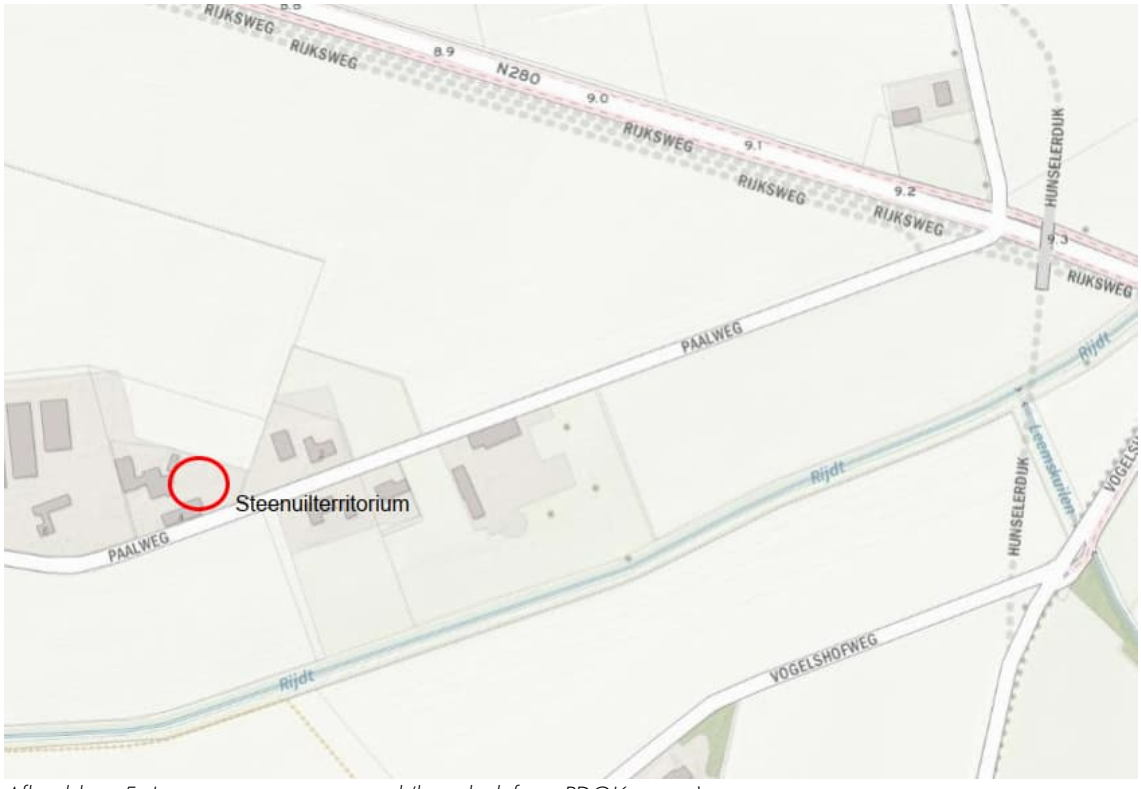
Afbeelding 4. Locatie roofvogelhorst en nestplaats ransuil (bron luchtfoto: PDOK-viewer).

3.3 Steenuil

Binnen het plangebied, waartoe de te slopen bebouwing behoort, zijn geen verblijfplaatsen van de steenuil (Wnb-beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten) aanwezig. Directe aantasting van nestplaatsen van de steenuil treedt derhalve niet op als gevolg van de werkzaamheden aan de N280. In de omgeving van het plangebied, ter hoogte van de Paalweg te Baexem, is een territorium van de steenuil vastgesteld, afbeelding 5. Dit territorium bevindt zich op circa 300 meter afstand tot de N280 en op circa 400 meter afstand westelijk van de omgeving Vogelshofweg/Hunselerdijk, wat mogelijk onderdeel uitmaakt van het steenuilenterritorium. Gezien de grote hoeveelheid beschikbaar foerageerbiotoop in de omgeving van het plangebied, is tijdens de uitvoering van de werkzaamheden voldoende alternatief foerageerbiotoop voorhanden. Na afloop van de werkzaamheden wordt de groene omgeving van het kruispunt N280 en de Hunselerdijk natuurlijk ingericht, waarmee foerageerbiotoop voor de steenuil behouden blijft. Ook in de toekomstige situatie is derhalve geen sprake van een negatief effect.

Doordat foerageerbiotoop zich aangrenzend aan de N280 bevindt, dient er wel rekening mee gehouden te worden dat de nieuwe inrichting niet leidt tot een toename aan verkeersslachtoffers.

Concluderend:
Negatieve effecten op het nest en territorium van de steenuil treden niet op. Evenals geldt voor de torenvalk en de nabije roofvogelhorst, dient voorkomen te worden dat de bermen van de N280 geschikt jachtgebied vormen, wat kan leiden tot verkeersslachtoffers (Wnb artikel 3.1.1.). Zie paragraaf 4.10.



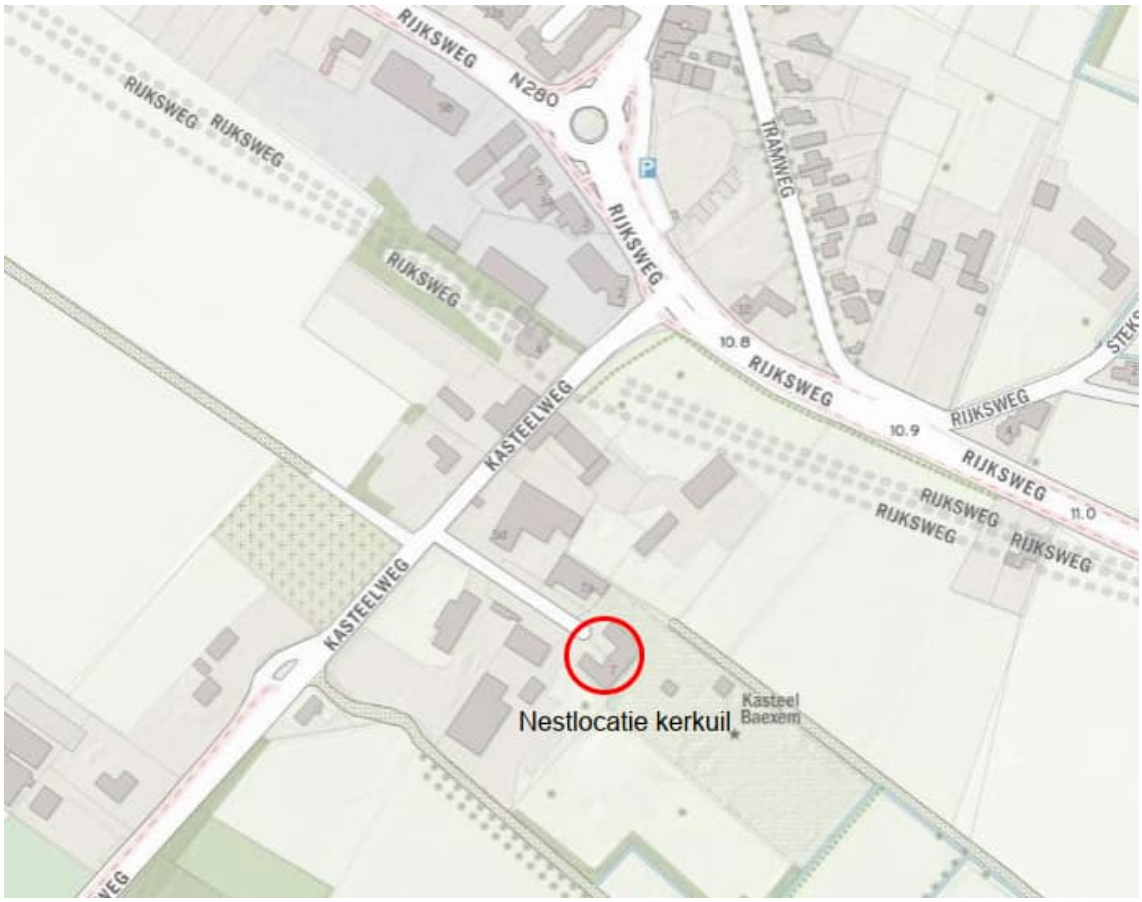
Afbeelding 5. Locatie territorium steenuil (bron luchtfoto: PDOK-viewer).

3.4 Kerkuil

Ter plaatse van het Kasteel Baexem bevindt zich een nestplaats van de kerkuil (Wnb-beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten) op circa 120 meter afstand van het plangebied, afbeelding 6. Deze afstand is te groot om directe negatieve effecten op de kerkuil te kunnen verwachten. Ook een significant negatief effecten als gevolg van aantasting van foerageergebied van de kerkuil wordt niet verwacht, doordat er in de omgeving ruim voldoende geschikt foerageergebied aanwezig is.

Wanneer de bermen geschikt jachtbiotoop voor kerkuilen bieden, dient bij de ingebruikname van de weg wel rekening gehouden te worden met verkeersslachtoffers, zie paragraaf 4.10.

Concluderend:
Toekomstige situatie N280 leidt mogelijk tot verkeerslachtoffers onder kerkuilen (Wnb artikel 3.1.1.).



Afbeelding 6. Locatie nestplaats kerkuil (bron luchtfoto: PDOK-viewer).

3.5 Ransuil

In het Exatenbos ten oosten van het AZC (asielzoekerscentrum) bevindt zich een ransuilenterritorium (Wnb-beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten), zie afbeelding 4. Er treedt geen fysieke aantasting van het bosbiotoop op, waarmee directe effecten op een aanwezige nestplaats zijn uitgesloten. Met het behoud van het bosbiotoop zijn negatieve effecten op het leefgebied van de ransuil uitgesloten. Wel treden mogelijk indirecte effecten op wanneer werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst ('s-nachts) plaatsvinden. Zie hiervoor paragraaf 4.11.

Concluderend:
Werkzaamheden na zonsondergang en voor zonsopkomst leiden mogelijk tot lichtverstoring op het territorium van de ransuil (Wnb artikel 3.1.4).

3.6 Eekhoorn

Ter plaatse van het bosrijke deel aan de oostzijde van het plangebied (Beegderheide) zijn tijdens de veldinventarisatie eekhoornnesten (Wnb-beschermingsregime overige soorten) aangetroffen. Ook in overige delen binnen het plangebied zijn bomen aanwezig die in potentie geschikt nestbiotoop voor de eekhoorn bieden. Bij het kappen van bomen dient rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van eekhoornnesten. Gezien de ruime hoeveelheid beschikbaar foerageergebied, buiten de begrenzing van het plangebied, zijn effecten hierop niet te verwachten.

Concluderend:
Waar bomenkap plaats vindt worden mogelijk vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de eekhoorn beschadigd of vernield (Wnb artikel 3.10.b).

3.7 Steenmarter

De steenmarter (Wnb-beschermingsregime overige soorten) komt voor in de ruimere omgeving van het plangebied en gebruikt delen van het plangebied mogelijk als foerageergebied. Ook zijn er mogelijk verblijfplaatsen aanwezig in te slopen bebouwing. Bij het slopen van bebouwing dient derhalve rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van steenmarters. Ten aanzien van het aan te tasten foerageerbiotoop is hiervan ruim voldoende in de omgeving voorhanden en zijn steenmarters flexibel genoeg om tijdelijk elders te foerageren.

Concluderend:
Bij het slopen van bebouwing worden mogelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter beschadigd of vernield (Wnb artikel 3.10.b).

3.8 Das

Tijdens het veldonderzoek naar de das (Wnb-beschermingsregime overige soorten), zijn in totaal 20 verblijfplaatsen van de das aangetroffen. Doordat al deze verblijfplaatsen buiten het plangebied van de N280 zijn gelegen, treedt er geen directe aantasting van dassenverblijfplaatsen op.

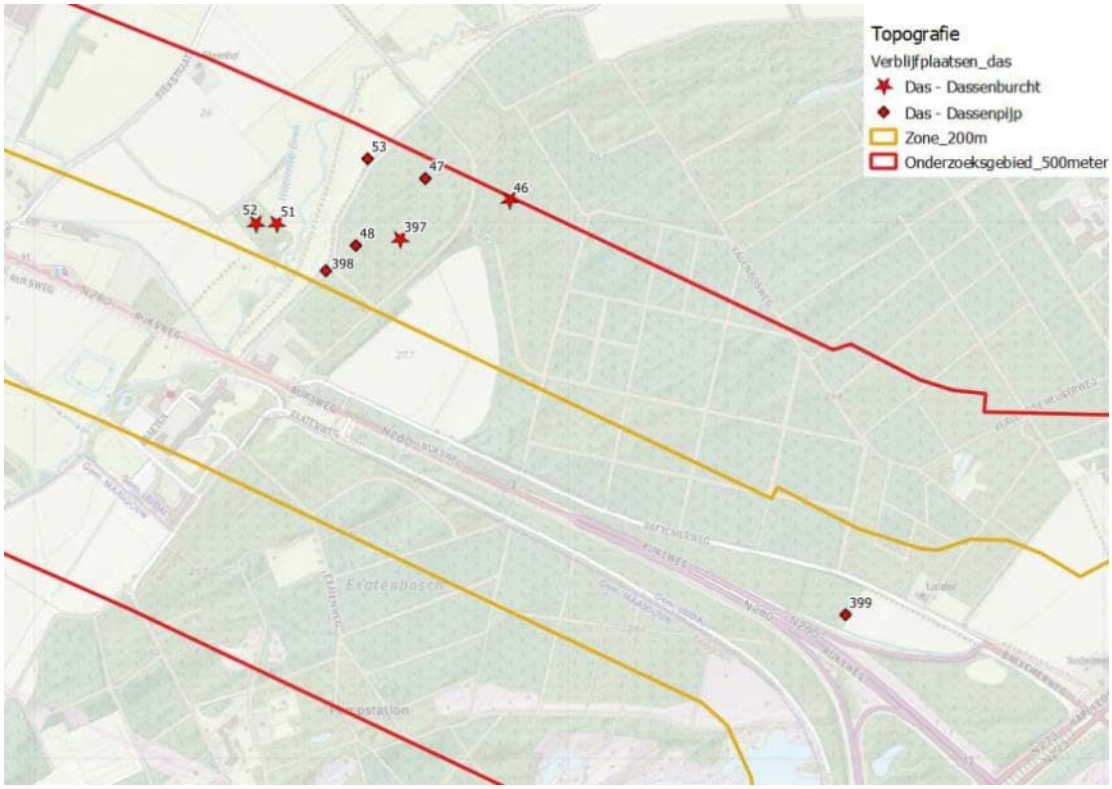
Drie dassenverblijfplaatsen, betreffende twee vluchtpijpen en een burcht, zijn gelegen binnen een afstand van 200 meter tot de N280, afbeelding 7 – 9. Van deze verblijfplaatsen is actief gebruik van één vluchtpijp aangetoond. De andere vluchtpijp en de burcht zijn slechts sporadisch in gebruik door de das. Conform het Kennisdocument Das (BIJ12, 2017), geldt voor verblijfplaatsen gelegen binnen een afstand van 200 meter, maar op grotere afstand dan 50 meter, tot de N280, dat de werkzaamheden mogelijk een negatief effect kunnen veroorzaken wanneer deze plaatsvinden tussen zonsondergang (of later dan 19.00 uur als de zon later onder gaat) en zonsopkomst ('s-nachts).

Hiernaast vormt de omgeving van de N280, met name bossen en graslanden, het leefgebied van de das. Ook de omgeving van de Haelense Beek vormt een preferent leefgebied van de das, waarin foerageer- en schuilmogelijkheden volop aanwezig zijn. De directe omgeving van de N280 vormt gezien de huidige verstoring als gevolg van de weg slechts marginaal leefbiotoop. Daarbij is het ruimtebeslag van de ontwikkeling binnen dit gebied, in verhouding tot de ruime hoeveelheid optimaal leefbiotoop in de omgeving, van zeer geringe grootte. Negatieve effecten op het leefgebied van de das, waartoe ook foerageergebieden behoren, zijn derhalve uit te sluiten.

Gezien het gebruik van het gebied wat zowel ten noorden als ten zuiden van de N280 is gelegen door de das, speelt de barrièrewerking van zowel de huidige als toekomstige N280 een belangrijke rol in het leefgebied van de das. Vlak ten westen van de Haelense Beek bevindt zich een faunatunnel onder de N280 (tussen hectometerpaal 11,2 en 11,4), welke mogelijk door de das gebruikt wordt om de N280 te passeren. Een

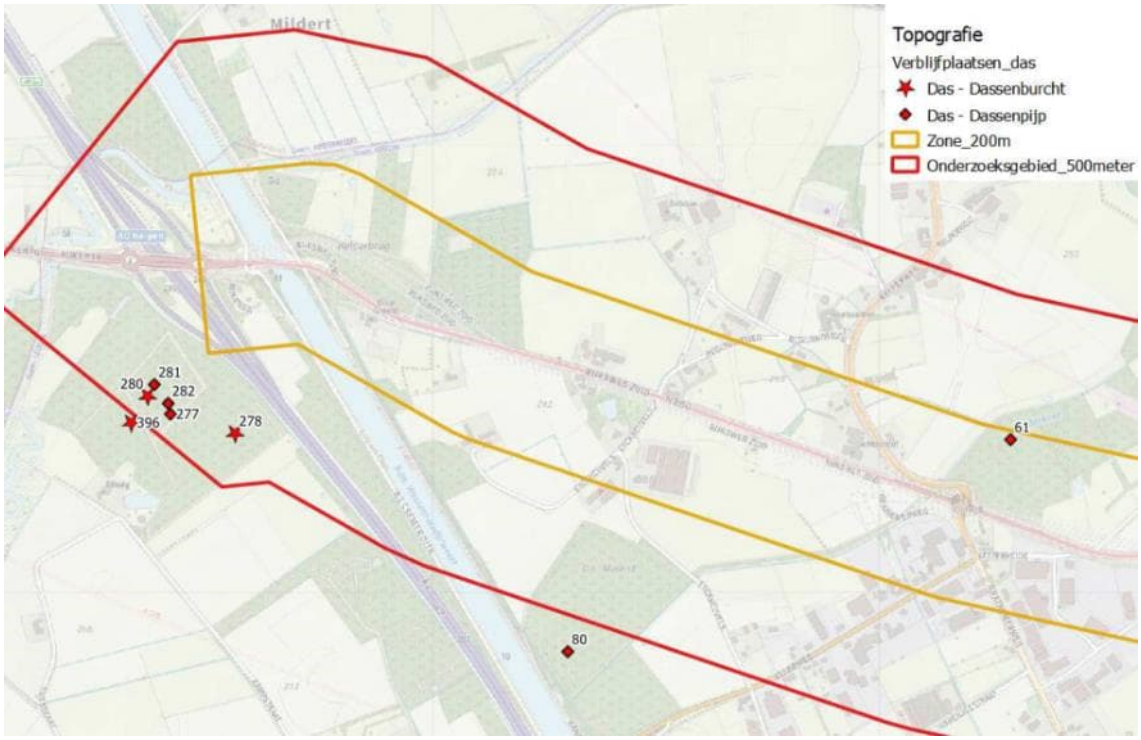
belemmering van deze faunatunnel tijdens de werkzaamheden heeft in dit geval wel een negatief effect op de das.

Concluderend:
Als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden treed mogelijk verstoring van verblijfplaatsen van de das op of wordt mogelijk belemmerd dat foerageergebied bereikt kan worden (Wnb artikel 3.10.b).



Afbeelding 7. Verblijfplaatsen van de das, oostelijke deel van het tracé (bron: ECO-works).

Afbeelding 8. Verblijfplaatsen van de das, centrale deel van het tracé (bron: ECO-works).



Afbeelding 9. Verblijfplaatsen das, westelijk deel van het tracé (bron: ECO-works).

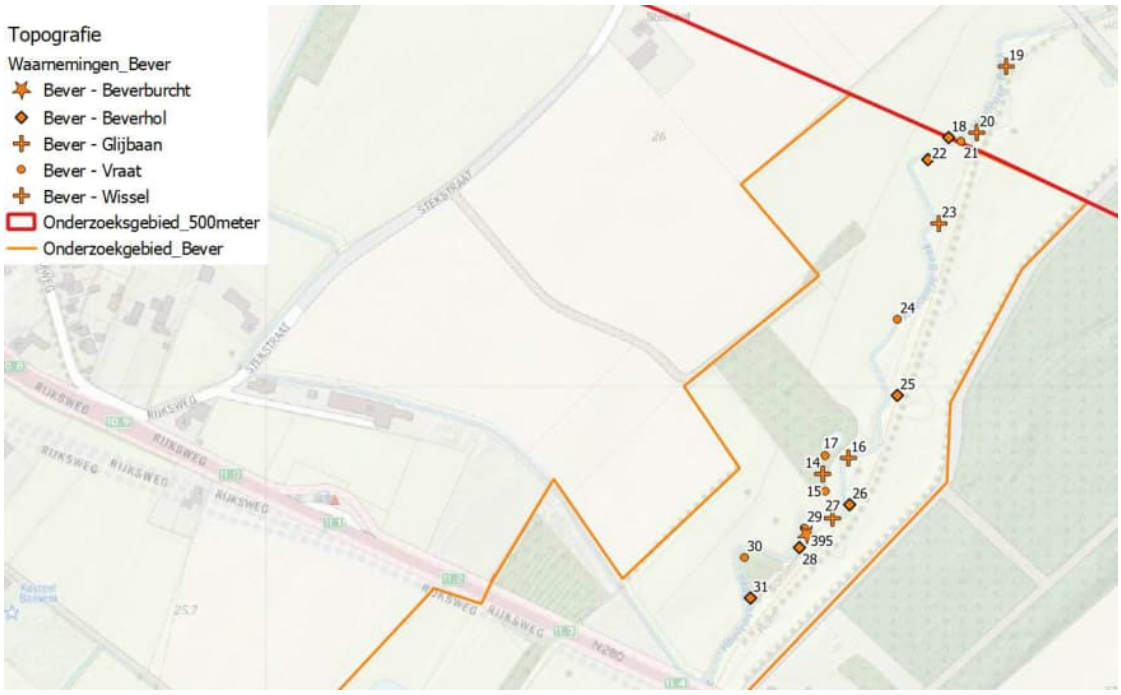
3.9 Bever

Tijdens het veldonderzoek naar de bever (Wnb-beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten) zijn in totaal 19 verblijfplaatsen van de bever aangetroffen. Doordat al deze verblijfplaatsen buiten het plangebied van de N280 zijn gelegen, treedt er geen directe aantasting van beververblijfplaatsen op.

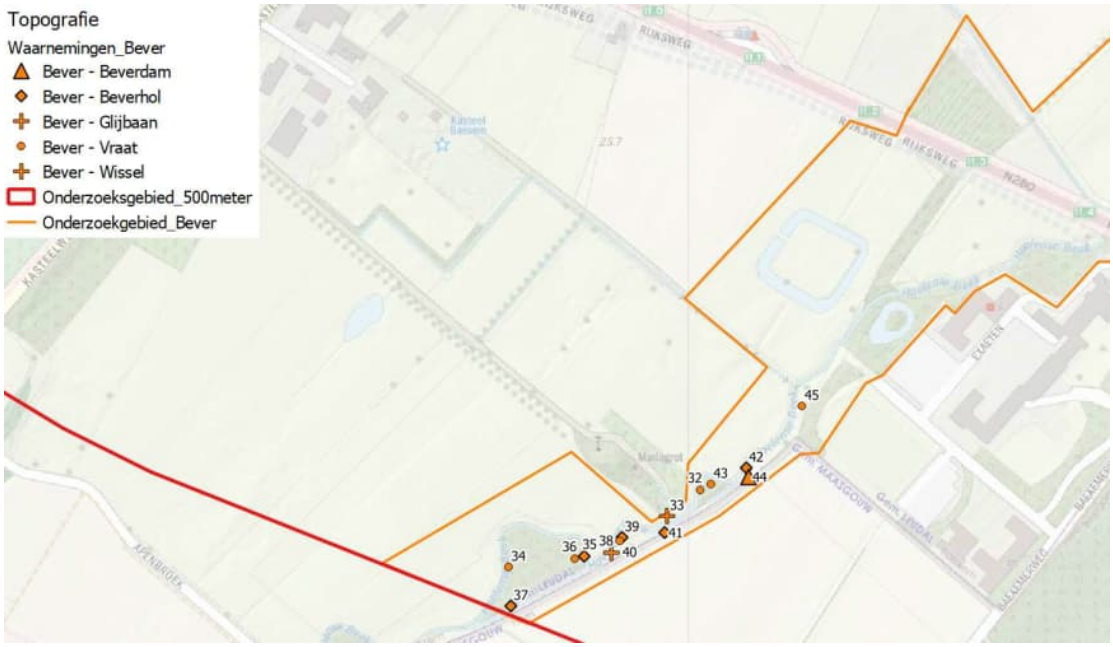
Op basis van het onderzoek worden hoofdzakelijk twee locaties onderscheiden waar de bever voorkomt in de directe omgeving van de N280. Dit betreft allereerst de Haelensebeek, afbeelding 10 – 11. Zowel noordelijk als zuidelijk van de N280 zijn hier verblijfplaatsen van de bever aangetroffen. Er wordt aangenomen dat de bever hier jaarrond aanwezig is. Het beekdal heeft hierbij een belangrijke verbindende functie. De meest nabij gelegen verblijfplaats van de bever bevindt zich op circa 85 meter afstand. Conform het Kennisdocument Bever (BIJ12, 2017) geldt voor werkzaamheden binnen 100 meter afstand tot de verblijfplaats mogelijk tot een negatief effect op de bever leiden.
Daarnaast vinden werkzaamheden plaats ter plaatse van de kruising van de N280 met de Haelensebeek. Deze locatie vormt een belangrijke doorgang voor de bever, waardoor een belemmering van de aanwezige doorgang leidt tot een negatief effect op de bever.
Doordat er geen sprake is van een afname aan foerageerbiotoop voor de bever, zijn hier ook geen negatieve effecten op te verwachten.

De tweede locatie waar de bever voorkomt in de omgeving van de N280, betreft het Berkven (waterloop), afbeelding 12. Ook hier bevindt de meest nabij gelegen verblijfplaats zich binnen 100 meter van de N280, namelijk op 90 meter afstand. Ook op deze verblijfplaats kunnen negatieve effecten gezien deze afstand op voorhand niet uitgesloten worden. Voor de verblijfplaatsen langs het Berkven geldt wel dat dit geen (duurzaam) jaarrond leefgebied betreft, doordat de beek droog valt in droge perioden. Voor de voortplanting van de bever is deze beek daarom minder geschikt.

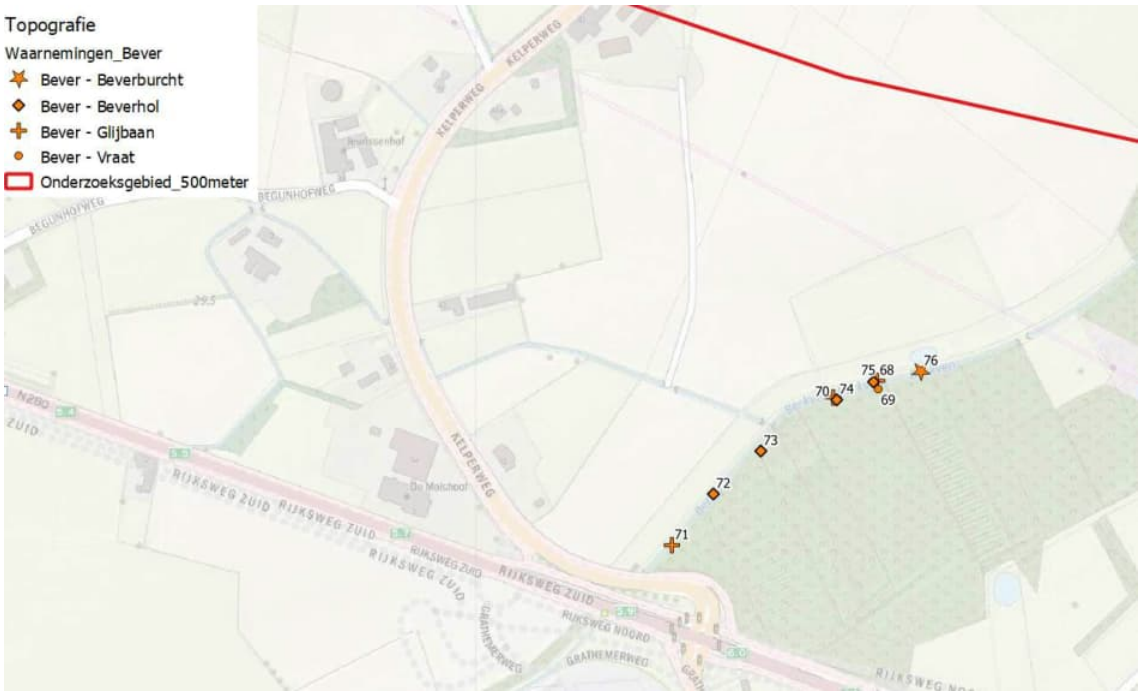
Concluderend:
Als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden treed mogelijk verstoring van verblijfplaatsen van de bever op of wordt mogelijk belemmerd dat foerageergebied bereikt kan worden (Wnb artikel 3.5.2 en 3.5.4).



Afbeelding 10. Waarnemingen bever langs Haelense beek, ten noorden van N280 (bron: ECO-works).



Afbeelding 11. Waarnemingen bever langs Haelense beek, ten zuiden van N280 (bron: ECO-works).



Afbeelding 12. Waarnemingen bever langs Berkven (bron: ECO-works).

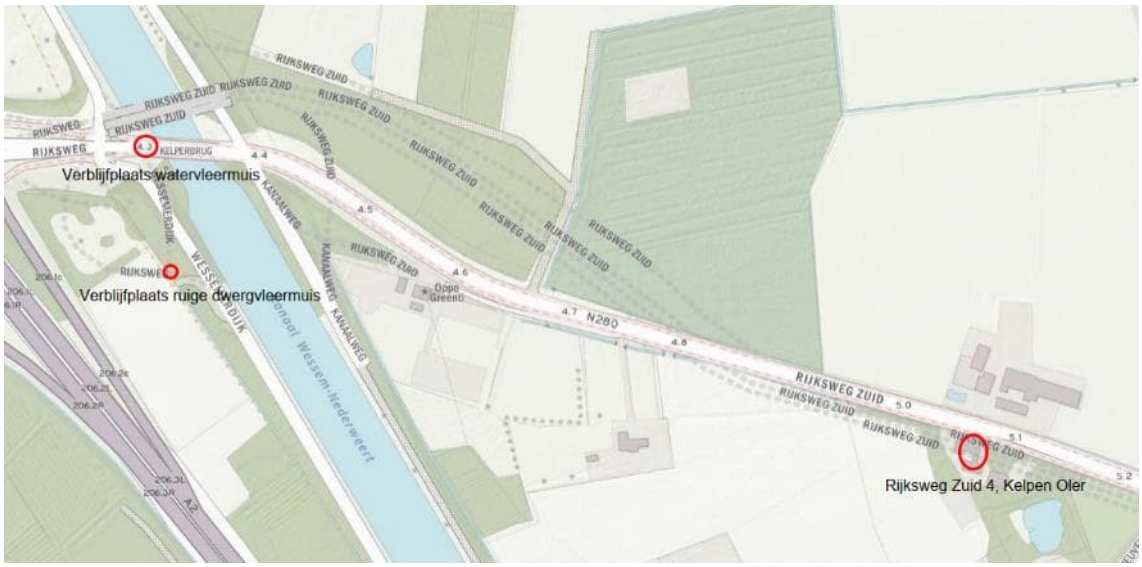
3.10 Vleermuizen

3.10.1 Gewone dwergvleermuis

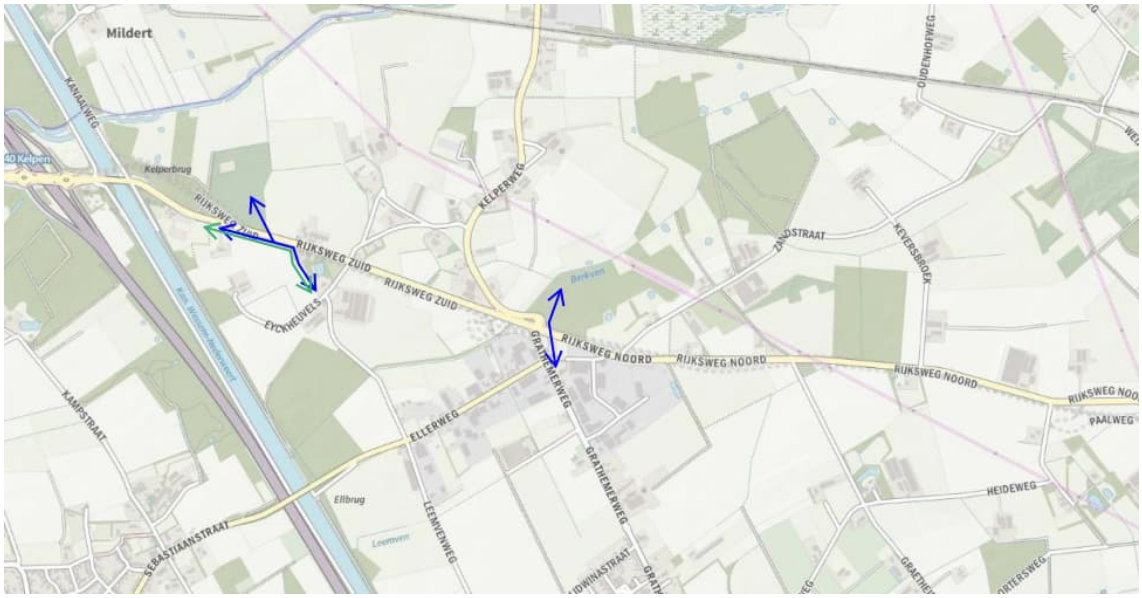
Binnen het plangebied zijn in totaal 4 verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis (Wnb-beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten) aanwezig die zich bevinden in bebouwing die wordt gesloopt als gevolg van de herinrichting van de N280 (afbeelding 2, 3 en 13). De sloopt leidt tot het verloren gaan van deze verblijfplaatsen, wat een negatief effect op de gewone dwergvleermuis betekent. Hiernaast dient de gehele omgeving van de N280 als foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Opvallend was het grote aantal foeragerende vleermuizen boven de aanwezige lantaarnpalen en ook in de omgeving van de Kelperbrug over kanaal Wessem-Nederweert zijn grote aantallen foeragerende vleermuizen waargenomen. Met uitzondering van het kanaal, valt er in de directe omgeving van de N280 geen essentieel foerageergebied aan te wijzen. De werkzaamheden leiden er toe dat de huidige situatie ter plaatse van de Kelperbrug over het kanaal Wessem-Nederweert tijdelijk drastisch verandert. In de tijdelijke situatie biedt de omgeving voldoende alternatief foerageerbiotoop verderop langs het kanaal. In de toekomstige situatie is de foerageersituatie weer vergelijkbaar met de huidige situatie en is een effect derhalve niet te verwachten.

Ook ten aanzien van vliegroutes zijn in de ruime omgeving van het plangebied diverse bomenrijen van en naar de N280 en parallel aan de N280 gelegen bomenrijen aanwezig. Uit het onderzoek is gebleken dat in de directe nabijheid van de N280 7 vliegroutes onderscheiden kunnen worden. Van deze vliegroutes betreft het op 4 locaties een belangrijke hop-over (kruising met de huidige N280) van de gewone dwergvleermuis over de huidige N280, zie afbeelding 14 en 15. Met het verbreden van de weg verliezen deze vliegroutes en hop-overs mogelijk hun functie, wat tot een negatief effect op de vliegroutes leidt. Ook treden mogelijk negatieve effecten op de omliggende vliegroutes op als gevolg van een toename aan lichtverstoring.

Concluderend:
Verlies van 4 verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Daarnaast mogelijke aantasting van 4 hop-overs over de huidige N280. Ook kan aanvullende verlichting leiden tot het ongeschikt worden van nabijgelegen vliegroutes (Wnb artikel 3.5.1., 3.5.2 en 3.5.4.).



Afbeelding 13. Ligging locatie Rijksweg Zuid 4, Kelpen Oler en verblijfplaatsen watervleermuis en ruige dwergvleermuis (bron luchtfoto: PDOK-viewer).



Afbeelding 14. Locaties van de waargenomen vliegroutes van gewone dwergvleermuis (blauw) en laatvlieger (groen) aan de westzijde van het plangebied (bron luchtfoto: PDOK-viewer).

Afbeelding 15. Locaties van de waargenomen vliegroutes van gewone dwergvleermuis (blauw) en laatvlieger (groen) aan de oostzijde van het plangebied (bron luchtfoto: PDOK-viewer).

3.10.2 Ruige dwergvleermuis

In een boomholte nabij de Wessemerdijk (nabij Kanaal Wessem-Nederweert) bevindt zich een paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis (Wnb-beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten), afbeelding 13. Wanneer deze boom en de direct daaromheen staande bomen gekapt worden, treedt een negatief effect op de ruige dwergvleermuis op.

Van essentiële foerageergebieden of vliegroutes van de ruige dwergvleermuis is binnen het plangebied of de directe omgeving geen sprake. Negatieve op deze elementen treden derhalve niet op.

Concluderend:
Het kappen van de boom leidt tot het verloren gaan van een verblijfplaats van de ruige dwergvleermuis (Wnb artikel 3.5.1., 3.5.2 en 3.5.4.).

3.10.3 Laatvlieger

Verblijfplaatsen van laatvlieger (Wnb-beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten) zijn niet (meer) aanwezig, blijkt uit het faunaonderzoek in 2020. Negatieve effecten op de verblijfplaatsen van deze vleermuissoort zijn derhalve uitgesloten. Evenals voor de gewone dwergvleermuis geldt, is de gehele omgeving van het plangebied geschikt als foerageergebied voor de laatvlieger. Doordat er ruim voldoende geschikt foerageergebied voor laatvliegers aanwezig is in de omgeving van het plangebied, worden significant negatieve effecten op het foerageergebied niet verwacht. Wel zijn er tijdens het onderzoek 2 vliegroutes van de laatvlieger vastgesteld, waarvan één van deze routes de N280 kruist, zie afbeelding 14 en 15. Met het verbreden van de N280 wordt deze hop-over mogelijk onbruikbaar voor de laatvlieger.

Concluderend:
Indien de toekomstige situatie van de N280 niet passeerbaar is voor laatvliegers, treedt aantasting van vaste vliegroutes van de laatvlieger op. (Wnb artikel 3.5.1., 3.5.2 en 3.5.4.).

3.10.4 Rosse vleermuis

Nabij het plangebied bevindt zich een holle boom, welke door de rosse vleermuis (Wnb-beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten) in gebruik is als paarverblijfplaats. De boom en directe omgeving wordt niet aangetast door de werkzaamheden, waarmee directe negatieve effecten uitgesloten zijn.

Ook is er geen sprake van essentiële foerageergebieden of vliegroutes van de rosse vleermuis binnen het plangebied of de directe omgeving. Negatieve op deze elementen treden derhalve niet op.
Het uitvoeren van werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst ('s-nachts) en het gebruik van verlichting hierbij leidt mogelijk wel tot een indirecte verstoring van de verblijfplaats, zie hiervoor paragraaf 4.11.

Concluderend:
Directe negatieve effecten op verblijfplaatsen, foerageerbiotoop en vliegroutes van rosse vleermuis zijn uitgesloten. Wel treedt mogelijk een indirect effect op bij het uitvoeren van werk 's-nachts en het gebruik van verlichting (Wnb artikel 3.5.2).

3.10.5 Watervleermuis

In het westelijke bruggenhoofd van de brug over het Kanaal Wessem-Nederweert bevinden zich twee zomerverblijfplaatsen van de watervleermuis (Wnb-beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten), afbeelding 13. Het vervangen van de brug leidt tot het verloren gaan van deze verblijfplaatsen.

Van essentiële foerageergebieden of vliegroutes van de watervleermuis is binnen het plangebied of de directe omgeving geen sprake. Negatieve op deze elementen treden derhalve niet op.

Concluderend:
Het kappen van de boom leidt tot het verloren gaan van een verblijfplaats van de watervleermuis (Wnb artikel 3.5.1, 3.5.2 en 3.5.4).

Tabel 2. Overzicht van vleermuisfuncties binnen of nabij het plangebied, waarop een negatief effect niet op voorhand is uitgesloten.

Nr. in onderzoek ECO-works	Functie	Locatie	Aantal vleermuizen
Gewone dwergvleermuis			
199	Kraamverblijfplaats	Rijksweg Zuid 4, Kelpen-Oler	37
200	Zomer-/paarverblijfplaats	Rijksweg Zuid 4, Kelpen-Oler	1
315	Paarverblijfplaats	Rijksweg 1, Baexem	1
333	Paarverblijfplaats	Rijksweg 32, Baexem	1
117	Vliegroute	Nabij Kasteelweg/Rijksweg, Baexem	69
122	Vliegroute	Nabij Kasteelweg/Rijksweg, Baexem	8
165	Vliegroute	Nabij Hunselerdijk, Baexem	12
190	Vliegroute	Nabij Grathemerweg, Kelpen-Oler	22
202	Vliegroute	Ter hoogte van Rijksweg Zuid 4, Kelpen-Oler	25
334	Vliegroute	Nabij Hunselerdijk, Baexem	12
385	Vliegroute	Nabij Hubert Cuyperslaan, Baexem	9
Ruige dwergvleermuis			
356	Paarverblijf	Boomholte nabij Wessemerdijk (Kanaal Wessem-Nederweert)	1
Laatvlieger			
118	Vliegroute	Nabij Kasteelweg/Rijksweg, Baexem	8
205	Vliegroute	Ter hoogte van Rijksweg Zuid 4, Kelpen-Oler	8
Rosse vleermuis			
310	Paarverblijf	Boomholte nabij Rijksweg 2, Baexem	1
Watervleermuis			
276	Zomerverblijf	Westelijk brughoofd Kanaal Wessem-Nederweert	2

3.11 Alpenwatersalamander

Het uitgevoerde faunaonderzoek heeft aangetoond dat de twee poelen langs het Kanaal Wessem-Nederweert fungeren als voortplantingswater voor de Alpenwatersalamander (Wnb-beschermingsregime overige soorten), afbeelding 16. Omliggend grasland en bos vormt landhabitat voor deze soort.
De poelen zijn buiten het plangebied van de N280 gelegen. Hierdoor is een negatief effect op het voortplantingsbiotoop uitgesloten. De bosschage aan de zuidzijde van de poelen is wel binnen het plangebied gelegen. Het verdwijnen van deze bosschage leidt tot een afname van het beschikbaar landbiotoop van de Alpenwatersalamander.

Wanneer de werkzaamheden in de bosschage ten zuiden van de amfibieënpoel uitgevoerd worden in de periode dat de alpenwatersalamander zich op het land begeeft, worden mogelijk individuen verwond of gedood.

Concluderend:
De ontwikkeling leidt tot het verloren gaan van landbiotoop van de Alpenwatersalamander (Wnb artikel 3.10.b). Daarnaast worden Alpenwatersalamanders mogelijk verwond of gedood (Wnb artikel 3.10.a).

Afbeelding 16. Ligging voortplantingswater Alpenwatersalamander en poelkikker (bron luchtfoto: PDOK-viewer).

3.12 Poelkikker

Het uitgevoerde faunaonderzoek heeft aangetoond dat de twee poelen langs het Kanaal Wessem-Nederweert eveneens fungeren als voortplantingswater voor de poelkikker (Wnb-beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten), afbeelding 16. Omliggend grasland en bos vormt landhabitat voor deze soort.
De poelen zijn buiten het plangebied van de N280 gelegen. Hierdoor is een negatief effect op het voortplantingsbiotoop uitgesloten. De bosschage aan de zuidzijde van de poelen is wel binnen het plangebied gelegen. Het verdwijnen van deze bosschage leidt naar verwachting tot een afname van het beschikbaar landbiotoop van de poelkikker.

Wanneer de werkzaamheden in de bosschage ten zuiden van de amfibieënpoel uitgevoerd worden in de periode dat de poelkikker zich op het land begeeft, worden mogelijk poelkikkers verwond of gedood.

Hiernaast is bekend dat ter plaatse van de Beegderheide poelkikkers voorkomen. Voortplantingswateren bevinden zich allen buiten het plangebied. Ook landhabitat van de poelkikker wordt niet aangetast door de werkzaamheden, al vinden deze wel plaats aangrenzend aan landhabitat. De werkzaamheden binnen het plangebied leiden derhalve mogelijk tot het doden of verwonden van poelkikkers.

Concluderend:
De ontwikkeling leidt tot het verloren gaan van landbiotoop van de poelkikker (Wnb artikel 3.5.4). Daarnaast worden poelkikkers mogelijk verwond of gedood (Wnb artikel 3.5.1 en 3.5.2).

3.13 Heikikker

Evenals voor de poelkikker, geldt voor de heikikker (Wnb-beschermingsregime Habitatrichtlijnsoorten) dat in de omgeving van het plangebied (Beegderheide) voortplantingswateren van de soort aanwezig zijn. Deze voortplantingswateren bevinden zich allen buiten het plangebied. Ook landhabitat van de heikikker wordt niet aangetast door de werkzaamheden, al vinden deze wel plaats aangrenzend aan landhabitat. De werkzaamheden binnen het plangebied leiden derhalve mogelijk tot het doden of verwonden van heikikkers.

Concluderend:
Mogelijk doden of verwonden van heikikkers tijdens werkzaamheden en bij ingebruikname wegen (Wnb artikel 3.5.1.).

3.14 Levendbarende hagedis

In de bossen aan de oostzijde van het plangebied (Beegderheide) bevinden zich levendbarende hagedissen (Wnb-beschermingsregime overige soorten). Het gehele bosgebied biedt in potentie leefgebied voor deze soort. Ter plaatse van deze bosgebieden vinden echter geen werkzaamheden plaats. Er is derhalve geen sprake van oppervlakteverlies van het leefgebied van de reptielensoort. Wel vinden er werkzaamheden plaats in de nabijheid van de bossen en aan de wegen naast de bossen. Deze werkzaamheden leiden mogelijk wel tot het doden of verwonden van individuen van de levendbarende hagedis.

Concluderend:
Mogelijk doden of verwonden van levendbarende hagedissen tijdens werkzaamheden en bij ingebruikname wegen (Wnb artikel 3.5.1.).

3.15 Overige soorten

Verder zijn er binnen en in de omgeving van het plangebied algemeen voorkomende zoogdier- en amfibiesoorten (Wnb-beschermingsregime andere soorten) (zwervend) waargenomen. Ook biedt de aanwezige bebouwing, bomen, ruigte en struweel geschikt broedbiotoop voor algemeen voorkomende broedvogelsoorten (Wnb-Vogelrichtlijnsoorten). Ter volledigheid worden in hoofdstuk 4 de hiervoor noodzakelijke maatregelen opgenomen.

3.16 Natura 2000-gebieden

In het kader van effecten op beschermde Natura 2000-gebieden is een voortoets opgesteld (Kragten[1], 2021). Uit de voortoets blijkt, dat significant negatieve effecten op Natura2000-gebieden als gevolg van de toekomstige reconstructie van de N280-west-wegvak Leudal, die door het vast te stellen PIP en MER mogelijk gemaakt worden, niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Derhalve is in vervolg op de voortoets een passende beoordeling opgesteld (MLG, 2021). In het kader van de passende beoordeling worden extra percelen natuur

ingericht, om de stikstofdepositie ten gevolge van het plan te reduceren. De passende beoordeling gaat hier verder op in. Deze percelen waar natuurontwikkeling plaatsvindt, zijn eveneens meegenomen in de compensatie in het kader van het Natuurnetwerk Nederland, zie volgende paragraaf.

3.17 Natuurnetwerk Nederland

Naast het voorkomen van diverse beschermde soorten langs en in de omgeving van de N280, zijn tevens diverse delen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) aanwezig. Binnen de Provincie Limburg zijn deze delen aangeduid als de goudgroene natuurzone[1]. Ondersteunend voor deze gebieden zijn de zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone aangewezen. De toekomstige situatie van de N280 doorsnijdt diverse delen van het NNN (goudgroene natuurzone). De directe aantasting betreft een oppervlakte van 75.553 m^2.

Naast directe aantasting (vernietiging) van het NNN, zijn tevens indirecte effecten mogelijk aan de orde ten aanzien van verstoring en versnippering. Indirecte effecten als gevolg van verstoring zijn niet op voorhand uit te sluiten, waardoor op basis van de akoestische berekeningen voor het plan een nadere beschouwing is uitgevoerd naar mogelijke geluidsverstoring op het NNN. Hieruit blijkt dat, aanvullend op de directe aantasting, een indirecte aantasting (toename aan geluidsverstoring) optreedt binnen een oppervlakte van 105.021 m^2.

Verder is voor het geohydrologisch en waterhuishoudkundig onderzoek (Kragten[2], 2020) onderzocht welke effecten de herinrichting heeft op de grondwaterstand, met name vanwege de aanleg van diverse fiets- en voetgangerstunnels en de verdiepte ligging van de weg ter plaatse van Baexem. Hieruit is gebleken dat deze ontwikkelingen geen significant effect hebben op de grondwaterstanden. De huidige leggerwatergangen blijven gehandhaafd danwel worden verlegd.

Een negatief effect als gevolg van versnippering is niet aan de orde. De herinrichting van het huidige wegtracé leidt plaatselijk tot een verschuiving van het wegbeslag. De huidige versnipperende werking van de N280 wordt middels de herinrichting niet verslechterd. Om de situatie te verbeteren, worden er in de toekomstige situatie aanvullende faunapassages aangelegd of huidige onderdoorgangen van de weg (o.a. bij beekkruisingen) geschikt gemaakt als faunapassage. Hiermee heeft de herinrichting een positief effect in het kader van de versnippering door de weg.

De werkzaamheden aan de N280 bevinden zich tevens binnen het klein deel van de zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone. Hoewel het plangebied gelegen is binnen de begrenzing van deze gebieden, valt significante aantasting van de landschapswaarden van deze gebieden niet te verwachten. In de huidige situatie is reeds de N280 aanwezig in het gebied. Als gevolg van de herinrichting wijzigt de ligging van de weg slechts beperkt en blijven landschapselementen als bomenrijen en waterlopen gehandhaafd of worden deze hersteld. Aantasting van de zilvergroene natuurzone of de bronsgroene landschapszone treedt derhalve niet op.

3.18 Beschermde houtopstanden

Binnen het plangebied bevinden zich tot slot diverse bomenrijen en bossen, welke vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming. Dit betreft bomenrijen met meer dan 20 bomen en bossen/houtopstanden met een oppervlakte van meer dan 10 are (1.000 m^2). Zodra de werkzaamheden in uitvoering gaan, dient minimaal 6 weken voorafgaand aan de werkzaamheden een melding bij de provincie Limburg gemaakt te worden van de te kappen bomen binnen deze elementen. De provincie is hierbij bevoegd om een herplantplicht op te leggen voor de te kappen bomen. Hoewel een melding momenteel nog niet aan de orde is, dient wel rekening gehouden te worden met een compensatieverplichting van de te kappen bomen. Hiervoor geldt in principe een 1:1 verplichting, waarbij hetzelfde aantal of dezelfde oppervlakte aan te kappen bomen wordt gecompenseerd.

[1] In het kader van de aankomende Omgevingswet, is in de Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) de lange termijn visie van het provinciaal beleid beschreven. Deze opvolging van het huidige POL 2014 is in oktober 2021 vastgesteld door Provinciale Staten. De Provinciale Verordening is nog niet geactualiseerd, waardoor nu nog de vigerende beleidsregels gehanteerd worden. De POVI heeft geen gevolgen voor de te hanteren beleidsregels in deze toelichting. In de toekomst gaat de Goudgroene Natuurzone voortaan Natuurnetwerk Limburg heten. Zie voor meer informatie ten aanzien van de POVI, bijlage 1, paragraaf B1.2.

De bossen binnen het plangebied behoren allen tot de NNN. Compensatie van deze oppervlakten wordt daarmee direct meegenomen met de compensatie van de oppervlakteaantasting van NNN-gebieden. Aan te tasten bomenrijen vallen niet overal onder het NNN. In het definitief ontwerp van de toekomstige N280 wordt echter voorzien in nieuwe laanbomen, nieuwe bomen van groot formaat ten behoeve van de hopovers en 15.380 m^2 aan bosplantsoen voorzien, waarmee ook ruimschoots voldaan wordt aan de compensatieverplichting voor bomenrijen. Het huidige plan voorziet daarom in voldoende herplantmogelijkheden ter compensatie van de te kappen bomen of bossen.

4 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN

Middels mitigerende en compenserende maatregelen wordt voorkomen dat een negatief effect optreedt op aanwezige beschermde soorten. Dit hoofdstuk beschrijft de maatregelen die worden getroffen. In zoverre beschikbaar, wordt gebruik gemaakt van de kennisdocumenten van BIJ12, dit geldt voor de huismus, kerkuil, bever, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, poelkikker, heikikker en levendbarende hagedis. Ten aanzien van overige soorten worden vergelijkbare maatregelen uit deze kennisdocumenten gebruikt en zijn maatregelen beschreven op basis van expert judgement. De maatregelen zijn derhalve reeds doorgenomen met dhr. Castenmiller (ecoloog Provincie Limburg), dhr. Snijders (ecoloog ECO-works) en dhr. Janssen (ecoloog Kragten). De maatregelen zijn hieronder per soort beschreven.

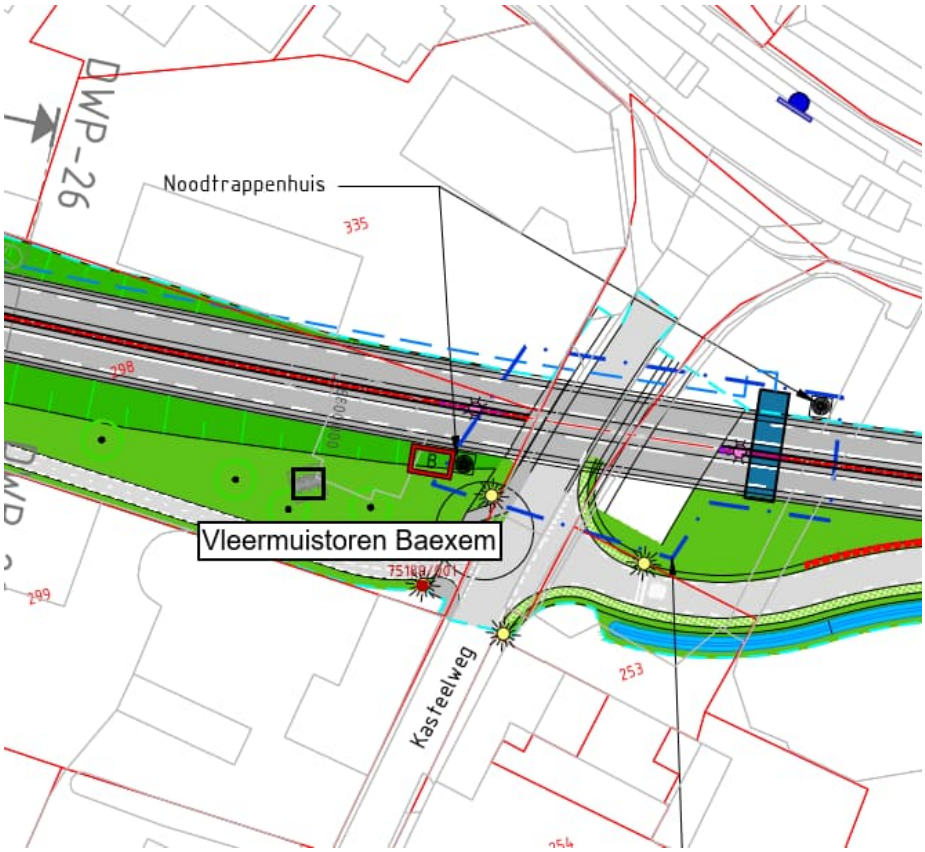
4.1 Huismus

4.1.1 Compensatie nestplaatsen

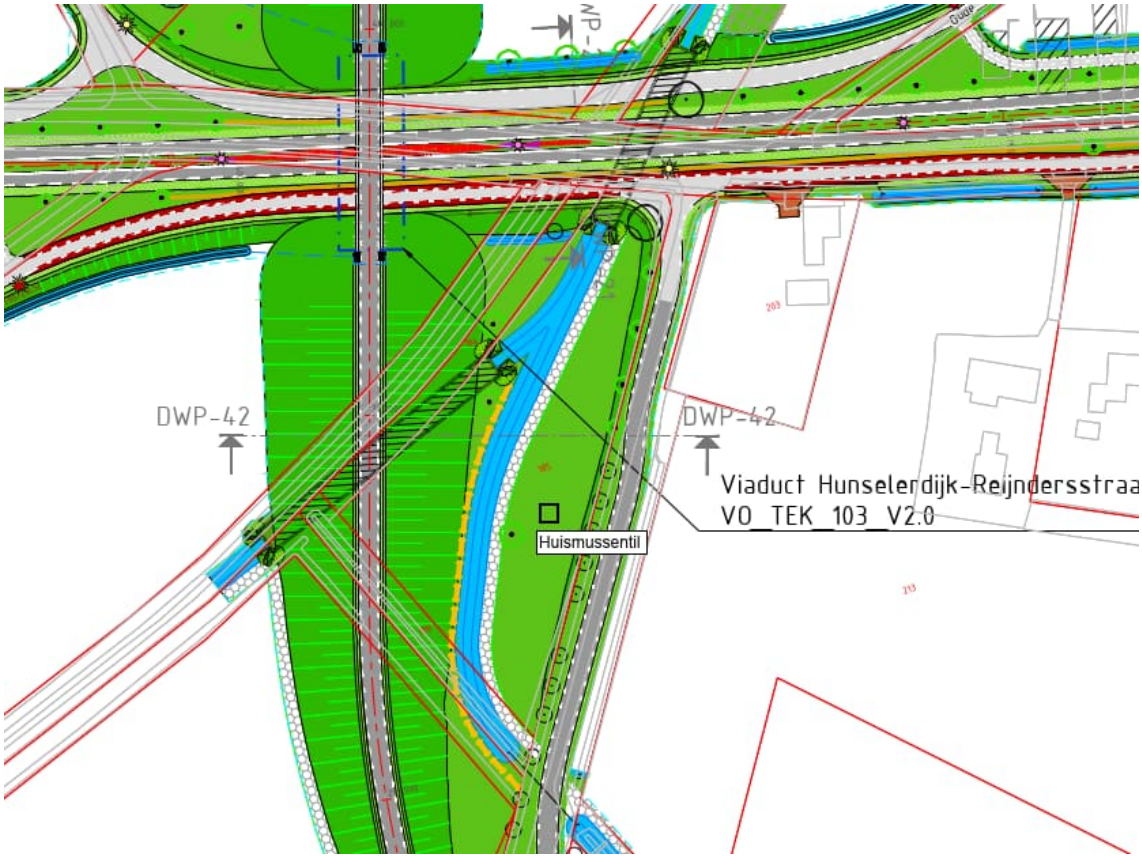
Ter compensatie van de te verliezen nestplaatsen van de huismus worden nieuwe verblijfplaatsen conform de randvoorwaarden in het Kennisdocument Huismus gerealiseerd:

- Voor elke verblijfplaats die verwijderd wordt, worden minimaal twee nieuwe verblijfplaatsen aangeboden.
- Deze verblijfplaatsen dienen minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden aanwezig te zijn, om vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen.
- Voor de vervangende verblijfplaatsen geldt dat er meerdere nestplekken bij elkaar aangeboden moeten worden. De openingen dienen minimaal 50 centimeter uit elkaar te liggen. Dit kan dichter bij elkaar, maar de huismussen mogen elkaar niet zien zitten in de nestuitgang.
- De vervangende verblijfplaatsen dienen zo dicht mogelijk bij de locatie van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst te worden. Indien dit niet mogelijk blijkt, dienen de voorzieningen geplaatst te worden binnen 200 meter van het oorspronkelijke nest en met uitzondering binnen 500 meter, maar te allen tijde buiten de invloed van de werkzaamheden.
- Vervangende verblijfplaatsen dienen op minimaal 3 meter hoogte geplaatst te worden en een broedruimte van 15 bij 8 centimeter te hebben.
- Vervangende verblijfplaatsen dienen op een voor de huismus geschikte plaats te worden aangebracht. Dit houdt in dat te warme en te koude temperaturen vermeden moeten worden, dat in de directe omgeving van de nieuwe nestplaats continu voldoende dekking aanwezig is (minimaal 3 à 4 meter hoog groen) en dat er altijd (binnen 100 à 200 meter) voldoende geschikt voedsel en potentiële slaapplaatsen beschikbaar zijn.
- De aangeboden nestgelegenheid moet van voldoende duurzaam materiaal zijn en tevens het beheer hiervan dient duurzaam geregeld te worden.
- De te verwijderen verblijfplaats moet voor het broedseizoen en na het tijdig realiseren van vervangende nestgelegenheden, ongeschikt gemaakt worden.

In totaal gaan 7 nestplaatsen van de huismus verloren, waarvoor 14 vervangende verblijfplaatsen gerealiseerd worden. De nieuwe nestplaatsen worden op twee locaties gerealiseerd. Allereerst betreft dit het realiseren van nestplaatsen in de vleermuistoren nabij de Kasteelweg te Baexem, zie hiervoor paragraaf 4.6.1.1 en afbeelding 17. Deze compensatie is geschikt voor het verdwijnen van de nestplaatsen ter plaatse van Rijksweg 1 te Baexem. Daarnaast wordt er, ter compensatie van de nestplaatsen ter plaatse van Rijksweg 32 te Baexem, een huismussentil aangebracht in de oksel van de Hunselerdijk en de N280, afbeelding 18. Aanvullend hierop wordt onderzocht of extra huismussen verblijven aangebracht kunnen worden ter plaatse van het bebouwingscluster nabij deze locatie (Rijksweg 23-25).



Afbeelding 17. Globale locatie vleermuistoren Baexem in ontwerp N280.



Afbeelding 18. Globale locatie huismussentil in ontwerp N280.

4.1.2 Compensatie leefgebied

Doordat tevens het lokale territorium van de huismus verloren gaat, dient, indien niet aanwezig, geschikt leefgebied voor de huismus gerealiseerd te worden. Dit leefgebied dient uit verschillende onderdelen te bestaan. Zo dienen voldoende dekkingsmogelijkheden in de vorm van opgaand groen van minimaal 3 meter hoog aanwezig te zijn binnen 5 à 10 meter afstand. Het is tevens mogelijk groen aan te planten ten behoeve van dekkingsmogelijkheden. Hiernaast dienen slaapgelegenheden in de vorm van opgaand groen van minimaal 3 meter hoog aanwezig te zijn binnen 100 meter afstand van de nestplaats. Verder dient voldoende foerageergebied aanwezig te zijn in de vorm van overhoekjes en/of ruigtestroken binnen 100 meter afstand van het nest. Binnen 5 à 10 meter van deze foerageergebieden dienen tevens voldoende dekkingsmogelijkheden aanwezig te zijn. Tot slot dienen in de omgeving van de nestplaats drinkplaatsen te zijn en zandige plekken voor het nemen van een stofbad.

4.1.3 Werken buiten kwetsbare perioden

Tot slot dienen de werkzaamheden met invloed op de huismus buiten de kwetsbare periode van de soort plaats te vinden. Doordat de activiteiten effect hebben op het nest van de huismus moeten de activiteiten plaatsvinden in de periode september tot en met februari, dat wil zeggen buiten de voortplantingsperiode. Het is tevens niet toegestaan de werkzaamheden aan de nestplaats of binnen het leefgebied van de huismus uit te voeren tijdens vorstperioden.

4.1.4 Concluderend

Middels het treffen van bovengenoemde maatregelen, worden permanent negatieve effecten op de huismus voorkomen. Het is echter niet te voorkomen dat de huidige nestplaatsen en bijbehorend leefgebied verloren gaan. Hiervoor dient derhalve een ontheffing aangevraagd te worden.

4.2 Eekhoorn

4.2.1 Werken in vrijgestelde periode

Door kapwerkzaamheden uit te voeren binnen de perioden maart – april of juli tot en met november, wordt gewerkt binnen de minst kwetsbare periode voor eekhoorns (buiten de voortplantingsperioden) en geldt een vrijstelling voor het vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen.

4.2.2 Concluderend

Door in de vrijgestelde periode te werken, is er geen sprake van een overtreding van de Wnb en is een ontheffing niet aan de orde.

4.3 Steenmarter

4.3.1 Werken in vrijgestelde periode

Door sloopwerkzaamheden uit te voeren binnen de periode 15 augustus tot en met februari wordt gewerkt binnen de minst kwetsbare periode voor steenmarters (buiten de voortplantingsperiode) en geldt een vrijstelling voor het vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen.

4.3.2 Concluderend

Door in de vrijgestelde periode te werken, is er geen sprake van een overtreding van de Wnb en is een ontheffing niet aan de orde.

4.4 Das

4.4.1 Werken buiten kwetsbare perioden

Om een negatief effect op de das te voorkomen, dienen werkzaamheden in de nabijheid van de vastgestelde dassenholen/-burchten uitgevoerd te worden tussen zonsopkomst en zonsondergang (overdag). Zie hiervoor ook paragraaf 4.11.

4.4.2 Voorkomen barrièrewerking werkzaamheden

Vlak ten westen van de Haelense Beek bevindt zich een faunatunnel onder de N280 (tussen hectometerpaal 11,2 en 11,4). Deze faunatunnel vormt zeer waarschijnlijk een belangrijke doorgang voor de das om zich van noord naar zuid van de N280 en vice versa te kunnen verplaatsen. Belemmering van deze doorgang als gevolg van de werkzaamheden leidt mogelijk tot een negatief effect op de das. De faunatunnel dient derhalve ten allen tijde functioneel te blijven voor de das.
Hiernaast wordt de Haelensebeek tevens passeerbaar gemaakt voor de das. Deze vormt na afloop van de werkzaamheden eveneens een geschikte passage.

Verder is het van belang dat de weg en de werkzaamheden uitgerasterd worden om slachtoffers onder dassen te voorkomen. Zie hiervoor paragraaf 4.10.

4.4.3 Concluderend

Rekening houdend met de hierboven beschreven maatregelen, worden negatieve effecten op de das voorkomen. Er is in dit geval geen sprake van een overtreding van de Wnb, waarmee een ontheffing dus niet benodigd is.

4.5 Bever

4.5.1 Werken buiten kwetsbare perioden

Om een negatief effect op de bever te voorkomen, dienen werkzaamheden in de nabijheid van de holen uitgevoerd te worden tussen zonsopkomst en zonsondergang (overdag). Zie hiervoor ook paragraaf 4.11. Daarnaast dient het uitvoeren van de werkzaamheden welke betrekking hebben tot het leefgebied van de bever (Haelensebeek en Berkven) worden uitgevoerd buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van de bever (mei tot en met augustus) en de momenten in de winterperiode dat er ijs op het water ligt.

4.5.2 Voorkomen barrièrewerking werkzaamheden

De Haelense Beek en de Berkven vormen een belangrijke doorgang voor de bever om zich van noord naar zuid van de N280 en vice versa te kunnen verplaatsen. Belemmering van deze doorgang als gevolg van de werkzaamheden leidt mogelijk tot een negatief effect op de bever. De doorgang dient derhalve ten allen tijde functioneel te blijven voor de bever. Na afloop van de werkzaamheden blijft de Haelensebeek een geschikte passage voor de bever.

4.5.3 Concluderend

Rekening houdend met de hierboven beschreven maatregelen, worden negatieve effecten op de bever voorkomen. Er is in dit geval geen sprake van een overtreding van de Wnb, waarmee een ontheffing dus niet benodigd is.

4.6 Vleermuizen

4.6.1 Compensatie verblijfplaatsen

Hoofdzakelijk zijn er drie locaties te onderscheiden waar compensatiemaatregelen genomen worden ten aanzien van de te verliezen vleermuisverblijfplaatsen. Dit betreft twee vleermuistorens en een locatie waar vleermuiskasten

geplaatst worden. Compensatie wordt in alle gevallen in overmaat getroffen en conform de voorwaarden uit de kennisdocumenten.

4.6.1.1 Vleermuistoren Baexem

De eerste vleermuistoren is gesitueerd nabij Baexem, naast de toekomstige verdiepte ligging van de N280, zie ook afbeelding 17. Deze toren biedt compenserende verblijfplaatsen voor het paarverblijf van één gewone dwergvleermuis ter plaatse van de woning op Rijksweg 1.

Ten behoeve van het te verliezen verblijf worden minimaal vier vervangende verblijfplaatsen (minimaal geschikt als paarverblijfplaats) voor de gewone dwergvleermuis gerealiseerd. De verblijfplaatsen dienen geschikt te zijn als permanent verblijf en dienen tijdig gerealiseerd te worden. Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden worden de huidige verblijven ongeschikt gemaakt. Dit conform Kennisdocument Gewone dwergvleermuis.

4.6.1.2 Plaatsen vleermuiskasten aan huismussentil

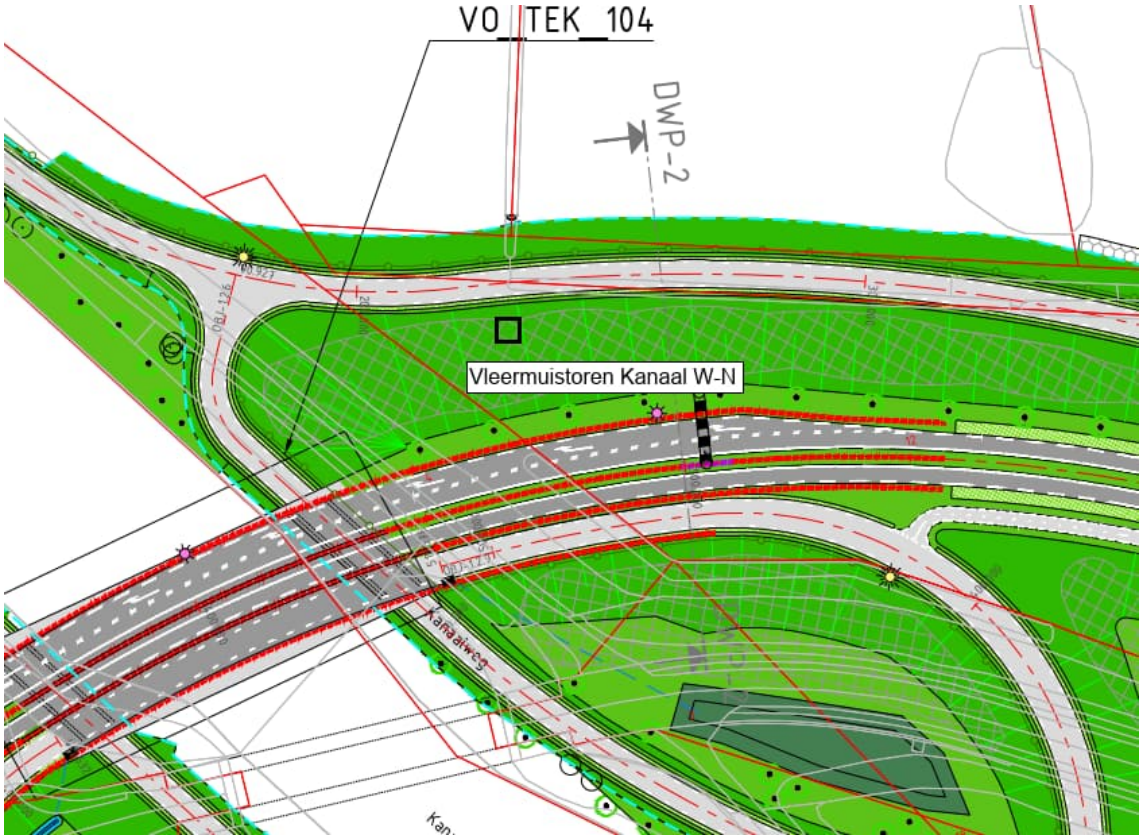
In de oksel van de Hunselerdijk en de N280 wordt een huismussentil geplaatst ter compensatie van nabijgelegen huismussenverblijven, afbeelding 18. Deze til wordt tevens voorzien van vleermuiskasten, waarmee compensatie wordt geboden aan het nabijgelegen paarverblijf van de gewone dwergvleermuis in de stal van Rijksweg 32 te Baexem.

Ook hier betreft het de realisatie van minimaal vier vervangende verblijfplaatsen (minimaal geschikt als paarverblijfplaats) voor de gewone dwergvleermuis. De verblijfplaatsen dienen geschikt te zijn als permanent verblijf en dienen tijdig gerealiseerd te worden. Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden worden de huidige verblijven ongeschikt gemaakt. Dit conform Kennisdocument Gewone dwergvleermuis.

4.6.1.3 Vleermuistoren Kanaal Wessem-Nederweert

Tot slot wordt een tweede vleermuistoren gerealiseerd nabij Kanaal Wessem-Nederweert, ter compensatie van omliggende verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis, afbeelding 19. Het betreft hier de compensatie van een kraamverblijf van 37 gewone dwergvleermuizen en een zomer- en paarverblijf van één gewone dwergvleermuis in de bebouwing van Rijksweg Zuid 4. Daarnaast landt de compensatie van het te verliezen paarverblijf van de ruige dwergvleermuis in een boom nabij het kanaal en de twee zomerverblijven van de watervleermuis in het westelijke bruggenhoofd van de huidige brug over het kanaal.

Het betreft voor deze toren de realisatie van 4 kraamverblijfplaatsen voor minimaal 37 gewone dwergvleermuizen, 4 zomer-/paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, 4 paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis en 8 zomerverblijfplaatsen van de watervleermuis. De verblijfplaatsen dienen geschikt te zijn als permanent verblijf en dienen tijdig gerealiseerd te worden. Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden worden de huidige verblijven ongeschikt gemaakt. Dit conform Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, Kennisdocument Ruige dwergvleermuis en Kennisdocument Watervleermuis.



Afbeelding 19. Globale locatie vleermuistoren Kanaal Wessem-Nederweert in ontwerp N280.

4.6.1.4 Maatwerk

De realisatie van twee vleermuistorens en het voorzien van de huismussentil van geschikte compensatie voor vleermuizen betreft maatwerk. In het huidige ontwerp voor het PIP is ruimte bestemd voor de realisatie van deze compenserende maatregelen. Het exacte ontwerp, inrichting van de directe omgeving (o.a. beplanting en verlichting) en borging van de functionaliteit, dienen specifiek uitgewerkt te worden in het kader van de uitvoering van de werkzaamheden.
Uitgaande van de beschikbare kennisdocumenten, is de locatie van de vleermuistorens in enkele gevallen op een grotere afstand gelegen dan gesteld wordt. De torens bevinden zich echter op bestaande vliegroutes en in het geval van de toren nabij het kanaal, langs een belangrijk foerageerbiotoop en langs de bosrand, waarmee ecologisch voldoende onderbouwd is dat de compensatie functioneel verwacht wordt. Daarnaast wordt op voorhand gesteld dat deze compenserende maatregelen gemonitord worden op functionaliteit. Hiermee wordt geborgd dat geen permanent negatief effect optreedt op de aanwezige vleermuissoorten.

4.6.2 Compensatie vliegroutes

Naast de compensatie van vleermuisverblijven, is het van belang dat nieuw te plaatsen verlichting niet voor aanvullende verstoring zorgt in de omgeving en dat de huidige hop-overs hun functie blijven behouden. Ten aanzien van de verlichting wordt alle nieuw te plaatsen verlichting voorzien van armaturen waarmee de verstrooiing van licht op de omgeving voorkomen wordt. Ter plaatse van de hop-overs wordt de verlichting zo geplaatst dat deze geen belemmering vormt voor het functioneren van de hop-over. Het gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting wordt hierbij aanbevolen.

De bestaande hopovers, zie afbeelding 14 en 15, blijven behouden bij de herinrichting van de N280. Zo blijft de bosschage rondom Rijksweg Zuid 4 behouden en worden aan de overzijde van de weg bomen geplant, zodat ter plaatse een veilige oversteek en de route richting het west behouden blijft. Ter hoogte van het kruispunt Berkven en het viaduct Hunselerdijk is de overbrugging (noord-zuid) groter dan dat deze in de huidige situatie is. Ter behoud van de aanwezige vliegroute worden hier direct langs de weg grote prominente bomen geplaatst,

aanvullend op de overige aanplant in de omgeving, om zo een hop-over te creëren over de N280. De vliegroute die de N280 kruist ter hoogte van Baexem bevindt zich ter plaatse van de verdiepte ligging van de weg. Beide zijden van de verdiepte ligging worden met struweel en bomen aangeplant, waarmee de vliegroute behouden blijft. Met de verdiepte ligging van de weg ter plaatse, is de kans op aanrijdingen reeds minimaal.
Overige vastgestelde vliegroutes kruisen de N280 niet, maar lopen parallel aan de weg. Hier wordt met het behoud van bestaande bomen en de aanplant van nieuwe bomenrijen voorkomen dat de vliegroute verdwijnt.

4.6.3 Werken buiten kwetsbare periode

Om te voorkomen dat vleermuizen gedood of verwond worden bij de sloop van de bebouwing, dienen de sloopwerkzaamheden uitgevoerd te worden buiten de kwetsbare periode van de aanwezige vleermuizen. De verblijfplaatsen betreffen kraam-, zomer- en paarverblijven. De winterperiode is daarom de minst kwetsbare periode om te werken, omdat de dieren dan het meest mobiel en flexibel zijn. Ook dit betreft per verblijfslocatie maatwerk en dient opgenomen te worden in een ecologisch werkprotocol.
Wanneer het echter niet mogelijk blijkt om te slopen binnen bovenstaande periode, is het ook mogelijk om het verblijf tijdig voor de sloop ongeschikt te maken, zodat tevens voorkomen wordt dat vleermuizen aanwezig zijn tijdens de sloop van het gebouw. Vervangende verblijfplaatsen dienen te allen tijde ruimschoots voor de sloop of het ongeschikt maken aanwezig te zijn in de omgeving. Zie hiervoor voorgaande maatregel.

Ook voor het tijdelijke aantasten van vliegroutes dient dit te gebeuren buiten de actieve periode van vleermuizen (dus in de winterperiode). In enkele gevallen leidt de ingreep tot het tijdelijk verloren gaan van een vliegroute, waarna nieuwe bomen aangeplant worden. In de uitvoering dient geborgd te worden dat er geen sprake is van het (tijdelijk) verdwijnen van een vliegroute. Bijvoorbeeld door tijdig te starten met de aanplant van nieuwe bomen, alvorens de kapwerkzaamheden aanvangen.

4.6.4 Vermijden lichtverstoring

In het kader van de hiervoor beschreven compensatie van verblijfplaatsen en het behoud van hop-overs, wordt reeds gekeken naar het vermijden van lichtverstoring in de gebruiksfase van de N280. Tijdens de aanlegfase treedt mogelijk ook lichtverstoring op vleermuizen in de omgeving op. Om lichtverstoring te voorkomen, dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden tussen zonsopkomst en zonsondergang (overdag). Zie ook paragraaf 4.11.

4.7 Alpenwatersalamander en poelkikker (nabij kanaal W-N)

4.7.1 Compensatie leefgebied

Het verlies aan landbiotoop van Alpenwatersalamander en poelkikker wordt gecompenseerd. Om in de toekomstige situatie te kunnen voorzien in voldoende leefgebied voor beide soorten, is puur het compenseren van landbiotoop niet voldoende. Met het verlies aan landbiotoop treedt mogelijk op dat de zuidelijke poel ook minder geschikt wordt als voortplantingswater. Daarom is gekozen voor een complete aanpak van het lokale gebied ten aanzien van de Alpenwatersalamander en de poelkikker.
Om het huidige terrein waar de poelen zijn gelegen, zijn diverse bospercelen gelegen. Beide amfibiesoorten overwinteren in een zone van 100 tot 200 meter rondom het voortplantingswater. Daarbij mag aangenomen worden dat de dichtheid aan dieren op land afneemt naarmate de afstand tot het voortplantingswater toeneemt. Door meer poelen aan te leggen in het huidige gebied, op een korte afstand van beschikbaar bosbiotoop, neemt in dit geval ook de hoeveelheid bereikbaar landbiotoop toe, doordat een groter aandeel binnen de zone van 100-200 meter komt te liggen. Met de aanleg van een overmaat aan poelen, 4 stuks, in de nabijheid van bosbiotoop, komt op deze wijze ruim voldoende landbiotoop bereikbaar voor de Alpenwatersalamander en poelkikker. Aanvullend hierop worden ook overwinteringsplekken als steenhopen en takkenrillen aangebracht in het gebied, evenals extra aanleg van bosschages/houtwallen.

De exacte (her)inrichting van het gebied rondom de voortplantingswateren van de Alpenwatersalamander en poelkikker wordt in het kader van de uitvoering in detail uitgewerkt.

Daarbij behoort tevens het uitrasteren van het gebied om (verkeers)slachtoffers te voorkomen. Zie hiervoor paragraaf 4.10.

4.7.2 Werken buiten kwetsbare periode

De kwetsbare periode van de Alpenwatersalamander zijn de voortplantingsperiode en de winterrustperiode. De kwetsbare periode van de voortplanting loopt van maart tot juli, al zijn Alpenwatersalamanders soms al vanaf januari te vinden in voortplantingswateren. Ook na de voortplantingsperiode kunnen alpenwatersalamanders nog lang in het water aanwezig blijven, in sommige gevallen zelfs jaarrond. De winterrustperiode start omstreeks half september en duurt, afhankelijk van de weersomstandigheden tot begin maart. De eerste volwassen Alpenwatersalamanders trekken vanaf juli richting geschikt landhabitat en gaan, in het geval van overwintering op het land, begin maart weer terug naar geschikt voortplantingswater.
Ten aanzien van de werkzaamheden ter plaatse van het landhabitat van Alpenwatersalamanders, dienen de werkzaamheden plaats te vinden in de periode dat alpenwatersalamanders zich in het voortplantingswater bevinden, dit is in de periode maart – juli. Het is ook mogelijk, bijvoorbeeld met het oog op het broedseizoen van vogels, om in deze periode het plangebied ontoegankelijk voor alpenwatersalamanders te maken.

De kwetsbare perioden van de poelkikker zijn de voortplantingsperiode en de winterrustperiode. De kwetsbare periode van de voortplanting loopt van half maart tot dat de larven uit het water verdwenen zijn, veelal half september. Ei-klompen en larven zijn aanwezig vanaf mei tot en met half september. De kwetsbare periode van de winterrust loopt van half oktober tot en met half april. Migratie van winterrustplekken naar voortplantingswater vindt in de maanden maart en april plaats. De migratie weer terug naar de overwinteringsplekken vindt van half september tot half oktober plaats.
Aan het voortplantingswater van de poelkikker vinden geen werkzaamheden plaats. Er wordt wel een deel van het landhabitat van de soort aangetast. De werkzaamheden aan het landhabitat dienen plaats te vinden op het moment dat de poelkikkers zich in het water begeven, dus binnen de periode mei – augustus.

4.7.3 Concluderend

Middels de hierboven beschreven compensatie, wordt geborgd dat in de toekomst voldoende voortplantingswater en nabijgelegen landbiotoop voor Alpenwatersalamander en Poelkikker beschikbaar blijven. Er blijft echter sprake van een (tijdelijke) aantasting van het landbiotoop, wat een overtreding van Wnb artikel 3.5.4 en artikel 3.10.b betreft. Hiervoor is een ontheffing benodigd.

4.8 Heikikker en poelkikker (nabij Beegderheide)

4.8.1 Plaatsen amfibieënscherm

Ten aanzien van de heikikker en poelkikker ter plaatse van de Beegderheide worden directe negatieve effecten op de soort niet verwacht. Enkel de werkzaamheden aan de weg nabij het leefgebied van deze soorten, leiden mogelijk tot slachtoffers als gevolg van de werkzaamheden. Het plangebied dient derhalve afgezet te worden met een amfibieënscherm. Hiermee wordt voorkomen dat individuen per ongeluk binnen het plangebied belanden en verwond of gedood worden.

4.8.2 Concluderend

Rekening houdend met de hierboven beschreven maatregel, worden negatieve effecten op de heikikker en poelkikker ter plaatse van de Beegderheide voorkomen. Er is in dit geval geen sprake van een overtreding van de Wnb, waarmee een ontheffing dus niet benodigd is.

4.9 Levendbarende hagedis

4.9.1 Werken in vrijgestelde periode

De werkzaamheden rond de aansluiting op de Napoleonsbaan nabij het bosgebied aan de oostzijde van het plangebied vinden plaats binnen de periode 15 augustus tot en met 15 oktober. Hiermee wordt gewerkt binnen de minst kwetsbare periode voor levendbarende hagedissen en geldt een vrijstelling voor het vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Ook is een geschikte uitrastering van het gebied aan de orde om (verkeers)slachtoffers onder levendbarende hagedissen te voorkomen. Zie hiervoor paragraaf 4.10.

4.9.2 Concluderend

Door in de vrijgestelde periode te werken, is er geen sprake van een overtreding van de Wnb en is een ontheffing niet aan de orde.

4.10 Verkeersslachtoffers

Er dient voorkomen te worden dat de toekomstige inrichting van de N280 leidt tot verkeersslachtoffers onder torenvalken, steenuilen, kerkuilen en andere roofvogels. Extensief beheerde bermen bieden geschikt leefgebied voor diverse waardevolle, zeldzamer wordende, insectensoorten. Echter, dergelijk biotoop is ook optimaal voor muizensoorten, welke een belangrijke voedselbron voor de kerkuil vormen. Het primaire jachtgebied van de kerkuil is gelegen binnen 500 meter afstand van de nestplaats (gezien het geschikte jachtbiotoop rondom de nestplaats). Door de wegbermen (waar noodzakelijk) binnen deze straal intensief te maaien, ontstaat een biotoop dat in mindere mate geschikt is voor muizensoorten, dan dat de omgeving biedt. Hiermee wordt voorkomen dat kerkuilen in de omgeving van de nestplaats in de bermen van de N280 zullen jagen en daarmee het risico lopen verkeersslachtoffer te worden.

Naast deze inrichtingsmaatregelen voorziet het huidige ontwerp van de N280 in faunarasters op diverse plaatsen om te voorkomen dat dieren zich op de weg begeven. Deze rasters zijn gesitueerd ter plaatse van belangrijk doorgangen voor dieren, zoals de aanwezige watergangen en ter hoogte van bosschages. De exacte plaatsing van de rasters dient nader vastgesteld te worden tijdens de uitvoeringsfase.

4.11 Werkzaamheden overdag uitvoeren

Ten aanzien van diverse reeds beschreven soorten, zoals das, bever en vleermuizen, maar ook in het kader van lichtgevoelige soorten in de omgeving (ransuil), vinden de werkzaamheden in het kader van de N280 bij voorkeur enkel overdag plaats. Dit wil zeggen tussen zonsopkomst en zonsondergang. Op deze manier is kunstmatige verlichting van het werkterrein niet nodig en zijn negatieve effecten als gevolg van lichtverstoring uitgesloten. Indien niet voorkomen kan worden dat 's-nachts gewerkt moet worden, kan ecologisch onderbouwd afgeweken worden van dit voorschrift. Verlichting kan bijvoorbeeld afgewend worden van gevoelige locaties en er kan eventueel gebruik gemaakt worden van diervriendelijke verlichting. Zoals in 4.14 wordt verwoord, is een ecologisch werkprotocol en begeleiding door een deskundig ecoloog noodzakelijk. Hoe met verlichting tijdens de werkzaamheden wordt omgegaan, dient te worden vastgelegd in het ecologisch werkprotocol.

4.12 Algemeen voorkomende zoogdier- en amfibiesoorten

Het plangebied is in potentie geschikt als leefgebied voor algemeen voorkomende zoogdiersoorten en als landhabitat voor zwervende, algemeen voorkomende amfibieën. De omgeving van het plangebied biedt ruim voldoende alternatief leefgebied voor een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. Bovendien vindt de ingreep plaats in grotendeels slechts marginaal geschikt habitat (wegbermen). Permanente negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden worden daarom niet verwacht. De werkzaamheden zelf hebben mogelijk wel

een negatief effect op individuen van voorkomende soorten. Kleine zoogdiersoorten en amfibieën worden mogelijk gedood of vaste rust- en verblijfplaatsen worden mogelijk vernield (Wnb artikel 3.10.1).

De mogelijk voorkomende zoogdier- en amfibiesoorten zijn in de provinciale verordening van de provincie Limburg vrijgesteld van ontheffing voor het vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen met als doel deze weer elders uit te zetten daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing. Door middel van zorgvuldig handelen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Dit houdt in dat aangetroffen individuen van de soort verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten dienen te worden in het aanliggend gebied, buiten invloed van de werkzaamheden.

4.13 Algemeen voorkomende broedvogelsoorten

Het slopen van bebouwing, rooien van bomen en struweel en het maaien van ruigten binnen het plangebied leidt mogelijk tot negatieve effecten op broedvogels, zoals het doden of verwonden van vogels (Wnb artikel 3.1.1.) en het vernielen van nesten of eieren (Wnb artikel 3.1.2.). Het is hiernaast tevens mogelijk dat als gevolg van de werkzaamheden vogels verstoord worden (Wnb artikel 3.1.4.). Doordat de staat van instandhouding van de te verwachten vogels binnen het plangebied gunstig is, als gevolg van een grote hoeveelheid geschikt leefgebied in de omgeving, leidt het verstoren van vogels niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

In gebruik zijnde nesten zijn streng beschermd en mogen daarom niet worden vernield ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming mogelijk. Er dient daarom voorkomen te worden dat nesten van vogels vernield worden bij bovengenoemde werkzaamheden binnen het plangebied. Er dient derhalve gewerkt te worden buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli, afhankelijk van de weersomstandigheden en de betreffende vogelsoort.

Indien niet mogelijk is om te werken buiten het broedseizoen, kan middels een broedvogelschouw onderzocht worden of in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn in de te kappen bomen en op de akker- en weilanden. Indien nesten afwezig zijn, kan het plangebied vrijgegeven worden voor de werkzaamheden.

4.14 Inschakelen deskundig ecoloog en opstellen ecologisch werkprotocol

Naast bovenstaande inhoudelijke eisen ten aanzien van soortenbescherming, geldt voor alle te treffen maatregelen dat deze uitgevoerd dienen te worden onder begeleiding van een deskundig ecoloog op het gebied van de betreffende soort(groep).
Daarnaast wordt er voor het gehele project een ecologisch werkprotocol opgesteld door de aannemer als onderdeel van het uitvoeringsplan, waarin de te treffen maatregelen exact beschreven zijn. Dit protocol moet op locatie aanwezig zijn en de inhoud moet bij de betrokken werknemers bekend zijn. Dit protocol dient ter acceptatie voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag: de provincie Limburg

4.15 Natuurnetwerk Nederland

Het nieuwe tracé van de N280 tast een oppervlakte van 75.553 m^2 van het NNN aan. Hiernaast treedt een aanvullende verstoring op het NNN op binnen een oppervlakte van 105.021 m^2.

De separate toelichting N280 West, wegvak Leudal – Verbetering Natuurnetwerk Nederland (Kragten^3, 2021) gaat hier verder op in. Hierin wordt beschreven welke oppervlakte aan natuur gerealiseerd binnen het huidige plan.

4.16 Natura 2000-gebieden en beschermde houtopstanden

Zoals in paragraaf 3.16 en 3.18 is toegelicht zijn effecten in het kader van Natura 2000-gebieden separaat onderbouwd in de voortoets en passende beoordeling en zijn wordt de herplantplicht in het kader van beschermde houtopstanden geborgd in het plan.

5 RESUMÉ MAATREGELEN

5.1 Beschermde soorten

In dit compensatieplan zijn concrete maatregelen, evenals randvoorwaarden van maatregelen opgenomen, zodat vast ligt aan welke voorwaarden de maatregelen dienen te voldoen. In tabel 3 is beknopt opgenomen aan welke voorwaarden de te treffen maatregelen dienen te voldoen. Daarbij is in onderstaande tabel tevens aangegeven voor welke verboden een ontheffing benodigd is.

Tabel 3 Resume compensatiemaatregelen.

Soort(groep)	Maatregel(en)	Ontheffing	Gewennings-/realisatieperioden
Vogels			
Huismus	- Aanbrengen van 14 vervangende verblijfplaatsen binnen een afstand van 500 meter van de huidige nestplaats op een geschikte locatie. - Indien geen geschikt leefgebied aanwezig is nabij de vervangende verblijfplaatsen, dient dit gerealiseerd te worden. - Werkzaamheden met betrekking tot het huidige nest of directe omgeving uitvoeren buiten kwetsbare periode en buiten vorstperioden.	Ontheffing nodig voor: Verloren gaan van nestplaats van de huismus, inclusief bijbehorend leef-/foerageergebied (Wnb artikel 3.1.2 en 3.1.4.). Dankzij het treffen van de in dit natuurcompensatieplan beschreven maatregelen, wordt het overtreden van overige verbodsbepalingen, zoals het doden van huismussen, voorkomen en is een ontheffing hiervoor niet aan de orde.	De vervangende verblijfplaatsen dienen minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden aanwezig te zijn om vogels te laten wennen.
Zoogdieren			
Eekhoorn	- Kapwerkzaamheden uitvoeren in vrijgestelde periode (maart – april of juli tot en met november).	N.v.t.	
Steenmarter	- Sloopwerkzaamheden uitvoeren in vrijgestelde periode (15 augustus tot en met februari).	N.v.t.	
Das	- Werken buiten kwetsbare nachtelijke periode. - Behouden functionaliteit faunatunnel Haelensebeek.	N.v.t.	
Bever	- Werken buiten kwetsbare nachtelijke periode.	N.v.t.	

Soort(groep)	Maatregel(en)	Ontheffing	Gewennings-/realisatieperioden
	- Werkzaamheden met betrekking tot het leefgebied van de bever vinden plaats buiten de kwetsbare voortplantingsperiode (mei tot en met augustus) en buiten momenten in de winterperiode dat er ijs op het water ligt. - Behouden functionaliteit doorgang Haelensebeek en Berkven.		
Vleermuizen			
Vleermuizen	- Ter compensatie worden twee vleermuistorens gerealiseerd en vleermuisverblijven aangebracht aan de huismussentil. - Nieuw te plaatsen verlichting langs de N280 wordt voorzien van armaturen om verstrooiing van licht te voorkomen. - Huidige hop-overs worden behouden middels het behoud/plaatsen van grote bomen. - De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de kwetsbare periode van vleermuizen.	Ontheffing nodig voor: Verlies van: - Kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuis - Zomer-/paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis - Twee paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis - Paarverblijfplaats ruige dwergvleermuis - Twee zomerverblijfplaatsen watervleermuis (Wnb artikel 3.5.2 en 3.5.4.). Dankzij het treffen van de in dit natuurcompensatieplan beschreven maatregelen, wordt het overtreden van overige verbodsbepalingen, zoals het doden van vleermuizen of het aantasten van vliegroutes, voorkomen en is een ontheffing hiervoor niet aan de orde.	Vervangende vleermuisverblijfplaatsen dienen minimaal één jaar voor de start van de werkzaamheden gerealiseerd te zijn.

Soort(groep)	Maatregel(en)	Ontheffing	Gewennings-/realisatieperioden
Amfibieën			
Alpenwatersalamander en Poelkikker (nabij kanaal W-N)	- Middels de realisatie van zowel voortplantingswater als landbiotoop, wordt het verlies aan landbiotoop gecompenseerd. - De werkzaamheden ter plaatse van geschikt landhabitat worden uitgevoerd buiten de meest kwetsbare periode van de poelkikker.	Ontheffing nodig voor het (tijdelijk) aantasten van landbiotoop van Alpenwatersalamander en Poelkikker (Wnb artikel 3.5.4 en 3.10.b). Dankzij het treffen van de in dit natuurcompensatieplan beschreven maatregelen, wordt het overtreden van overige verbodsbepalingen, zoals het doden van Alpenwatersalamanders en poelkikkers voorkomen en is een ontheffing hiervoor niet aan de orde.	Compenserend leefgebied voor Alpenwatersalamander en poelkikker dient functioneel te zijn voor aantasting van het huidige leefgebied. Functioneel wil hier zeggen dat aangeplant materiaal dermate van omvang is en gegraven poelen geschikt zijn dat de betreffende amfibieën er gebruik van kunnen maken. Dit heeft doorgaans minimaal een jaar nodig, maar kan ook langer duren.
Heikikker en poelkikker (nabij Beegderheide)	- Ter voorkoming van slachtoffers wordt op de grens van het plangebied een amfibieënscherm geplaatst.	N.v.t.	
Reptielen			
Levendbarende hagedis	- Werkzaamheden rondom Beegderheide (de aansluiting op de Napoleonsbaan) uitvoeren binnen vrijgestelde periode (15 augustus tot en met 15 oktober).	N.v.t.	
Overige soorten			
Algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën	- Rekening houden met de zorgplicht.	N.v.t.	
Algemeen voorkomende broedvogels	- Rekening houden met het broedseizoen	N.v.t.	
Algehele maatregelen			
Diverse soorten	- Middels het intensief beheren van de bermen direct langs de N280, wordt een toename aan	N.v.t.	

Soort(groep)	Maatregel(en)	Ontheffing	Gewennings- /realisatieperioden
	verkeersslachtoffers voorkomen. - Faunarasters dienen (verkeers)slachtoffers te voorkomen. - De werkzaamheden ten behoeve van de N280 vinden bij voorkeur enkel overdag (tussen zonsopkomst en zonsondergang) plaats. Indien noodzakelijk kan in het ecologisch werkprotocol onderbouwd afgeweken worden.		

5.2 Ecologisch werkprotocol

Zoals reeds beschreven in paragraaf 4.14, dienen de in dit plan beschreven maatregelen door de uitvoerende partij opgenomen te worden in een ecologisch werkprotocol voor de werkzaamheden. Hiermee wordt geborgd dat negatieve effecten voorkomen worden, de ontheffing Wnb wordt nageleefd en ecologische begeleiding geboden wordt bij de uitvoering. Het ecologisch werkprotocol wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag (provincie Limburg).

5.3 Beschermde gebieden en houtopstanden

In paragraaf 3.16 is beschreven dat effecten in het kader van Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in een separate voortoets en passende beoordeling.
Zoals beschreven in paragraaf 4.15, gaat de separate notitie N280 West, wegvak Leudal – Verbetering Natuurnetwerk Nederland in op de regeling in het kader van het Natuurnetwerk Nederland.
Ten aanzien van het kappen van beschermde houtopstanden en de daarbij horende herplantplicht, voorziet het plan in een ruime hoeveelheid aan compensatie, zie paragraaf 3.18.

5.4 Algehele conclusie

Middels dit mitigatie- en compensatieplan is inzichtelijk gemaakt welke maatregelen er getroffen worden om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen. Voor enkele activiteiten is een ontheffing van de Wnb benodigd. De te treffen maatregelen borgen daarbij dat voldoende alternatief leefgebied en/of verblijfplaatsen voorhanden zijn, waarmee een permanent negatief effect voorkomen wordt.

6 LITERATUUR

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Bever *Castor fiber*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Das *Meles meles*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Heikikker *Rana arvalis*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Kamsalamander *Triturus cristatus*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Levendbarende hagedis *Zootoca vivipara*. Versie 1.0, juli 2017.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Poelkikker *Rana lessonae*. Versie 1.0, juli 2017.
- ECO-works, 2021. Actualiserend faunaonderzoek t.b.v. reconstructie Provinciale weg N280, wegvak Leudal. Januari 2021.
- ECO-works, 2021. Verslaglegging van vleermuisinspectie binnen de bruggenhoofden van de Kelperbrug t.h.v. kruising Provincialeweg N280 met Kanaal Wessem-Nederweert. 9 januari 2021.
- Hendrikx, B., 2016. Notitie actualisatie veldonderzoek N280. Kenmerk: P2016/32. Ecologica, 10 november 2016, Maarheeze.
- Hendrikx, B., 2017. Notitie rotonde N279 – N273 te Horn. Kenmerk: P2017/80. Ecologica, 6 september 2017, Maarheeze.
- Hendrikx, B., 2018. Notitie quickscan beschermde flora en fauna keerlus rotonde te Kelpen-Oler. Kenmerk: P2018/64. Ecologica 9 augustus 2018, Maarheeze.
- Hendrikx, B., 2020. Notitie actualisatie quickscan N280. Kenmerk: P2020/011. Ecologica, 17 februari 2020, Maarheeze.
- Hunink, S., P. Eenhuistra en P. Twisk, 2013. Onderzoek beschermde flora & fauna Inpassingsplan N280 West Traject Weert – Lateraalkanaal. Projectnummer: P2012/30. Ecologica, april 2013, Maarheeze.
- Kragten[1], 2021. N280 West – Wegvak Leudal, Voortoets Natura 2000. Rapportnr.: 20210128-PLI175-RAP-FnF-Voortoets Natura2000 5.0. Kragten, 28 januari 2021.
- Kragten[2], 2020. Waterhuishoudkundige rapportage. Kenmerk: 20201022-PLI175-RAP-WAT-Waterhuishoudkundige rapportage 3.1. Kragten, 22 oktober 2020, Herten.
- Kragten[3], 2021. Toelichting N280 West, wegvak Leudal – Verbetering Natuurnetwerk Nederland. Kenmerk: PLI175-0001-TOE-FF-VerbeteringNNN-4.0. Kragten, 11 maart 2021, Herten.
- MLG, 2021. Passende beoordeling N280 Leudal, concept V2. Referentie: P0141. MLG, 25 februari 2021.
- Provincie Limburg, 2015. Beleidsregel Natuurcompensatie. Officiële bekendmaking op 24 maart 2015.
- Provincie Limburg, 2017. Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbeschemring onder de Wet natuurbescherming in Limburg. Provinciaal Blad nr. 5634. Officiële bekendmaking op 6 december 2017.
- Schellingen C. en T. Steegh, 2014. Memo Locaties faunapassages N280. Projectnummer: 257807. Antea Group, 3 september 2014.
- Woersem, I. van, 2018. Rapportage actualisatie natuuronderzoek N280, inventarisatie jaarrond beschermde nesten. Kenmerk: P2018/16. Ecologica, 28 oktober 2018, Maarheeze.
- www.nederlandsesoorten.nl, geraadpleegd op 30 januari 2018.

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING

Kort wordt in deze bijlage ingegaan op de bescherming van planten- en diersoorten en natuurgebieden krachtens de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening/beleidsregels. Daarnaast wordt aangegeven of sprake is van provinciale gebiedsbescherming binnen of nabij het plangebied.

B1.1 WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming is van kracht sinds 1 januari 2017 en regelt zowel de bescherming van planten- en diersoorten, als de bescherming van natuurgebieden en houtopstanden. Daarmee vervangt de Wet natuurbescherming de inmiddels vervallen Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Op grond van de Wet natuurbescherming zijn aan Gedeputeerde Staten van de provincies diverse bevoegdheden toegekend. De provincies zijn met ingang van de Wet natuurbescherming (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor ontheffingen, vergunningen en meldingen op grond van de wet. De provincies hebben hun bevoegdheden uitgewerkt in verordeningen of beleidsregels, die per provincie verschillen. In de provinciale regelingen komen de volgende thema's aan de orde: faunabeheer, jacht, schadebestrijding, vrijstelling soorten, gebiedsbescherming, houtopstanden en natuurbeleid. Voor zover relevant, is in de onderstaande paragrafen aandacht besteed aan de provinciale uitwerking van de Wet natuurbescherming.

B1.1.1 BESCHERMING PLANTEN- EN DIERSOORTEN

Bescherming op grond van de Wet natuurbescherming

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van planten- en diersoorten. De wet maakt onderscheid tussen drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten.

Vogelrichtlijnsoorten

Voor Vogelrichtlijnsoorten zijn de relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, opgenomen in artikel 3.1. Op grond van dit artikel is het verboden:

- Opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels te doden of te vangen.
- Opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Opzettelijk vogels te verstoren. Dit verbod is alleen van toepassing wanneer hierdoor een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding optreedt.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen voor Vogelrichtlijnsoorten kan worden verleend door Gedeputeerde Staten. Provinciale Staten hebben in de wet de bevoegdheid gekregen voor het verlenen van vrijstellen, opgenomen in provinciale verordeningen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend, wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:

- In het kader van volksgezondheid of openbare veiligheid.
- In het kader van de veiligheid van het luchtverkeer.
- In het kader van bescherming van flora en fauna.

Daarbij wordt tevens getoetst of de staat van instandhouding van de soort niet verslechtert.

Nest- en rustplaatsen van vogels – jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal vogelsoorten geldt dat het nest ook buiten het broedseizoen beschermd is (Dienst Regelingen, 2009). Daarbij zijn vijf categorieën vaste nesten te onderscheiden:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, daarbuiten in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld roek, gierzwaluw, huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die (vrijwel) elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld ooievaar, kerkuil, slechtvalk).
4. Nesten van vogels die jaar in, jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd, ransuil).
5. Nesten van vogels die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar tevoren hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (bijvoorbeeld oeverzwaluw, ekster en groene specht). Een omgevingscheck door een deskundige dient uit te wijzen of in de omgeving voldoende gelegenheid is om zelfstandig een nieuw nest te bouwen of te zoeken.

Welke soorten tot een van de vijf bovengenoemde categorieën behoren, is vastgelegd in een lijst met circa tachtig soorten.

Habitatrichtlijnsoorten

De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor Habitatrichtlijnsoorten zijn opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Dit artikel stelt een verbod op het:

- Opzettelijk doden of vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel a van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern of bijlage I van het verdrag van Bonn (zie bijlage 2).
- Opzettelijk verstoren van dieren van genoemde soorten.
- Opstellen vernielen of rapen van eieren van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel b van de Habitatrichtlijn, bijlage I van het Verdrag van Bern.

Ook voor de verbodsbepalingen voor Habitatrichtlijnsoorten kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend, wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:

- In het kader van bescherming van flora en fauna of de instandhouding van natuurlijke habitats.
- In het kader van volksgezondheid, openbare veiligheid of andere redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten

Tot slot is een aantal planten- en diersoorten in de Wet natuurbescherming aangewezen als nationaal beschermde soorten. Deze soorten zijn alleen beschermd op grond van de Nederlandse wet en zijn niet genoemd in Europese richtlijnen of verdragen. Om welke soorten het gaat, is aangegeven in bijlage 2. De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor de nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.10 van de wet. Het is verboden:

- Opzettelijk in het wild levende dieren van de nationaal beschermde soorten te doden of te vangen.
- Opzettelijk vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van nationaal beschermde soorten te beschadigen of vernielen.

- Opzettelijk planten van de nationaal beschermde soorten te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen.

Wederom is Gedeputeerde Staten bevoegd ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Hiervoor gelden dezelfde regels als voor Habitatrichtlijnsoorten, waarbij de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling aanvullend ook verband kan houden met (o.a.):
- Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van een gebied en het daaropvolgend gebruik van het gebied.
- Bestendig beheer of onderhoud in landbouw en bosbouw.
- Bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen of in het kader van natuurbeheer.
- Bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een gebied.
- Algemeen belang.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Gedragscodes

De verboden die in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 zijn neergelegd, zijn niet van toepassing wanneer wordt gehandeld volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen worden opgesteld voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Toepassing van een goedgekeurde gedragscode waarborgt dat zorgvuldig wordt gehandeld.

Provinciale verordeningen

Op grond van de Wet natuurbescherming hebben Provinciale Staten de bevoegdheid om in provinciale verordeningen algemene vrijstellingen te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in de wet. Van deze bevoegdheid hebben de verschillende provincies gebruik gemaakt. Dat betekent, dat de bescherming die soorten genieten, kan verschillen tussen provincies. De consequenties van de verordening van de provincie Limburg voor de bescherming van planten- en diersoorten zijn hieronder kort beschreven.

De provincie Limburg heeft de Wijzigingsverordening Hoofdstuk 3 Natuur van de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld. In paragraaf 3.8 van deze wijzigingsverordening zijn vrijstellingen opgenomen voor beschermde diersoorten.
Voor verschillende nationaal beschermde diersoorten (zie bijlage 3) verleent Provinciale Staten vrijstelling van het verbod op het vangen van dieren en het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen van dieren ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud. Daarnaast zijn voor het vangen van dieren voorschriften opgenomen ten aanzien van de vangmethoden en is het vangen van dieren alleen toegestaan, wanneer het niet mogelijk is om dieren te verjagen van de locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden.

B1.1.2 BESCHERMING NATUURGEBIEDEN

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Deze gebieden vormen, samen met Natura 2000-gebieden in andere Europese landen, een samenhangend geheel van natuurgebieden voor behoud, ontwikkeling en herstel van de Europese biodiversiteit. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. De ecologische doelen (instandhoudingsdoelstellingen) die in deze gebieden worden nagestreefd, zijn vastgelegd in de Aanwijzingsbesluiten.

In paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming zijn regels opgenomen voor de beoordeling van effecten van plannen, projecten en andere handelingen op Natura 2000-gebieden.
Voor het realiseren van projecten of verrichten van andere handelingen – ongeacht of zij plaatsvinden binnen of buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied – is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming

nodig, wanneer zij de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen of de habitattypen van soorten kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen die voor het gebied zijn opgesteld zijn leidend bij de beoordeling van de effecten. Gedeputeerde Staten van de provincie zijn bevoegd om een vergunning te verlenen voor projecten die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Bij vergunningaanvraag dient de initiatiefnemer een zogenaamde "passende beoordeling" in te dienen. Vergunning wordt verleend, wanneer uit deze passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied met zekerheid niet worden aangetast óf wanneer, indien wel sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken, wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Er zijn geen alternatieve oplossingen.
- Er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
- Er worden compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-gebied bewaard blijft.

Voor het vaststellen van plannen die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen geldt eveneens dat een passende beoordeling moet worden opgesteld. Vaststelling van het plan vindt pas plaats, wanneer is aangetoond dat geen aantasting plaatsvindt van de instandhoudingsdoelstellingen of wanneer wordt voldaan aan de hiervoor genoemde voorwaarden.

B1.1.3 BESCHERMING HOUTOPSTANDEN

Tot slot regelt hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming de bescherming van houtopstanden. Het hoofdstuk ziet alleen toe op houtopstanden van minimaal 10 are of rijbeplantingen van meer dan twintig bomen, gelegen buiten de door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Houtopstanden op erven en in tuinen, fruitbomen, windschermen om boomgaarden, kerstbomen en kweekgoed en populieren- en wilgenopstanden langs (water)wegen en landbouwgronden en ten behoeve van biomassaproductie (onder voorwaarden) vallen niet onder de werking van de Wet natuurbescherming.

Kap van (delen van) houtopstanden dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten. De provincie stelt bij verordening eisen aan de manier waarop deze melding moet worden gedaan. De gevelde houtopstand moet binnen drie jaar na kap worden herplant op deze locatie. Ook aan de wijze van herplant kunnen provincies bij verordening eisen stellen. Tevens kunnen provincies vrijstelling verlenen van de herplantplicht.

Daarnaast stellen gemeenten veelal aanvullende regels op ten aanzien van de kap van bomen (kapvergunningplicht). Deze regels betreffen meestal alleen de kap van bomen binnen de bebouwde kom en/of de kap van waardevolle of monumentale bomen.

B1.2 PROVINCIALE GEBIEDSBESCHERMING

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS) dat globaal is aangewezen in het Structuurschema Groene Ruimte, is op provinciaal niveau uitgewerkt en exact begrensd. Binnen de provincie Limburg is deze begrenzing uitgewerkt in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014.

Het ruimtelijk beleid voor het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) is erop gericht de wezenlijke kenmerken van de gebieden te ontwikkelen, herstellen en behouden. Derhalve is voor het NNN het 'nee, tenzij'-regime ingevoerd. Volgens dit regime dient allereerst vastgesteld te worden of de geplande ingreep significant negatieve effecten heeft op de in het NNN-gebied aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden. Wanneer dit zo is, geldt in principe dat de ingreep geen doorgang kan vinden. Uitzondering geldt alleen voor ingrepen waarbij sprake is van groot openbaar belang en waarbij geen alternatieven voor de plannen beschikbaar zijn. In dat geval dient compensatie van de aangetaste waarden plaats te vinden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit et al., 2007).

Met het opnemen van de Goudgroene natuurzone in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014) wordt invulling gegeven aan de opdracht die de provincies van het rijk hebben gekregen voor de begrenzing van het Nationaal Natuurnetwerk, en de verankering daarvan in het provinciale planologische beleid. Met de aanwijzing van de zilvergroene en bronsgroene natuur- en landschapszones stimuleert de provincie het behoud en de ontwikkeling van natuur en landschap ook buiten de goudgroene zone. In onderstaand kader zijn deze natuur- en landschapszones verder toegelicht.

Goudgroene natuurzone

De goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het Nationaal Natuurnetwerk. Binnen de goudgroene zone streeft de provincie naar behoud en beheer van de reeds aanwezige natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur.

Zilvergroene natuurzone

De zilvergroene natuurzone betreft veelal overgangszones rondom de goudgroene natuurzone tussen deze natuurgebieden en overig gebied. Binnen de zilvergroene natuurzone staat het benutten van kansen voor natuur en landschap centraal. De zilvergroene natuurzone maakt geen onderdeel uit van het Nationaal Natuurnetwerk, maar ondersteunt wel de functionaliteit en effectiviteit van de goudgroene natuurzone. De provincie stimuleert de ontwikkeling van natuur en landschap binnen de zilvergroene zones met subsidies en natuurcompensaties.

Bronsgroene landschapszone

De bronsgroene landschapszone omvat de landschappelijk waardevolle beekdalen en bufferzones rond bestaande natuurgebieden met de daarin aanwezige (extensievere) landbouwgebieden, monumenten, kleinere landschapselementen, waterlopen e.d. Een kwart van de bronsgroene landschapszone wordt gevormd door het winterbed van de Maas. In Zuid-Limburg omvatten deze zones ook de steilere hellingen, droogdalen en de belangrijkste landschappelijke verbindingen naar het Maasdal. Het beleid binnen de bronsgroene landschapszone is er op gericht om de landschappelijke kernkwaliteiten te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Deze zone bestaat hoofdzakelijk uit landbouwgronden. Binnen deze zone komen op bestemmingsplanniveau andere bestemmingen en functies voor, zoals infrastructuur, woningen, toeristische voorzieningen e.d.

Provinciale Omgevingsvisie Limburg

In het kader van de aankomende Omgevingswet, is in de Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) de lange termijn visie van het provinciaal beleid beschreven. Deze opvolging van het huidige POL 2014 is in oktober 2021 vastgesteld door Provinciale Staten.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het POL 2014 zijn dat de ambitie van het natuurbeleid in de provincie Limburg is gewijzigd van het in stand houden van biodiversiteit naar het in stand houden en versterken, waar mogelijk. In de aanpak van de Goudgroene Natuurzone, waarvan de naam is gewijzigd in Natuurnetwerk Limburg, is de focus verlegd van de kwantitatieve opgave naar hoogwaardige kwalitatieve inrichting van nieuwe natuur in het Natuurnetwerk Limburg. De Zilvergroene Natuurzone en Bronsgroene Landschapszone zijn hierbij samengevoegd tot de Groenblauwe mantel.

In de natuuraanpak krijgen de stikstofaanpak en natuurherstel ruim aandacht. Er is ook meer aandacht voor areaal en kwaliteit in bossen, aansluitend op de landelijke bossenstrategie. Nieuw is de beoogde transformatie van de drie nationale parken tot regionale landschappen. Tot slot is er aandacht voor het beheer van populaties wilde dieren.

B2 BESCHERMDE SOORTEN

Naast de bescherming van Vogelrichtlijnsoorten, bevat de Wet natuurbescherming verbodsbepalingen voor de soorten opgenomen in Bijlage IV onderdeel a en b van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het verdrag van Bonn. De betreffende soorten zijn in de onderstaande tabel opgenomen. De nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in de tweede tabel in deze bijlage.

Tabel 4 Soorten Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoogdieren	
Baardvleermuis	*Myotis mystacinus*
Bechsteins vleermuis	*Myotis bechsteini*
Bever	*Castor fiber*
Bosvleermuis	*Nyctalus leisleri*
Brandts vleermuis	*Myotis brandti*
Bruinvis	*Phocoena phocoena*
Bultrug	*Megaptera novaeangliae*
Butskop	*Hyperoodon ampullatus*
Dwergpotvis	*Kogia breviceps*
Dwergvinvis	*Balaenoptera acutorostrata*
Franjestaart	*Myotis nattereri*
Gestreepte dolfijn	*Stenella coeruleoalba*
Gewone dolfijn	*Delphinus delphis*
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*
Gewone grootoorvleermuis	*Pletocus auritus*
Grijze grootoorvleermuis	*Plecotus austriacus*
Grote hoefijzerneus	*Rhinolophus ferrumequinum*
Grote rosse vleermuis	*Nyctalus lasiopterus*
Gewone spitsdolfijn	*Mesoplodon bidens*
Gewone vinvis	*Balaenoptera physalus*
Griend	*Globicephala melas*
Grijze dolfijn	*Grampus griseus*
Hamster	*Cricetus crisetus*
Hazelmuis	*Muscardinus avellanarius*
Ingekorven vleermuis	*Myotis emarginatus*
Kleine hoefijzerneus	*Rhinolophus hipposideros*
Kleine zwaardwalvis	*Pseudorca crassidens*
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*
Lynx	*Lynx lynx*
Meervleermuis	*Myotis dasycneme*
Mopsvleermuis	*Barbastella barbastellus*
Narwal	*Monodon monoceros*
Noordse vleermuis	*Eptesicus nilssoni*
Noordse woelmuis	*Microtus oeconomus*
Noordse vinvis	*Balaenoptera borealis*
Orca	*Orcinus orca*
Otter	*Lutra lutra*
Potvis	*Physeter catodon*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*
Spitsdolfijn van Gray	*Mesoplodon grayi*
Tuimelaar	*Tursiops truncatus*
Tweekleurige vleermuis	*Vespertilio murinus*
Vale vleermuis	*Myotis myotis*
Watervleermuis	*Myotis daubentoni*
Walrus	*Odobenus rosmarus*
Witflankdolfijn	*Lagenorhynchus acutus*
Witsnuitdolfijn	*Lagenorhynchus albirostris*
Witte dolfijn	*Delphinapterus leucas*
Wolf	*Canis lupus*
Amfibieën	
Boomkikker	*Hyla arborea*
Geelbuikvuurpad	*Bombina variegata*
Heikikker	*Rana arvalis*
Kamsalamander	*Triturus cristatus*
Knoflookpad	*Pelobates fuscus*
Poelkikker	*Rana lessonae*
Rugstreeppad	*Bufo calamita*
Vroedmeesterpad	*Alytes obstetricans*
Reptielen	
Dikkopschildpad	*Caretta caretta*
Gladde slang	*Coronella austriaca*
Kemp's zeeschildpad	*Lepidochelys kempii*
Lederschildpad	*Dermochelys coriacea*
Muurhagedis	*Podarcis muralis*
Soepschildpad	*Chelonia mydas*
Zandhagedis	*Lacerta agilis*
Vissen	
Houting	*Coregonus oxyrinchus*
Steur	*Acipenser sturio*
Dagvlinders	
Apollovlinder	*Parnassius apollo*
Boszandoog	*Lopinga achine*
Donker pimpernelblauwtje	*Phengaris nausithous*
Grote vuurvlinder	*Lycaena dispar*
Moerasparelmoervlinder	*Euphydryas aurinia*
Pimpernelblauwtje	*Phengaris teleius*
Tijmblauwtje	*Maculinea arion*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*
Libellen	
Bronslibel	*Oxygastra curtisii*
Gaffellibel	*Ophiogomphus cecilia*
Gevlekte witsnuitlibel	*Leucorrhinia pectoralis*
Groene glazenmaker	*Aeshna viridis*
Mercuurwaterjuffer	*Coenagrion mercuriale*
Noordse winterjuffer	*Sympecma annulata*
Oostelijke witsnuitlibel	*Leucorrhinia albifrons*
Sierlijke witsnuitlibel	*Leucorrhinia caudalis*
Rivierrombout	*Gomphus flavipes*
Kevers	
Brede geelrandwaterroofkever	*Dytuscus latissimus*
Gestreepte waterroofkever	*Graphoderus bilineatus*
Juchtleerkever	*Osmoderma eremita*
Vermiljoenkever	*Cucujus cinnaberinus*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zilverstreephooibeestje	*Coenonympha hero*
Planten	
Drijvende waterweegbree	*Luronium natans*
Geel schorpioenmos	*Hamatocaulis vernicosus*
Groenknolorchis	*Liparis loeselli*
Kleine vlotvaren	*Salvinia natans*
Kruipend moerasscherm	*Apium repens*
Liggende raket	*Sisymbrium supinum*
Tonghaarmuts	*Orthotrichum rogeri*
Zomerschroeforchis	*Spiranthes aestivalis*
Overige soorten	
Bataafse stroommossel	*Unio crassus*
Oeveraas	*Palingenia longicauda*
Platte schijfhoren	*Anisus vorticulus*
Teunisbloempijlstaart	*Proserpinus proserpina*

Tabel 5 Andere soorten.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoogdieren	
Aardmuis	*Microtus agrestis*
Boommarter	*Martes martes*
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*
Bunzing	*Mustela putorius*
Damhert	*Dama dama*
Das	*Meles meles*
Dwergmuis	*Micromys minutus*
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*
Edelhert	*Cervus elaphus*
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*
Egel	*Erinaceus europaeus*
Eikelmuis	*Eliomys quercinus*
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*
Gewone zeehond	*Phoca vitulina*
Grote bosmuis	*Apodemus flavicollis*
Grijze zeehond	*Halichoerus grypus*
Haas	*Lepus eauropaeus*
Hermelijn	*Mustela erminea*
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*
Molmuis	*Arvicola scherman*
Ondergrondse woelmuis	*Microtus subterraneus*
Ree	*Capreolus capreolus*
Rosse woelmuis	*Myodes glareolus*
Steenmarter	*Martes foina*
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Woelrat	*Arvicola amphibius*
Amfibieën	
Alpenwatersalamander	*Triturus alpestris*
Bruine kikker	*Rana temporaria*
Gewone pad	*Bufo bufo*
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*
Meerkikker	*Rana ridibunda*
Middelste groene kikker	*Rana klepton esculentus*
Vinpootsalamander	*Lissotriton helveticus*
Vuursalamander	*Salamandra salamandra*
Reptielen	
Adder	*Vipera berus*
Hazelworm	*Anguis fragilis*
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*
Ringslang	*Natrix natrix*
Vissen	
Beekdonderpad	*Cottus rhenanus*
Beekprik	*Lampetra planeri*
Elrits	*Phoxinus phoxinus*
Gestippelde alver	*Alburnoides bipunctatus*
Grote modderkruiper	*Misgurus fossilis*
Kwabaal	*Lota lota*
Dagvlinders	
Aardbeivlinder	*Pyrgus malvae*
Bosparelmoervlinder	*Melitaea athalia*
Bruin dikkopje	*Erynnis tages*
Bruine eikenpage	*Satyrium ilicis*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Veldmuis	*Microtus arvalis*
Veldspitsmuis	*Crocidura leucodon*
Vos	*Vulpes vulpes*
Waterspitsmuis	*Neomys fodiens*
Wezel	*Mustela nivalis*
Wild zwijn	*Sus scrofa*
Grote weerschijnvlinder	*Apatura iris*
Iepenpage	*Satyrium w-album*
Kleine heivlinder	*Hipparchia statilinus*
Kleine ijsvogelvlinder	*Limenitis camilla*
Kommavlinder	*Hesperia comma*
Pimpernelblauwtje	*Phengaris teleius*
Sleedoornpage	*Thecla betulea*
Spiegeldikkopje	*Heteropterus morpheus*
Veenbesblauwtje	*Plebejus optilete*
Veenbesparelmoervlinder	*Boloria aquilonaris*
Zilveren maan	*Boloria selene*
Libellen	
Beekrombout	*Gomphus vulgatissimus*
Bosbeekjuffer	*Calopteryx virgo*
Donkere waterjuffer	*Coenagrion armatum*
Gevlekte glanslibel	*Somatochlora flavomaculata*
Gewone bronlibel	*Cordulegaster boltonii*
Hoogveenglanslibel	*Somatochlora arctica*
Kempische heidelibel	*Sympetrum depressiusculum*
Speerwaterjuffer	*Coenagrion hastulatum*
Kevers	
Vliegend hert	*Lucanus cervus*
Planten	
Akkerboterbloem	*Ranunculus arvensis*
Akkerdoornzaad	*Torilis arvensis*
Akkerogentroost	*Odentites vernus*
Beklierde ogentroost	*Euphrasia officinalis*
Berggamader	*Teucrium montanum*
Bergnachtorchis	*Platanthera montana*
Blaasvaren	*Cystopteris fragilis*
Blauw guichelheil	*Anagallis arvensis*
Bokkenorchis	*Himantoglossum hircinum*
Bosboterbloem	*Ranunculus polyanthemos*
Bosdravik	*Bromopsis ramosa*
Brave hendrik	*Chenopodium bonus-henricus*
Brede wolfsmelk	*Euphorbia platyphyllos*
Breed wollegras	*Eriophorum latifolium*
Bruinrode wespenorchis	*Epipactis atrorubens*
Dennenorchis	*Goodyera repens*
Dreps	*Bromus secalinus*
Echte gamander	*Teucrium chamaedrys*
Franjegentiaan	*Gentianopsis ciliata*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Donker pimpernelblauwtje	*Phengaris nausithous*
Duinparelmoervlinder	*Argynnis niobe*
Gentiaanblauwtje	*Phengaris alcon*
Grote parelmoervlinder	*Argynnis aglaja*
Grote vos	*Nymphalis polychloris*
Grote vuurvlinder	*Lycaena dispar*
Groensteel	*Asplenium viride*
Groot spiegelklokje	*Legousia speculum-veneris*
Grote bosaardbei	*Fragaria moschata*
Grote leeuwenklauw	*Aphanes arvensis*
Honingorchis	*Herminium monorchis*
Kalkboterbloem	*Ranunculus polyanthemos*
Kalketrip	*Centaurea calcitrapa*
Karthuizer anjer	*Dianthus carthusianorum*
Karwijselie	*Selinum carvifolia*
Kleine ereprijs	*Veronica verna*
Kleine schorseneer	*Scorzonera humilis*
Kleine wolfsmelk	*Euphorbia exigua*
Kluwenklokje	*Campanula glomerata*
Knollathyrus	*Lathyrus linifolius*
Knolspirea	*Filipendula vulgaris*
Korensla	*Arnoseris minima*
Kranskarwij	*Carum verticillatum*
Kruiptijm	*Thymus serphyllum*
Lange zonnedauw	*Drosera anglica*
Liggende ereprijs	*Veronica prostrata*
Moerasgamander	*Teucrium scordium*
Muurbloem	*Erysimum cheiri*
Naakte lathyrus	*Lathyrus aphaca*
Naaldenkervel	*Scanix pecten-veneris*
Pijlscheefkelk	*Arabis hirsuta*
Roggelelie	*Lilium bulbiferum*
Rood peperboompje	*Daphne mezereum*
Rozenkransje	*Antennaria dioica*
Ruw parelzaad	*Lithospermum arvense*
Scherpkruid	*Asperugo procumbens*
Schubvaren	*Asplenium ceterach*
Schubzegge	*Carex lepidocarpa*
Smalle raai	*Galeopsis angustifolia*
Spits havikskruid	*Hieracium lactucella*
Steenbraam	*Rubus saxatilis*
Stijve wolfsmelk	*Euphorbia stricta*
Stofzaad	*Monotropa hypopitys*
Tengere distel	*Carduus tenuiflorus*
Tengere veldmuur	*Minuartia hybrida*
Trosgamander	*Teucrium botrys*
Veenbloembies	*Scheuchzeria palustris*
Vliegenorchis	*Ophrys insectifera*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Geelgroene wespenorchis	*Epipactis muelleri*
Geplooide vrouwenmantel	*Alchemilla subcrenata*
Getande veldsla	*Valerianella dentata*
Gevlekt zonneroosje	*Tuberaria guttata*
Glad biggenkruid	*Hypochaeris glabra*
Gladde zegge	*Carex laevigata*
Groene nachtorchis	*Dactylorhiza viridis*
Zweedse kornoelje	*Cornus suecica*

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Vroege ereprijs	*Veronica praecox*
Wilde averuit	*Artemisia campestris*
Wilde ridderspoor	*Consolida regalis*
Wilde weit	*Melampyrum arvense*
Wolfskers	*Atropa belladonna*
Zandwolfsmelk	*Euphorbia seguieriana*
Zinkviooltje	*Viola lutea calaminaria*
Overige soorten	
Europese rivierkreeft	*Astacus astacus*

B3 PROVINCIALE VRIJSTELLING

Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Ten behoeve van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud heeft de provincie Limburg een vrijstelling verleend voor de soorten zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Periode vrijstelling
Zoogdieren		
Aardmuis	*Microtus agrestis*	Gehele jaar
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	Gehele jaar
Bunzing	*Mustela putorius*	Gehele jaar
Dwergmuis	*Micromys minutus*	Gehele jaar
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	Gehele jaar
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*	Maart-april en juli t/m november
Egel	*Erinaceus europaeus*	Gehele jaar
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	Gehele jaar
Haas	*Lepus eauropaeus*	Gehele jaar
Hermelijn	*Mustela erminea*	Gehele jaar
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*	Gehele jaar
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	Gehele jaar
Ondergrondse woelmuis	*Microtus subterraneus*	Gehele jaar
Ree	*Capreolus capreolus*	Gehele jaar
Rosse woelmuis	*Myodes glareolus*	Gehele jaar
Steenmarter	*Martes foina*	15 augustus t/m februari
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	Gehele jaar
Veldmuis	*Microtus arvalis*	Gehele jaar
Vos	*Vulpes vulpes*	Gehele jaar
Wezel	*Mustela nivalis*	Gehele jaar
Woelrat	*Arvicola amphibius*	Gehele jaar
Amfibieën		
Bruine kikker	*Rana temporaria*	Gehele jaar
Gewone pad	*Bufo bufo*	Gehele jaar
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	Gehele jaar
Meerkikker	*Rana ridibunda*	Gehele jaar
Middelste groene kikker	*Rana esculenta*	Gehele jaar
Reptielen		
Hazelworm	*Anguis fragilis*	Juli, augustus en september
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*	15 augustus t/m 15 oktober

Toelichting

Betreft	N280 West, wegvak Leudal – Verbetering Natuurnetwerk Nederland
Ons kenmerk	PLI175-0001-TOE-FF-VerbeteringNNN-5.1
Datum	24 januari 2022
Opsteller	R. Janssen
Verificatie	P. van Zandvoort
Validatie	M. Kersten

Verbetering Natuurnetwerk Nederland

In de omgeving van de N280 Leudal zijn diverse delen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) aanwezig. Binnen de Provincie Limburg zijn deze delen aangeduid als de goudgroene natuurzone (en in de toekomst Natuurnetwerk Limburg, zie voetnoot verderop in deze notitie). In de toekomstige situatie van de N280 Leudal is er sprake van oppervlakte aantasting van diverse delen van het NNN (goudgroene natuurzone) als gevolg van de herinrichting. Ondersteunend voor deze gebieden (maar geen onderdeel van NNN) zijn de zilvergroene natuurzone en de bronsgroene landschapszone aangewezen. Beide zones bevinden zich voor een klein deel binnen het plangebied, maar van een significante aantasting van deze twee zones is geen sprake (Compensatieplan N280, Kragten 2021).

In overeenstemming met de Provincie Limburg is in 2014 besloten dat voor het project N280 de saldobenaderingssystematiek zal worden gevolgd voor de reconstructie van de N280. Deze aanpak is hier mogelijk doordat bij de uitvoering van het PIP de belangen doorstroming, verkeersveiligheid, waterkwaliteit, waterhuishouding, landbouwkundig gebruik en natuurontwikkeling bij elkaar komen. Deze toelichtende nota gaat in op de aan te tasten natuurwaarden (NNN) en geldt als toelichting op welke oppervlakte aangetast wordt, op welke locaties verbetering van het NNN plaatsvindt en hoe deze vormgegeven wordt.

Directe aantasting

Het nieuwe tracé van de N280 Leudal tast een oppervlakte van 75.553 m^2 van het NNN aan, op basis van het DO, zie ook bijlage 1. Deze aantasting betreft de in tabel 1 weergegeven natuurbeheertypen (Natuurbeheerplan Provincie Limburg). Om inzichtelijk te maken in hoeverre de natuurverbetering binnen het plan zich verhoudt tot de aan te tasten natuur is gebruik gemaakt van de Beleidsregel Natuurcompensatie (Provincie Limburg) als rekeninstrument. In tabel 1 is de in dit kader ook benodigde compensatietoeslag per beheertype weergegeven.

Tabel 1 Aan te tasten natuurbeheertypen en de daarvoor bepaalde compensatietoeslag

Natuurbeheertype	Compensatietoeslag
Kruidenrijk en faunarijk grasland	33%
Rivier- en beekbegeleidend bos	66%
Droog schraalgrasland	66%
Haagbeuken- en essenbos	>66% - maximaal 100%
Dennen-, eiken- en beukenbos	>66% - maximaal 100%
Droog bos met productie*	>66% - maximaal 100%

*Ten aanzien van het beheertype 'Droog bos met productie' is in de beleidsregel geen toeslag benoemd. Hiervoor is daarom uitgegaan van een vergelijkbaar bosbeheertype (Dennen, eiken- en beukenbos).

Het vaststellen van de opgave heeft plaatsgevonden in overleg met de provincie Limburg als bevoegd gezag in dezen. In het overleg met de provincie Limburg (dhr. T. Castenmiller) is vastgesteld dat ten aanzien van het beheertype Kruidenrijk en faunarijk grasland (20.987 m^2) een toeslag van 33% wordt gerekend en dat ten aanzien van de overige beheertypen (54.566 m^2) een toeslag van 66% wordt gerekend. Voor een toeslag van maximaal 66% (in plaats van 100%) kan hier worden gekozen doordat met de strategische keuze van de in te zetten percelen een maximaal natuurrendement wordt gerealiseerd in de aansluitende goudgroene natuurgebieden. In het kader van de saldobenadering, zie hieronder, wordt niet gesproken van compensatie van NNN, maar gaat het om de totale natuurontwikkeling die bereikt wordt met het plan. Omdat het in dit geval echter ook gaat om het verlies van bestaande natuur en de realisatie van nieuwe natuur op 'kale' gronden, is gebruik gemaakt van de Beleidsregel Natuurcompensatie als rekeninstrument om een redelijke opgave te berekenen voor de minimaal te realiseren nieuwe natuur. Hiermee komt de opgave als gevolg van directe aantasting neer op (20.987*1.33 + 54.566*1.66 =) **118.492 m^2**.

Opgave indirecte aantasting

Naast dat er sprake is van een directe oppervlakteaantasting als gevolg van de herinrichting van de N280 Leudal, blijkt uit het compensatieplan dat er tevens sprake is van een toename aan geluidsverstoring als gevolg van de herinrichting. Als gevolg van een toename aan geluidsverstoring gaat de natuurfunctie van het NNN niet helemaal verloren, maar leidt wel tot verslechtering van de kwaliteit ervan (indirecte aantasting). Deze delen worden verrekend conform onderstaande tabel 2.

Tabel 2 Toeslag aantasting bij geluidsverstoring

Aanvullende geluidsverstoring op het NNN tussen 42 dB (A) en 48 dB (A)	Geen toeslag
Aanvullende geluidsverstoring op het NNN tussen 48 dB (A) en 58 dB (A)	Toeslag van 0.2 van het oppervlak
Aanvullende geluidsverstoring op het NNN hoger dan 58 dB (A)	Toeslag van 0.5 van het oppervlak

De toename aan geluidsverstoring op het NNN is in beeld gebracht op twee niveaus, namelijk daar waar de geluidsverstoring in de toekomstige situatie toeneemt naar 48 tot 58 dB (A) en daar waar de verstoring hoger wordt dan 58 dB (A). Om inzichtelijk te maken welke toename aan verstoring optreedt, is de geluidsverstoring weergegeven op kaartmateriaal, zie bijlage 2. In tabel 3 is weergegeven over welke oppervlakte sprake is van een toename aan geluidsverstoring. Het gaat hierbij om (deel)gebieden waarbij er in de toekomstige situatie een toename is van geluidsverstoring tot boven een in tabel 2 aangegeven niveau. Wanneer bijvoorbeeld in de huidige situatie in een bepaald gebied reeds sprake is van een verstoring van meer dan 58 dB (A) en dit is tevens zo in de huidige situatie, dan is hier geen sprake van een toename aan verstoring. Daar waar in de huidige situatie nog geen geluidsverstoring optreedt en dit komt in de toekomstige situatie boven een bepaald niveau (tabel 2) uit, is wel sprake van een toenemende geluidsverstoring. In tabel 3 is vervolgens berekend wat de minimale opgave voor de nieuwe natuur is, na doorrekening van de toeslagfactor.

Tabel 3 Oppervlakte verstoringsgebied en opgave geluidsverstoring

Niveau geluidsverstoring	Oppervlakte verstoringsgebied	Toeslagfactor	Compensatieopgave
48 dB (A) – 58 dB (A)	49.619 m^2	0.2	9.924 m^2
> 58 dB (A)	55.402 m^2	0.5	27.701 m^2

In totaal leidt de toename aan geluidsverstoring tot een opgave van **37.625 m^2**.

Opgave minimale natuurontwikkeling totaal

In voorgaande paragrafen is de minimale natuurontwikkeling die gerealiseerd moet worden in het kader van de herinrichting van de N280 berekend. Om een redelijke vergelijking te kunnen maken tussen bestaande natuur en nieuw te ontwikkelen natuur is hierbij gebruik gemaakt van de Beleidsregel Natuurcompensatie als rekeninstrument. Voor wat de opgave als gevolg van directe en indirecte aantasting betreft, is de locatie waar de natuurontwikkeling gerealiseerd wordt bepalend voor de totale opgave. De opgaves voor directe aantasting en indirecte aantasting mogen gecombineerd worden, wanneer er voldoende oppervlak wordt ontwikkeld binnen 'stil' gebied. De definitie van 'stil' gebied is dat het perceel buiten de begrenzing van een geluidsverstoring van 48 dB als gevolg van het plan dient te liggen. Afhankelijk van de ontwikkellocatie betreft de totale opgave dus 118.492 m^2 wanneer hiervan minstens 37.625 m^2 binnen 'stil' gebied is gelegen, tot maximaal 156.117 m^2 (118.492 m^2 + 37.625 m^2) wanneer geen (delen) van de ontwikkellocaties buiten de begrenzing van 48 dB zijn gelegen.

Saldobenadering bij samenhangende ontwikkelingen

Ten behoeve van de omgang met aan te tasten NNN wordt gebruik gemaakt van artikel 2.6.4 van Provinciale Omgevingsverordening Limburg 2014[1] (POL 2014). Artikel 2.6.4 beschrijft de saldobenadering bij samenhangende ontwikkelingen:

Artikel 2.6.4 Saldobenadering bij samenhangende ontwikkelingen

1. Het verbod van artikel 2.6.2 (aantasting Goudgroene natuurzone) is niet van toepassing bij een combinatie van onderling samenhangende activiteiten, waarvan één of meer afzonderlijk een negatief effect hebben op de Goudgroene natuurzone, maar waarvan de gecombineerde uitvoering leidt tot een verbetering van de kwaliteit en samenhang van de Goudgroene natuurzone op gebiedsniveau.
2. Toepassing van de saldobenadering als bedoeld in het eerste lid, vindt alleen plaats, indien:
    a. de combinatie van plannen, projecten of handelingen binnen één samenhangende gebiedsvisie wordt gepresenteerd;
    b. per saldo sprake is van verbetering van de natuurwaarden in en rond het gebied, waarbij de samenhang van de goudgroene natuurzone verbetert;
    c. ten aanzien van de te nemen maatregelen ter verbetering van de natuurwaarden in de gebiedsvisie wordt aangegeven:
        - de aard, omvang, locaties en tijdvak van realisatie van deze maatregelen, en
        - op welke wijze deze maatregelen feitelijk en planologisch duurzaam worden geborgd.
    d. de uitvoering van deze visie voldoende is gegarandeerd;
    e. de kwaliteitswinst niet wordt gefinancierd uit reguliere middelen voor realisatie van de Goudgroene natuurzone.

Met name ten aanzien van lid 2.b dient gezocht te worden naar een geschikte locatie in de omgeving van de N280 voor de ontwikkeling van NNN-gebied. Hiervoor zijn de in tabel 4 weergegeven percelen beschikbaar en worden in het kader van het plan ingericht met de eveneens in deze tabel beschreven habitattypen. De ligging van de percelen is weergegeven in bijlage 3. In bijlage 4 is voor de locaties een schetsontwerp opgenomen van de inrichting (voorstel).

[1] Provinciale Omgevingsvisie Limburg

In het kader van de aankomende Omgevingswet, is in de Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) de lange termijn visie van het provinciaal beleid beschreven. Deze opvolging van het huidige POL 2014 is in oktober 2021 vastgesteld door Provinciale Staten. De Provinciale Verordening is nog niet geactualiseerd, waardoor nu nog de vigerende beleidsregels gehanteerd worden. De POVI heeft geen gevolgen voor de te hanteren beleidsregels in deze toelichting. In de toekomst gaat de Goudgroene Natuurzone voortaan Natuurnetwerk Limburg heten. Voor nadere informatie wordt verwezen naar bijlage 1 van het Natuurcompensatieplan (Kragten, 2021).

Tabel 4. Ontwikkelpercelen NNN

Locatie	Kadastraal nr.	Oppervlakte (m^2)	Habitattypen	Gelegen in 'stil' gebied?
1	NDW.S.483	25.000	- Droog schraalgrasland - Ruigte - Struweel - Bosrandbeheer - Eiken- en beukenbos	Ja
2	NDW.AC.0506	19.355	- Ruigte - Bosrandbeheer - Elzenbroekbos - Haagbeuken- en essenbos - Droog tot vochtig schraalgrasland - Vochtig tot nat schraalgrasland	Ja
3	HHS.R.481 en HHS.R.154	50.604	- Elzenbroekbosbossen - Zeggenmoeras en zeggengrasland - Gagelstruweel - Struweel - Droog tot vochtig schraalgrasland - Dotterbloemgrasland - Poelen	Nee
4	HHS.R.190 en HHS.R.192	31.242	- Poelen - Kleine zeggengrasland - Kleine zeggenmoeras - Dotterbloemgrasland - Bosrandbeheer - Elzenbroekbos	Deels (stil: HHS.R.190: 7.730 m^2)
5	GTM.A.3458	3.554	- Elzenbroekbos	Ja
Totaal opgave ontwikkeling NNN		129.755 m^2		
Totaal opgave ontwikkeling 'stil' gebied		55.639 m^2		

Op basis van de overzichtstabel hierboven, is in tabel 5 samengevat met welke oppervlakte de natuurontwikkeling in het plan plaatsvindt.

Tabel 5. Ontwikkeling NNN samengevat

	Aan te tasten oppervlakte (incl. toeslagfactor)	Ontwikkeling
Oppervlakte NNN	118.492 m^2	129.755 m^2
Oppervlakte 'stil' gebied	37.625 m^2	55.639 m^2

In zijn totaliteit wordt er binnen het plan voor de herinrichting van de N280 een ruime hoeveelheid aan goudgroene natuurzone (NNN) ontwikkeld. Met een oppervlakte van 55.639 m^2 in 'stil' gebied, wordt de aantasting van 37.625 m^2 hiervoor ruimschoots verbeterd. De totale ontwikkeling van het NNN komt neer op 11.263 m^2 meer dan noodzakelijk[2]. Er wordt derhalve voldoende natuur gerealiseerd om te spreken van een verbetering van het Natuurnetwerk Nederland ter plaatse.

[2] De overmaat aan realisatie van NNN-natuurgebieden is mede ingegeven vanuit de opgave om de stikstofdepositie als gevolg van het plan te reduceren, zie hiervoor ook het Natuurcompensatieplan (Kragten, 2021).

Het PIP en de onderliggende documenten, waaronder deze memo, dienen beschouwd te worden als de samenhangende gebiedsvisie zoals bedoeld in artikel 2.6.4 lid 2.a van de Provinciale Verordening Limburg. Dit volgt bijvoorbeeld uit de alternatievenstudies die zijn gedaan om te komen tot deze voorkeursvariant en uit het gegeven dat de ontwikkellocaties middels het PIP direct als natuur bestemd worden.

Conclusie

Met het realiseren van natuur ter plaatse van de in deze toelichting beschreven percelen, wordt de oppervlakte te verliezen NNN als gevolg van de herinrichting van de N280 ruimschoots verbeterd en wordt voldaan aan de voorwaarden in het kader van de saldobenadering bij samenhangende ontwikkelingen.

Bijlagen

1. Kaart oppervlakteaantasting NNN
2. Kaart geluidsverstoring NNN
3. Kaart ontwikkellocaties
4. Schetsen inrichting ontwikkellocaties

Verklaring

Goudgroene natuurzone (GGN)

Natuuraantasting

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
1	17-06-2020	Aanpassingen a.g.v. vernieuwde gegevens	BDV		RJA		MKE	
0	20-12-2018		BS		RJA		MKE	

N280-West wegvak Leudal

Onderdeel
Aantasting NNN gebied

Opdrachtgever
Provincie Limburg

Fase
Definitief ontwerp

Formaat
A2+3

Schaal
1: 10000

Herten
Schoolstraat 2, 6045 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2308, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

Projectnummer
PLI175-0001

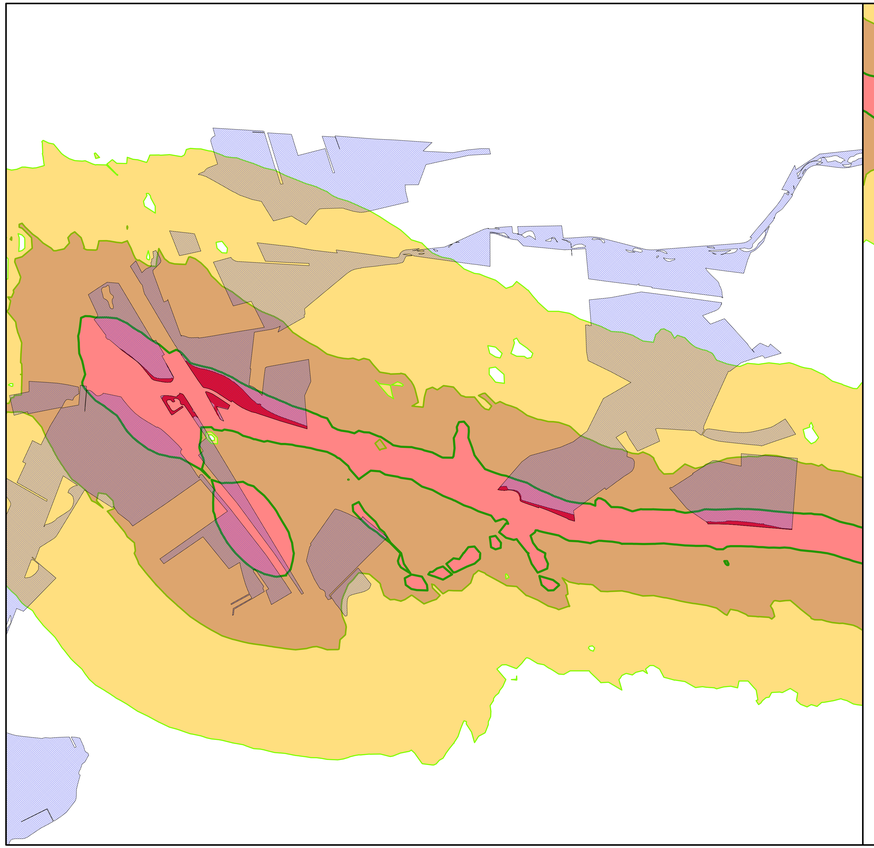
Tekeningnummer
2018-3115

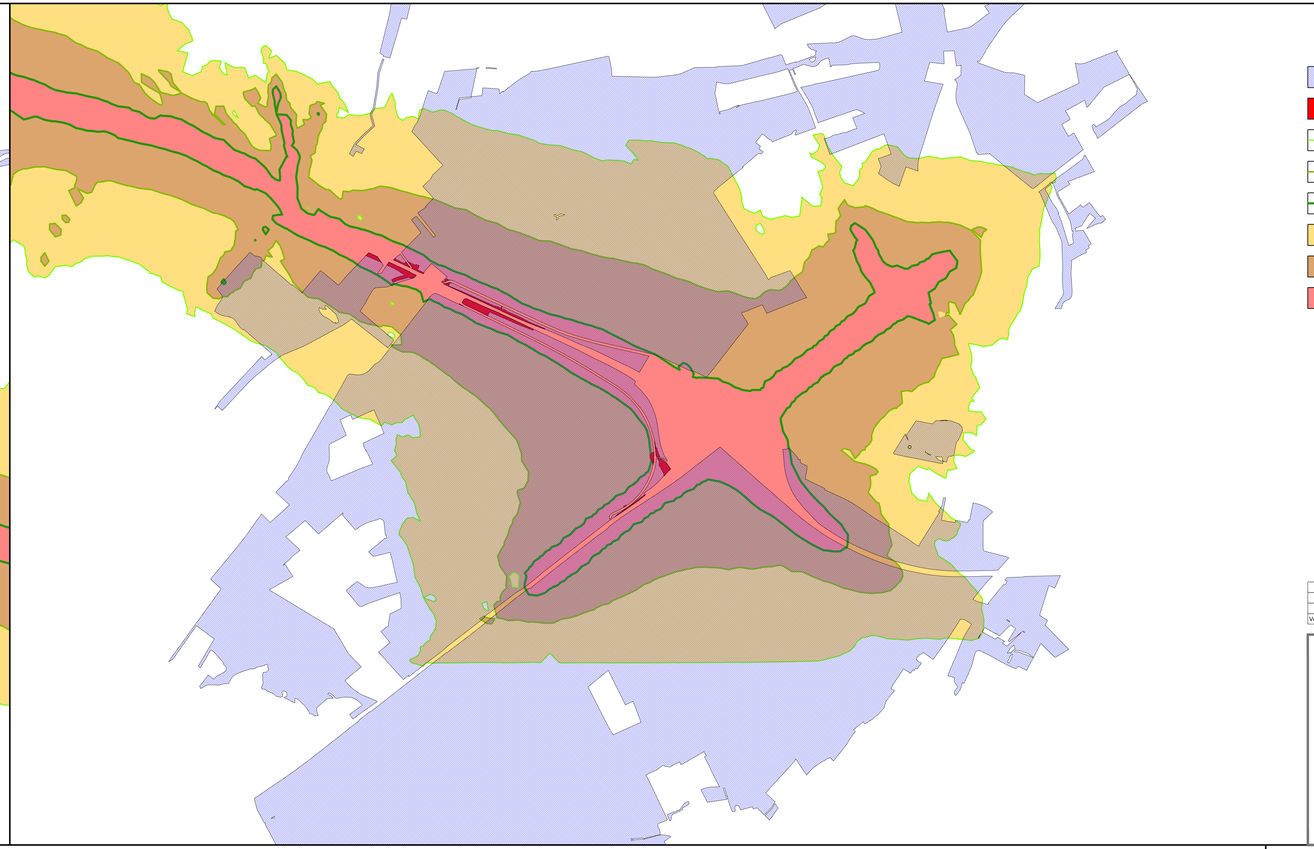
Behorende bij doc. nr.

kragten

m 0 200 400 600 800 1000

IN BEWERKING





Verklaring

- Goudgroene natuurzone (GGN)
- Natuuraantasting
- Geluidscontouren huidige situatie 2021 42.00dB
- Geluidscontouren huidige situatie 2021 48.00dB
- Geluidscontouren huidige situatie 2021 58.00dB
- Gebied 42.00-48.00dB
- Gebied 48.00-58.00dB
- Gebied >58.00dB

N

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
2	09-06-2020	Wijzigingen a.g.v. vernieuwde gegevens	BDV		BS		MKE	
1	11-05-2020	Wijziging a.g.v. vernieuwde gegevens	BDV		BS		MKE	
0	20-12-2018		BS		RJA		MKE	

N280-West wegvak Leudal

Onderdeel
Geluidscontouren huidige situatie

Opdrachtgever
Provincie Limburg

Fase
Definitief ontwerp

Projectnummer
PLI175-0001

Formaat
A2+3

Tekeningnummer
2018-3116

Schaal
1: 10000

Behorende bij doc. nr.

Herten
Schoolstraat 8, 6040 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

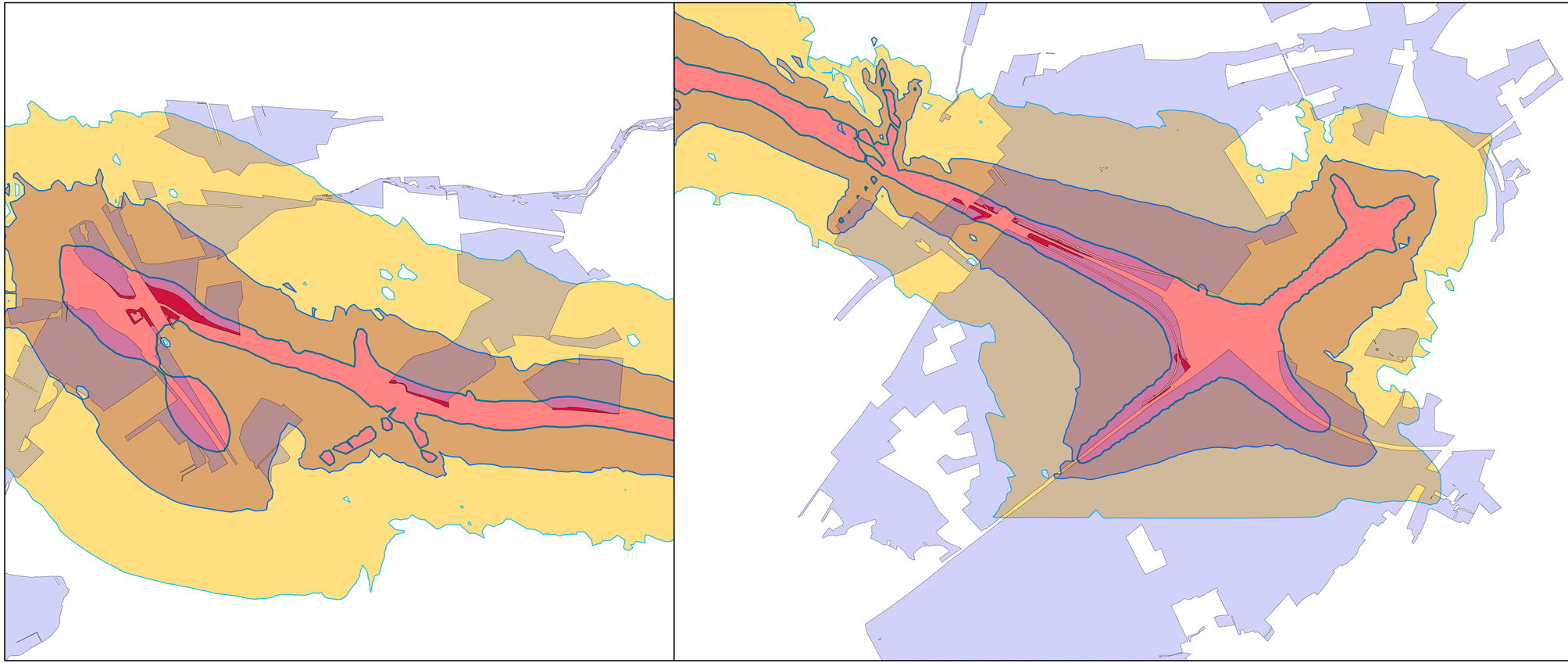
's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2308, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten

m 0 200 400 600 800 1000

IN BEWERKING



Verklaring

- Goudgroene natuurzone (GGN)
- Natuuraantasting
- Geluidscontouren toekomstige situatie 2031 42.00dB
- Geluidscontouren toekomstige situatie 2031 48.00dB
- Geluidscontouren toekomstige situatie 2031 58.00dB
- Gebied 42.00-48.00dB
- Gebied 48.00-58.00dB
- Gebied >58.00dB

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
2	09-06-2020	Wijzigingen a.g.v. vernieuwde gegevens	BDV		BS		MKE	
1	11-05-2020	Wijzigingen a.g.v. vernieuwde gegevens	BDV		BS		MKE	
0	20-12-2018		BS		RJA		MKE	

N280-West wegvak Leudal

Onderdeel
Geluidscontouren toekomstige situatie

Opdrachtgever
Provincie Limburg

's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2308, 5202 CH 's-Hertogenbosch

Herten
Schoolstraat 8, 6045 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

Fase
Definitief ontwerp

Projectnummer
PLI175-0001

Formaat
A2+3

Tekeningnummer
2018-3117

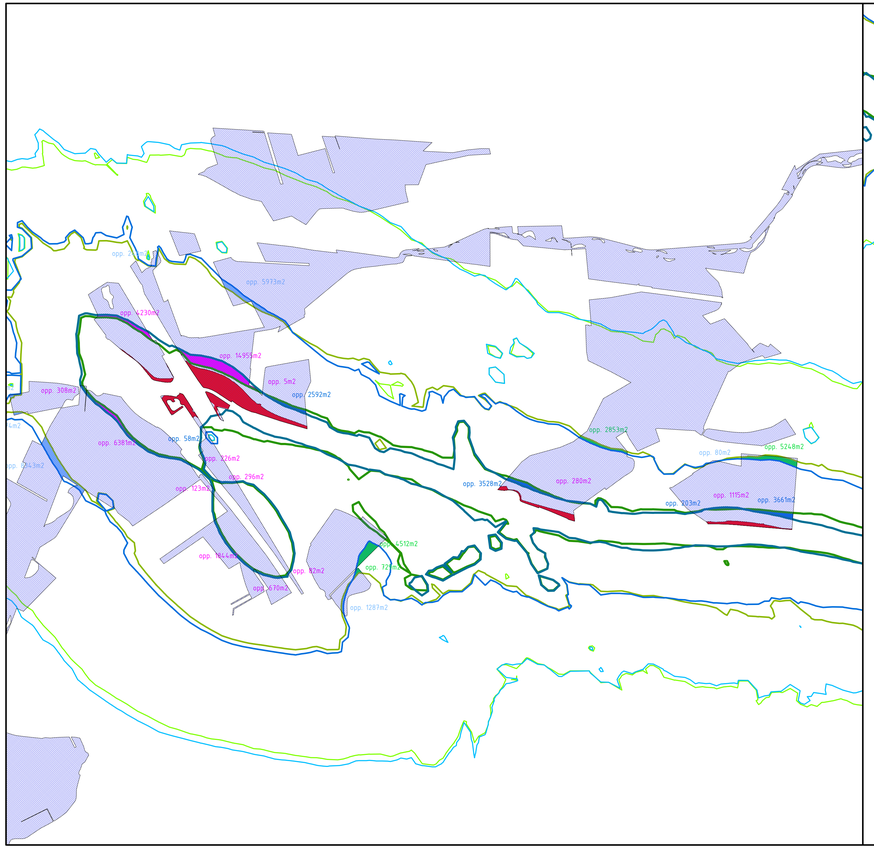
Schaal
1: 10000,

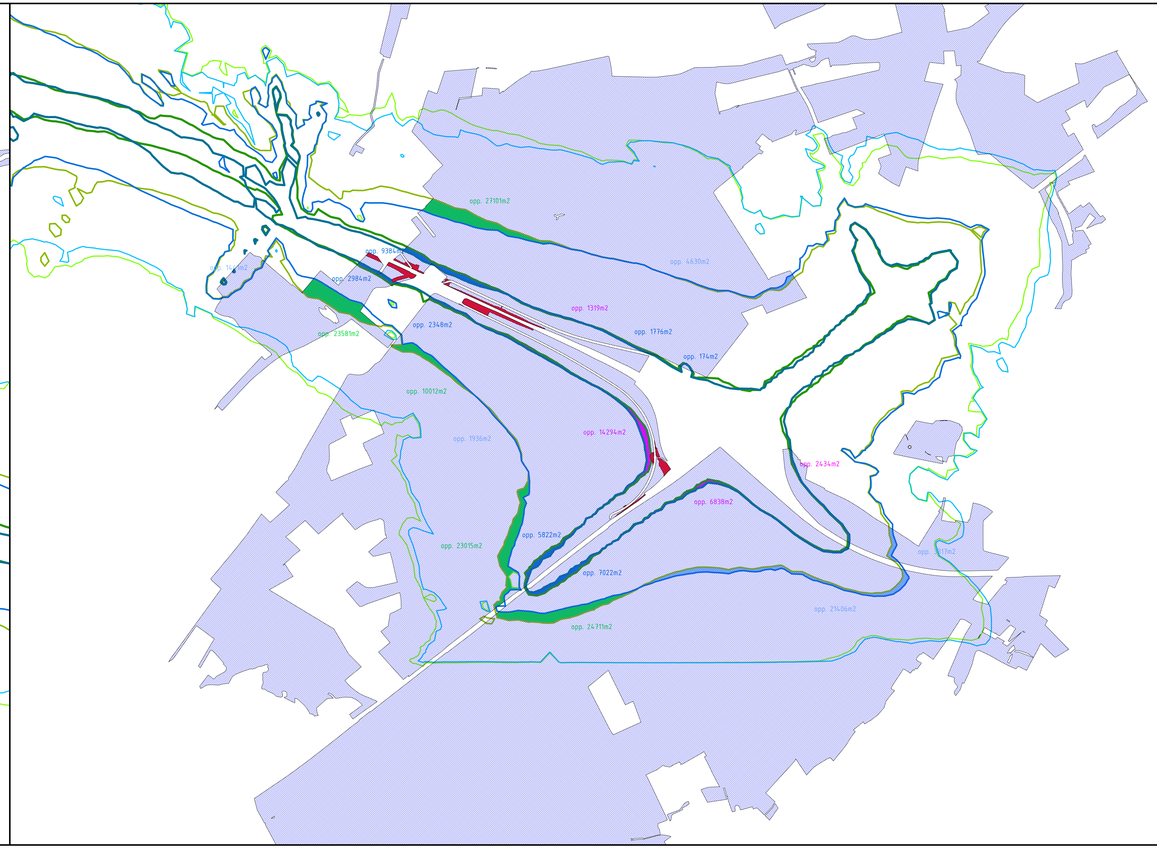
Behorende bij doc. nr.

m 0 200 400 600 800 1000

kragten

IN BEWERKING





Verklaring

- Goudgroene natuurzone (GGN)
- Natuuraantasting
- Geluidscontouren huidige situatie 2021 42.00dB
- Geluidscontouren huidige situatie 2021 48.00dB
- Geluidscontouren huidige situatie 2021 58.00dB
- Geluidscontouren toekomstige situatie 2031 42.00dB
- Geluidscontouren toekomstige situatie 2031 48.00dB
- Geluidscontouren toekomstige situatie 2031 58.00dB
- Toename geluidscontouren (2021-2031) 48.00dB
- Afname geluidscontouren (2021-2031) 48.00dB
- Toename geluidscontouren (2021-2031) 58.00dB
- Afname geluidscontouren (2021-2031) 58.00dB

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
2	09-06-2020	Wijzigingen a.g.v. vernieuwde gegevens	BDV		BS		MKE	
1	11-05-2020	Wijzigingen a.g.v. vernieuwde gegevens	BDV		BS		MKE	
0	20-12-2018		BS		RJA		MKE	

N280-West wegvak Leudal

Onderdeel
Geluidscontouren toe- afname

Opdrachtgever
Provincie Limburg

Fase
Definitief ontwerp

Projectnummer
PLI175-0001

Formaat
A2+3

Tekeningnummer
2018-3119

Schaal
1: 10000

Behorende bij doc. nr.

Herten
Schoolstraat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2308, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

m 0 200 400 600 800 1000

kragten

IN BEWERKING

provincie limburg

schaal 1: 22677
0 200 400 600m

N

legenda

Goud, zilver, brons

Goudgroene natuurzone

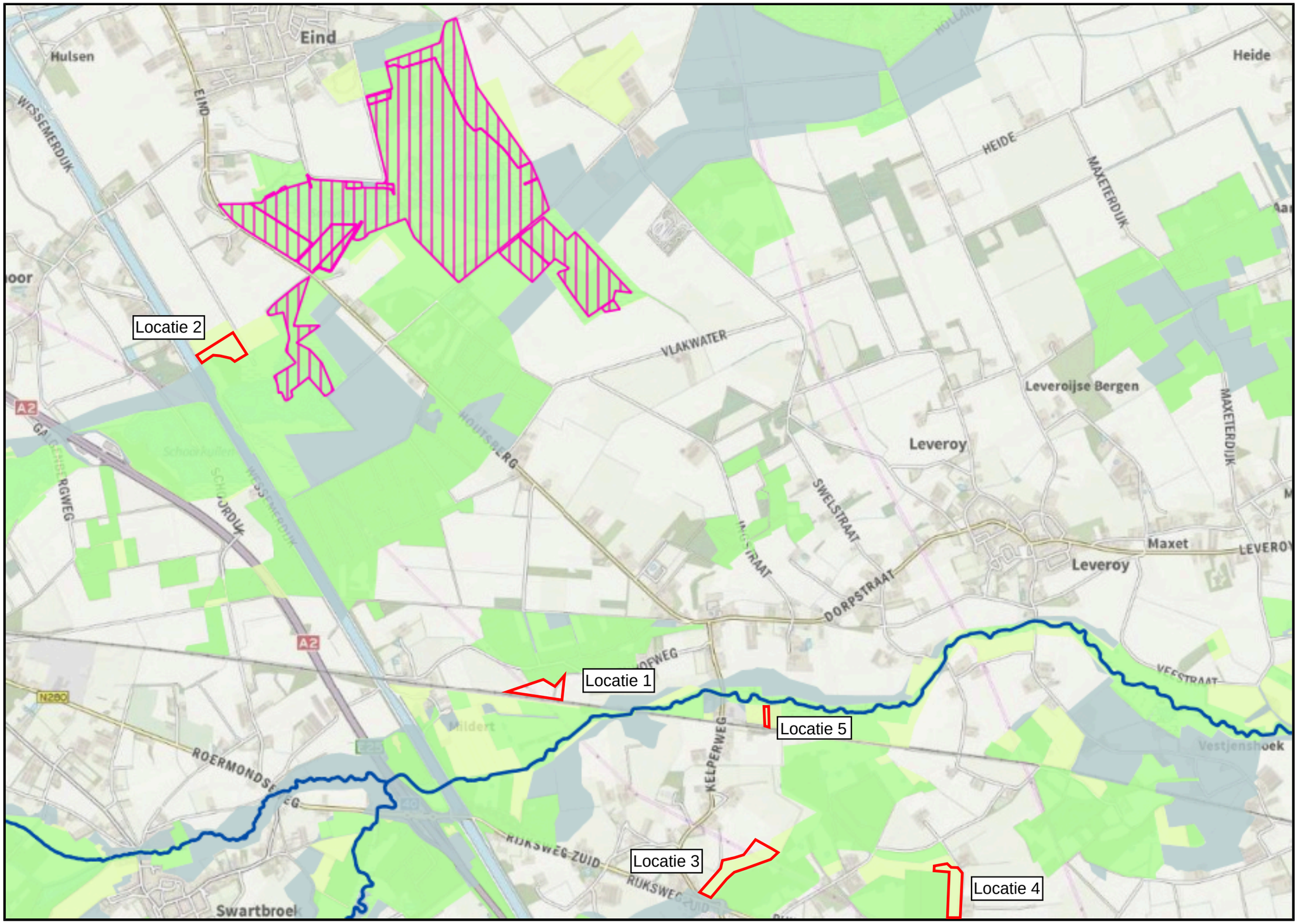
Zilvergroene natuurzone

Bronsgroene landschapszone

Nationaal park

Natuurbeek

Natura2000



Datum: 10-02-2021 - Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.

RUIGTE

EIKEN- / BEUKENBOS

NDW S-483

STRUWEEL

DROOG SCHRAAL GRASLAND

m 40 80 120 160 200

1 : 2000

ONTWIKKELGEBIED NR. 1

PERCEEL NDW-S-0483

PL1175s1 Compensatiegebieden.dwg

DROOG TOT VOCHTIG
SCHRAAL GRASLAND

NDW-AC-0506

VOCHTIG TOT NAT
SCHRAAL GRASLAND

RUIGTE

HAAGBEUKEN - ESSENBOS

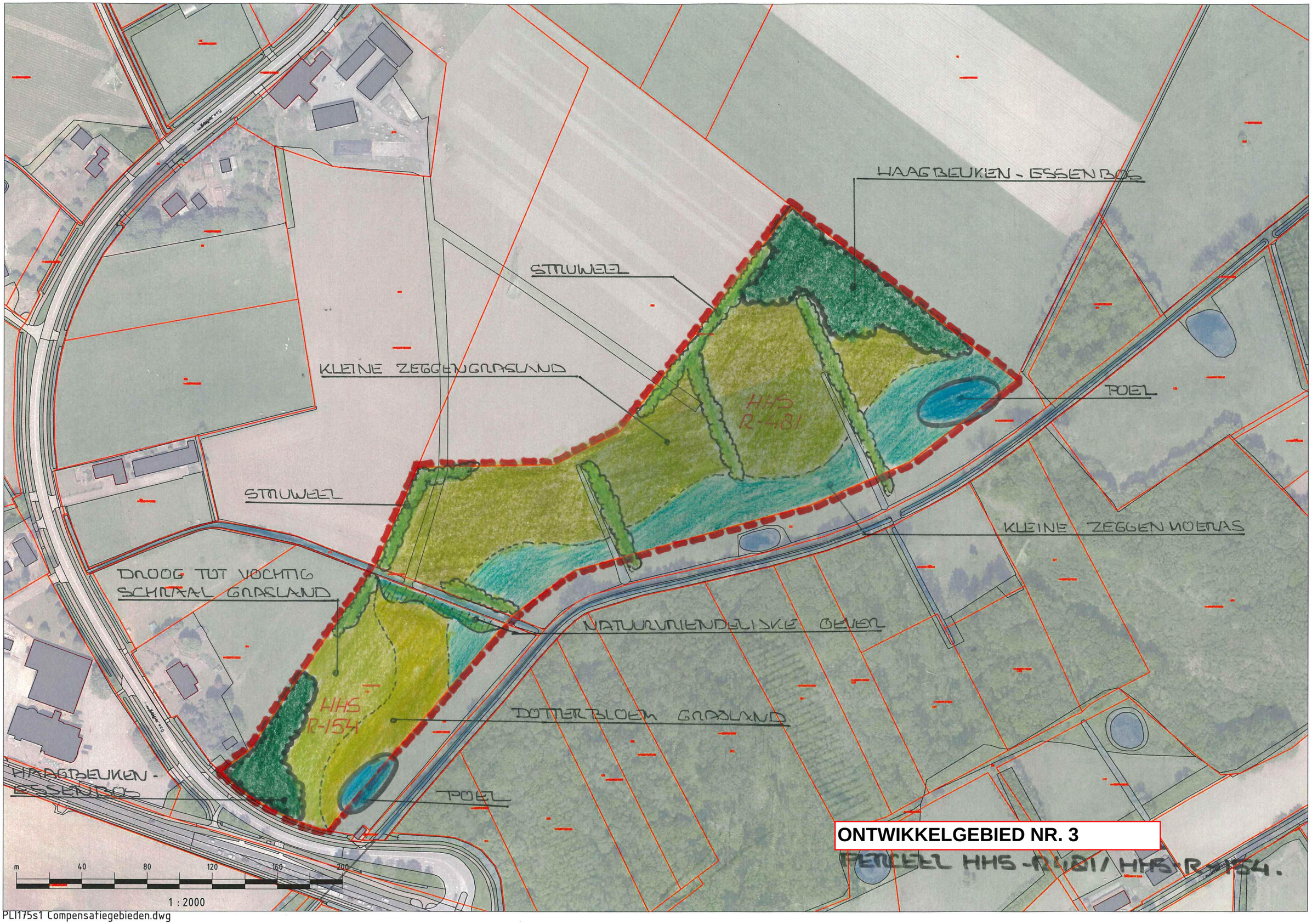
m 20 40 60 80 100

1 : 1000

ONTWIKKELGEBIED NR. 2

PERCEEL NDW-AC-0506

PL1175s1 Compensatiegebieden.dwg



ONTWIKKELGEBIED NR. 3

PERCEEL HHS-R-481 / HHS-R-154.

PLI175s1 Compensatiegebieden.dwg

GRASLAND

HHS
R-190

POEL

DOTTERBLOEM
GRASLAND

ELZENBROEKBOS

POEL

KLEINE ZEGGEN-
MOERAS

KLEINE ZEGGEN-
GRASLAND

HHS
R-192

ELZENBROEKBOS

m 40 80 120 160 200

1 : 2000

ONTWIKKELGEBIED NR. 4

PERCEEL HHS-R190/HHS-R192

PL1175s1 Compensatiegebieden.dwg

ONTWIKKELGEBIED NR. 5

PERCEEL GTM-A-3458

PLI175s1 Compensatiegebieden.dwg

Bijlage 5 Nota kwaliteit

Nota kwaliteit

Achtergrond

In de structuurvisie is opgenomen dat bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied alleen mogelijk zijn wanneer deze een bijdrage leveren aan kwaliteitsverbetering van het buitengebied. Zo wordt het optredende verlies aan omgevingskwaliteit gecompenseerd.

De gemeente Leudal bestaat uit 16 kernen met een uitgestrekt buitengebied. De kernen en het buitengebied hebben ieder specifieke ruimtelijke eigenschappen. De ruimtelijke eigenschappen (bijvoorbeeld landschap, ecologie, infrastructuur, bebouwing) en het functioneel gebruik (bijvoorbeeld wonen, werken, recreatie) vormen de omgevingskwaliteit van de gemeente. De omgevingskwaliteiten vallen uiteen in een aantal kernkwaliteiten. Voor Leudal zijn dit de kleinschaligheid en verwevenheid van functies, de aanwezige robuuste natuurlijke en landschappelijke structuren (beekdalen, Leudal, Maas) alsmede de cultuurhistorische elementen in het landschap. In de kern hangt de omgevingskwaliteit sterk samen met de kwaliteit van de leefomgeving (dorps karakter) en leefbaarheid. De ruimtelijke kwaliteit verschilt per gebied. In de gebiedsbeschrijvingen behorende bij de structuurvisie en het bestemmingsplan buitengebied is de basiskwaliteit per gebied nader beschreven.
De gemeente Leudal wil de basiskwaliteit en de kernkwaliteiten behouden en versterken. Het kwaliteitsmenu vormt hiervoor een middel om dit te bereiken. De kwaliteitsbijdragen worden ingezet voor onder andere natuur- en landschapsversterking, recreatieve of educatieve belevingskwaliteit en/of cultuurhistorie.

Op 2 februari 2010 is de structuurvisie met de daarin opgenomen nota kwaliteit vastgesteld door de gemeenteraad. De nota kwaliteit bevat beleid over het kwaliteitsmenu en het groenfonds. Deze nota bevat een aanpassing van dit beleid met betrekking tot:
a. Verruiming van de criteria van het groenfonds. Hierdoor vallen meer projecten onder de reikwijdte van het groenfonds. Dit betreft bijvoorbeeld flora en fauna voorzieningen, zichtbaar maken van archeologie en cultuurhistorie, recreatieve voorzieningen bij bestaande natuurgebieden.
b. Aanpassing van de kwaliteitsbijdrage van solitaire bedrijfsuitbreidingen naar € 35,- per meter.
c. Tekstuele aanvullingen en verbeteringen
Daarnaast wordt de projectenlijst van het groenfonds aangevuld.

In deze nota komen eerst de uitgangspunten van de kwaliteitsbijdragen en kwaliteitsverbetering bij ruimtelijke ontwikkelingen aan de orde. Vervolgens wordt ingegaan op de uitgangpunten en werkwijze van het groenfonds. Tenslotte komt de waarborging van de kwaliteitsverbeterende maatregel aan de orde.

Uitgangspunten kwaliteitsbijdrage en kwaliteitsverbetering

Bij de beoordeling van ruimtelijke plannen zoals bijvoorbeeld woningbouwplannen of uitbreiding van bedrijven komt een kwaliteitsbijdrage in beeld bij een planologische afweging of een bepaalde ontwikkeling aanvaardbaar is op een bepaalde locatie. De kwaliteitsbijdrage is daarbij noodzakelijk om negatieve ruimtelijke effecten van het plan te compenseren. Ruimtelijke ontwikkelingen worden niet toegestaan zolang niet verzekerd is dat het optredende kwaliteitsverlies wordt gecompenseerd. De kwaliteitsverbetering die een initiatiefnemer gaat realiseren wordt vastgelegd in de ruimtelijke onderbouwing van het plan, het bestemmingsplan of WABO vergunning en in een privaatrechtelijke overeenkomst met de gemeente.

De kwaliteitsbijdrage van ruimtelijke plannen is neergelegd in diverse beleidsnota's. Dit betreft

- Woningbouwontwikkeling binnen de kernen, beleid compensatie bij woningbouwontwikkeling groen voor rood' (26 juni 2007 met aanvullingen/ wijzigingen, gemeente)
- Structuurvisie / nota kwaliteit (2 februari 2010, gemeente)
- Paraplubestemmingsplan buitengebied (maart 2010, betreft compensatieregeling woningsplitsing, landschappelijke inpassing)
- Kwaliteitsmenu provincie Limburg (12 januari 2012)

Het provinciale beleid is opgenomen in de diverse modules, die de gemeente moet toepassen. De gemeente kan dit beleid nader uitwerken. Het kwaliteitsmenu van de provincie geldt als een minimum-vereiste.
Deze modules zijn:

- nieuwe landgoederen
- gebiedseigen recreatie en toerisme
- niet gebiedseigen recreatie en toerisme
- agrarische nieuwvestiging en uitbreiding
- uitbreiding glastuinbouw
- uitbreiding bedrijventerreinen
- uitbreiding solitaire bedrijven
- nieuwe solitaire woningen
- projectmatige woningbouw in uitleggebieden
- overige (gebouwde) functies

Naar de modules opgenomen in het provinciale kwaliteitsmenu wordt verwezen.

Indien compensatie op basis van een bovenstaande module nodig is draagt de initiatiefnemer eerst zelf plannen aan ter verbetering van de kwaliteit in de (directe) omgeving van het plan. Voorbeelden zijn sloop van overtollige en ontsierende (bedrijfs-)gebouwen, aanleg groen of kleine landschapselementen, wandelpaden (eventueel met voorzieningen). Indien de initiatiefnemer geen mogelijkheden heeft om zelf de kwaliteitsverbetering te realiseren, kan hij ook zelf zorgen dat er elders compensatie plaatsvindt door afspraken te maken met derden. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de sloop van overtollige oude bedrijfsgebouwen. De kwaliteitsverbeterende maatregel wordt zoveel mogelijk op of zo dicht mogelijk bij de locatie van de initiatiefnemer ingevuld. Dit betekent in ieder geval binnen de gemeente Leudal of nabij de gemeentegrenzen van Leudal. De gemeente bepaalt aan de hand van gebiedsbeschrijvingen of er sprake is van een verbetering van kwaliteit.

Uit de praktijk blijkt dat het niet altijd mogelijk is dat de initiatiefnemer zelf een kwaliteitsverbetering kan realiseren. In deze gevallen moet een bijdrage aan het groenfonds van de gemeente Leudal worden gedaan. Landschappelijke inpassing van de locatie van het initiatief vormt altijd een voorwaarde naast de kwaliteitsverbeterende maatregel of een bijdrage in het groenfonds. Landschappelijke inpassing betreft het aanbrengen van streekeigen en inheemse erfbeplanting zoals het aanbrengen van bomen, grote struiken en hagen op of rondom het erf van het initiatief. Dit past in de strategische visie van Leudal en de structuurvisie die inzet op een versterking van de groene en ruimtelijke kwaliteiten in de gemeente.

Bij ruimtelijke plannen waarbij een kwaliteitsverbeterende maatregel aan de orde is wordt advies gevraagd aan de kwaliteitscommissie van Leudal, Weert en Nederweert. Deze commissie adviseert aan het college of de landschappelijke inpassing en de kwaliteitsverbeterende maatregel voldoende is. Deze regionale commissie is op 1 januari 2012 ingesteld. Dit advies van een onafhankelijke en deskundige commissie is een verplichting van de provincie Limburg.

Groenfonds

Op 26 juni 2007 heeft de gemeenteraad de beleidsregel compensatie bij woningbouwontwikkeling ‘groen voor rood’ vastgesteld. Deze beleidsregel voorziet in de instelling van een groenfonds ter compensatie van woningbouwontwikkeling. Het groenfonds is een door de gemeente ingesteld fonds, waarin financiële bijdragen worden gestort door derden. Dit kunnen particulieren, bedrijven of projectontwikkelaars zijn. Het fonds is gelabeld waardoor de inhoud alleen gebruikt kan worden voor groenprojecten binnen de gemeente Leudal. Het groenfonds kan gezien worden als een invulling van het kwaliteitsfonds, zoals opgenomen in de structuurvisie.

Van belang is dat gelden uit het groenfonds alleen gebruikt worden voor projecten die leiden tot een extra kwaliteitsverbetering in de omgeving. Om deze reden wordt er gewerkt met een projectenlijst waarin de concrete projecten worden beschreven.

<u>Criteria voor opname van een project op de projectenlijst zijn:</u>

- Het gaat om projecten die leiden tot een ruimtelijke kwaliteitsverbetering in de omgeving. Van belang is dat de omgeving in een breder verband hiermee gebaat is. Dit betreft:

a. Natuur en landschapsprojecten. Het betreft projecten die leiden tot een verbetering van natuur en landschap. Flora en fauna verbeteringen en voorzieningen (bijvoorbeeld insectenhotels) die leiden tot een verbetering van het ecosysteem vallen hier ook onder. Dit geldt ook voor toeristisch-recreatieve en educatieve voorzieningen die leiden tot het zichtbaar maken of een verbetering van de beleving van de omgeving. Dit zijn bijvoorbeeld nieuwe recreatieve wandel-, fiets- of ruiterroutes, voetgangersbrug, picknickplaatsen. Infrastructurele werken vallen niet onder de reikwijdte van het groenfonds.
b. Archeologie en cultuurhistorie. Door het zichtbaar en toegankelijk maken van archeologische vondsten en cultuurhistorische objecten wordt de geschiedenis uit het verleden zichtbaar gemaakt. Van belang is dat er sprake is van een verbetering van de uitstraling van de gehele omgeving. Bij voorkeur worden deze archeologische vondsten en cultuurhistorische objecten opgenomen in een recreatieve route. Dit wordt als een kwaliteitsverbetering van de omgeving gezien zodat deze projecten gefinancierd kunnen worden uit het groenfonds.
c. Landschappelijke (her)inrichting in de kern/ kernrandzone en buitengebied
Verbetering van de groene uitstraling van de kern leidt tot een verbetering van de omgevingskwaliteit en leefbaarheid in de omgeving. Dit geldt niet voor plantsoenen of het kappen van bomen, maar wel voor de inrichting van een locatie met grotere structuren zoals hagen en bomen, met nieuwe gebiedseigen soorten die een positief effect hebben op de flora en fauna en de omgeving
Voorwaarde is dat de projecten binnen de kern worden gefinancierd uit bijdragen die voortkomen uit projecten binnen de kern of kernrandzone.
d. Participatie door burgers en instellingen
Er komen steeds vaker initiatieven van vrijwilligers (vanuit dorpsraden) of van instellingen om bijvoorbeeld een themaroute op te zetten of om ooievaarsnesten te maken. Dit betreft vaak kleinschalige initiatieven die daardoor relatief goedkoop kunnen worden uitgevoerd. Deze burgerparticipatie is goed voor de leefbaarheid in de buurt. De gemeente wil deze kleinschalige initiatieven van inwoners en instellingen stimuleren. Indien deze kleinschalige initiatieven leiden tot een fysieke verbetering van de leefomgeving /leefbaarheid kunnen deze gefinancierd worden uit het groenfonds. Voorwaarde is dat de projecten binnen de kern worden gefinancierd uit bijdragen die voortkomen uit projecten binnen de kern of kernrandzone.

e. Voorfinanciering sloop. Een sloopproject is inmiddels opgenomen op de projectenlijst van het groenfonds. De bedoeling is dat sloop van overtollige en ontsierende gebouwen voorgefinancierd wordt. Het groenfonds wordt later weer aangevuld met een bijdrage van een ander project. Dit heeft te maken met de compensatie die nodig is om meer bijgebouwen op een locatie toe te staan.
f. Doelprojecten
Voor kleinschalige initiatieven (tot € 10.000,-) worden doelprojecten opgevoerd zodat hier meerdere toekomstige projecten onder kunnen vallen, zodat deze projecten snel en efficiënt kunnen worden uitgevoerd. Het betreft projecten die betrekking hebben op landschappelijke inpassing, recreatieve / educatieve voorzieningen en flora en fauna verbeteringen en voorzieningen.

De overige criteria zijn:
- De projecten vinden plaats binnen of nabij de gemeentegrenzen van Leudal
- De projecten vinden plaats op percelen waarvan de gemeente en/of een andere overheidsinstantie en/of een natuurbeherende instantie eigenaar is of wordt.
- De projecten kunnen plaatsvinden op percelen in eigendom van particulieren indien dit een gemeentelijk belang dient en een samenwerking betreft tussen meerdere particulieren, organisaties of overheden. Zolang deze locaties of voorzieningen gratis en openbaar toegankelijk zijn, duurzaam zijn, instandhouding gegarandeerd is en niet commercieel geëxploiteerd worden kunnen deze worden gefinancierd uit het groenfonds.
- Projecten die betrekking hebben op reguliere onderhoudswerkzaamheden of achterstallig onderhoud vallen buiten het kader van het groenfonds. Het moet gaan om nieuwe elementen. Onderhoudswerkzaamheden die horen bij de aanleg van groen kan hier wel onderdeel van uitmaken.
- Alleen voor vastgestelde projecten op de projectenlijst kunnen bijdragen uit het groenfonds worden gebruikt
- De instandhouding en onderhoud van het project moet voldoende gegarandeerd zijn.

<u>Werkwijze groenfonds</u>
De bedoeling is dat een initiatiefnemer eerst eigen plannen aandraagt ter verbetering van de kwaliteit in de (directe) omgeving. Indien dit niet mogelijk is kan een bijdrage in het groenfonds ten behoeve van een natuur of landschapsproject worden gestort. Deze bijdrage wordt besteed aan een project zoals opgenomen op de projectenlijst. De bijdrage wordt direct gekoppeld aan een project. Daarbij gelden de volgende uitgangspunten:
- Het natuur- of landschapsproject dient zo dicht mogelijk bij de locatie van het initiatief te liggen
- Realisatie van het initiatief dient zoveel mogelijk tegelijkertijd te worden uitgevoerd met het natuur- of landschapsproject.
- Het natuur- of landschapsproject kan pas worden uitgevoerd op het moment dat voldoende zekerheid is over de benodigde middelen uit het groenfonds
- De bijdrage aan het project wordt vastgelegd in een planologisch besluit en een privaatrechtelijke overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer.

Gezien de raakvlakken met diverse beleidsterreinen en afdelingen binnen de ambtelijke organisatie is één aanspreekpunt binnen de organisatie benoemd. Zo wordt tevens gewaarborgd dat de bijdragen uit het groenfonds uitsluitend worden besteed aan natuur- en landschapsprojecten zoals opgenomen op de projectenlijst. Deze contactpersoon zorgt voor projecten, bewaakt de kwaliteit van de projecten, beheert het budget en bepaalt mede aan welke projecten de bijdrage ten goede komt.

Waarborging kwaliteitsbijdrage en kwaliteitsverbeterende maatregelen

Ter waarborging van de uitvoering van de kwaliteitsverbeterende maatregel en de landschappelijke inpassing worden hierover bepalingen opgenomen in een overeenkomst. Deze overeenkomst wordt getekend door de gemeente en de initiatiefnemer. Deze overeenkomst bevat bepalingen over de kwaliteitsbijdrage, de kwaliteitsverbetering, realisatie, onderhoud en instandhouding van de landschappelijke inpassing. De bijdrage wordt gestort voordat het planologische besluit wordt genomen. Indien de werkzaamheden in eigen beheer worden uitgevoerd, zal de initiatiefnemer garant moeten staan dat deze werkzaamheden daadwerkelijk worden uitgevoerd. Dit kan bijvoorbeeld door het afgeven van een bankgarantie.

Monitoring van de kwaliteitverbeterende maatregelen en de landschappelijke inpassing vindt plaats via een webapplicatie van de provincie Limburg. De realisatie, onderhoud en instandhouding van de landschappelijke inpassingsplannen en de kwaliteitsverbeterende maatregelen worden door de gemeente gecontroleerd. Dit is opgenomen in het handhavingsuitvoeringsprogramma.

Een voorbeeld: Woningsplitsing in het buitengebied

Een initiatiefnemer wil een woning in het buitengebied splitsen. De gemeente heeft medewerking aan het plan toegezegd onder voorwaarde dat een kwaliteitsbijdrage ter hoogte van €25.000,- is vereist om het verlies aan kwaliteit te compenseren. Op het perceel van de aanvrager staat 500 m2 aan voormalige (ontsierende) bedrijfsgebouwen. Daarnaast wil de initiatiefnemer een boomgaard aanplanten op zijn perceel.

De bedoeling is dat de initiatiefnemer eerst plannen aandraagt ter verbetering van zijn eigen woonomgeving. Voor sloop van overtollige ontsierende (bedrijfs-)gebouwen wordt een vaste vergoeding van maximaal €25,- per m2 vloeroppervlak gebouw gerekend. Uit een offerte voor de boomgaard blijkt dat dit € 4.500,- kost. Eigen werkzaamheden kunnen in rekening worden gebracht indien dit goed onderbouwd wordt.

Ingevolge de beleidsnotitie is een compensatie ter hoogte van €25.000,- vereist.

Door sloop is voldaan aan: 500 x 25 =	€ 12.500,-
Boomgaard:	€ 4.500,-
Totaal	€ 17.000,-

Aan een compensatie van € 8.000,- moet vervolgens nog voldaan worden. De initiatiefnemer heeft geen mogelijkheden om deze op zijn eigendom te realiseren. Daarnaast heeft hij elders binnen Leudal geen mogelijkheden om een compensatie te realiseren. Daarom stort de initiatiefnemer een bijdrage van € 8.000,- in het groenfonds, waarvan een project op de projectenlijst kan worden uitgevoerd. Daarnaast zorgt de initiatiefnemer voor voldoende landschappelijke inpassing van de locatie.
De plannen van de initiatiefnemer met betrekking tot de compensatie (inclusief de storting in het groenfonds met koppeling aan een project uit de projectenlijst) en de landschappelijke inpassing worden opgenomen in een overeenkomst. De initiatiefnemer zorgt voor een bankgarantie waardoor uitvoering van de werkzaamheden door de initiatiefnemer gegarandeerd is. Na voldaan te hebben aan de voorwaarden zal de bankgarantie geretourneerd worden aan de aanvrager.

Projectenlijst groenfonds
Verwezen wordt naar een aparte bijlage.

Bijlage 6 Molenbiotoop

Bijlage 6 bij regels: Molenbiotopen

Binnen en grenzend aan het plangebied ligt een aantal molens (tevens rijksmonumenten), waarvan de molenbiotopen binnen de plangrens reiken. Deze molens dienen vanuit historisch perspectief beschermd te worden. Bij deze bescherming behoort ook het garanderen van een bepaalde hoeveelheid windvang voor deze molens, zodat de wieken kunnen blijven draaien. In het buitengebied is één molen aanwezig, de Sint Petrus molen nabij Roggel. Daarnaast zijn er ook molens gelegen in de diverse kernen, waarvan de molenbiotoop tot over het plangebied reikt. Het betreft:

1. Sint Antoniusmolen te Heythuysen
2. Molen De Hoop te Horn
3. Molen De Welvaart te Horn
4. Aurora-molen te Baexem

Voor de exacte bepaling van de maximale bouwhoogten en hoogte van bomen is de in het boekwerk 'De Hollandsche Molen' van gelijknamige vereniging opgenomen formule gehanteerd. Aan de hand van enkele variabelen, waaronder de afstand tot de molen, kan middels deze formule berekend worden wat de maximale bouwhoogten/ hoogte van bomen en heesters (hoog opgaand groen) op een locatie binnen de molenbiotoop zijn. De molenbiotoop geldt, volgens voornoemd boekwerk, voor een gebied met een straal van 400 meter rond de molen, omdat daarbuiten de invloeden van bebouwing op de windvang van de molen minimaal zijn. Extreem hoge bebouwing direct buiten deze invloedscirkel van 400 meter kan toch voor extra hinder in de windvang zorgen, maar wordt hier verder buiten beschouwing gelaten, aangezien de effecten hiervan gering zijn en aangezien dergelijke bouwhoogten/hoogten van bomen en heesters (hoog opgaand groen) in onderhavig plan niet voorkomen.

De formule die gebruikt wordt voor de bepaling van de maximale bouwhoogte/hoogte van bomen en heesters (hoog opgaand groen) luidt als volgt: $H(x) = (x/n) + c^* z$, met dien verstande dat binnen een afstand van 100 meter van de molen niet mag worden bebouwd. Vanaf 100 meter geldt een oplopende lijn die met de formule te bepalen is.

Waarbij geldt dat:

H(x):	maximale toelaatbare hoogte van een obstakel op afstand x (in meters)
x:	afstand van een obstakel tot de molen (in meters)
n:	een constante, afhankelijk van de ruwheid van de omgeving en de maximaal toelaatbare windreductie (140 voor open, 75 voor ruw en 50 voor gesloten gebied)
c:	een constante, afhankelijk van de maximaal toelaatbare windreductie (gewoonlijk met de waarde 0,2)
z:	askophoogte (helft van lengte gevlucht + eventueel de hoogte van de belt, berg of stelling)

Wil men de afstand berekenen waarop een obstakel van een bepaalde hoogte geplaatst mag worden, dan is de volgende, herschreven formule praktischer.

$x = n * (H(x) – c * z)$

De coëfficiënten voor de terreingesteldheid en terreingesteldheid worden bepaald door de waarden in de volgende tabel:

	n	**c**
1. Sint Petrus, Roggel	afhankelijk van zijde*	0,2
2. Sint Antonius, Heythuysen	50 (gesloten gebied)	0,2
3. De Hoop, Horn	50 (gesloten gebied)	0,2
4. De Welvaart, Horn	50 (gesloten gebied)	0,2
5. Aurora-molen, Baexem	afhankelijk van zijde*	0,2

*De berekening kan verfijnd worden door ter plaatse de biotoop te bekijken en de ruwheid van het terrein in verschillende richtingen rondom de molen te inventariseren. Zo zal bij een molen aan de rand van een dorp een bepaalde sector wellicht ‘open’ zijn, terwijl de dorpskant ‘ruw’ of ‘gesloten’ is. In dat geval dienen er dus meerdere berekeningen uitgevoerd te worden om de aanvaardbare obstakelhoogte te bepalen.

De drie ruwheidscategorieën zijn als volgt.

Open: Vlak land met alleen oppervlakkige begroeiing (gras) en soms geringe obstakels. Bijvoorbeeld startbanen, weiland zonder windsingels, braakliggend bouwland.

Ruw: Bouwland met afwisselend hoge en lage gewassen. Grote obstakels (rijen bebladerde bomen, lage boomgaarden enzovoort) met onderlinge afstanden van omstreeks tien tot vijftien maal hun hoogte. Wijngaarden, maisvelden en dergelijke

Gesloten: Bodem regelmatig en volledig bedekt met vrij grote obstakels, met tussengelegen ruimten niet groter dan enkele malen de hoogte van de obstakels. Bijvoorbeeld bossen en lage bebouwing.

<u>Voor de molens gelden de volgende waarden:</u>

	z	**opmerking**
1. Sint Petrus, Roggel	14,75	gevlucht 24,5 m. en belt 2,5 m.
2. Sint Antonius, Heythuysen	17,6	gevlucht 26,2 m. en belt 4,5 m.
3. De Hoop, Horn	12,7	gevlucht 22 m. en belt 1,7 m.
4. De Welvaart, Horn	13,35	gevlucht 22,3 m. en belt 2,2 m.
5. Aurora-molen, Baexem	12,62	gevlucht 25,24 m.

Als alle waarden ingevuld worden volgt hieruit de volgende formule voor de maximale bebouwingshoogte-bepaling:

	H(x) = (x/n) + c* z	**H(x) =**
1. Sint Petrus, Roggel	(x/n) +0,2 * 14,75	(x/n) + 2,95
2. Sint Antonius, Heythuysen	(x/50) +0,2 * 17,6	(x/50) + 3,52
3. De Hoop, Horn	(x/50) +0,2 * 12,7	(x/50) + 2,54
4. De Welvaart, Horn	(x/50) +0,2 * 13,35	(x/50) + 2,67
5. Aurora-molen, Baexem	(x/n) +0,2 * 12,62	(x/n) + 2,524

Bijlage 7 Kaart landschapselementen Nederweert

bestemming Natuur

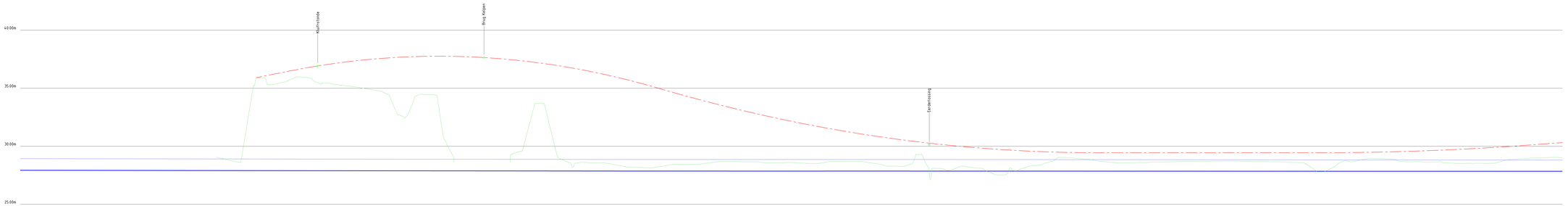
ARCADIS
Part of a bigger picture

Gemeente Nederweert

Bijlage kaart 6
Landschapselementen

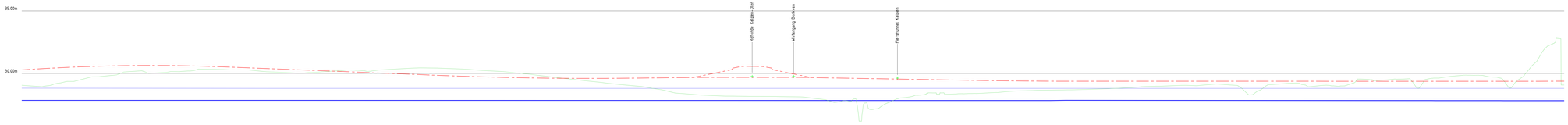
Datum: 09.05.2012

Bijlage 8 Wegontwerp N280 lengteprofiel



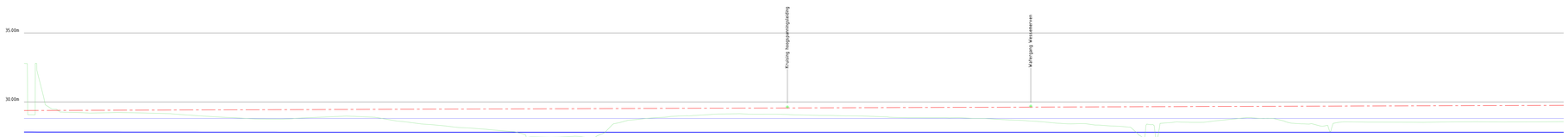
Lengteprofiel OBJ-1.1 Hoofdrijbaan - Middenberm - N280
Verticale schaal 1:100
Station 0000m - 1330m

Metrering
Ontwerphoogte
Horizontaal verloop
Verticaal verloop
Bestaande hoogte
GHG
GHG 10m+



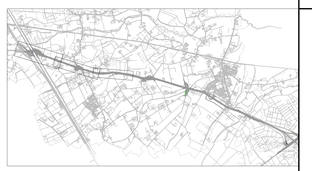
Lengteprofiel OBJ-1.1 Hoofdrijbaan - Middenberm - N280
Verticale schaal 1:100
Station 1325m - 2560m

Metrering
Ontwerphoogte
Horizontaal verloop
Verticaal verloop
Bestaande hoogte
GHG
GHG 10m+



Lengteprofiel OBJ-1.1 Hoofdrijbaan - Middenberm - N280
Verticale schaal 1:100
Station 2555m - 3670m

Metrering
Ontwerphoogte
Horizontaal verloop
Verticaal verloop
Bestaande hoogte
GHG
GHG 10m+



0	28-03-2022		BS	MKE	PVZ
Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Ver.	Verificatie/ Ver.

N280 Leudal

Onderdeel
Lengteprofiel hoofdrijbaan N280 t.b.v. PIP

Opdrachtgever
Provincie Limburg

Fase
Definitief ontwerp

Formaat
A2+ 2x

Schaal
1: 1000

Projectnummer
PL1175-0001

Tekeningnummer
2022-0098

kragten
ir-ing-raadgevend bureau
Hoenderweg 6a 5301 DB Zaltbommel
Postbus 204, 5300 AE Zaltbommel
088 – 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

Behorende bij doc. nr.

IN BEWERKING

Langhreprofiel OB.I.11 Hoofdrijbaan - Middenberm - N280
Verhkale schaal 1:100
Station 3665m - 4330m

| | | |

Bijlage 9 Passende beoordeling

N280 LEUDAL

PASSENDE BEOORDELING

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Datum:	1 april 2022

N280 LEUDAL

PASSENDE BEOORDELING

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Rapportnr:	PLI175-RAP-Passende Beoordeling 2.1
Status:	Definitief
Datum:	1 april 2022

Opsteller:
LSC/RJA

Verificatie:
JGE

Validatie:
MKE

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Doelstelling 6
1.3 Leeswijzer 7

2 WETTELIJK KADER 8
2.1 Wet natuurbescherming 8
2.1.1 Bescherming Natura 2000-gebieden 8
2.2 Toetsingskader 8
2.2.1 Toetsing aan projecten en plannen 8
2.2.2 Effectbeoordeling 9
2.3 Toetsingskader buurlanden 9
2.3.1 Buitenlands toetsingskader 9
2.3.2 Beoordeling stikstofeffecten Buitenlandse Natura 2000-gebieden 9

3 PROJECTGEGEVENS 10
3.1 Plangebied 10
3.2 Voorgenomen plan 10
3.3 Aanlegfase 11
3.4 Ligging planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden 12

4 STIKSTOFBEREKENINGEN 14
4.1 Onderzoeksmethode stikstofdepositie 14
4.1.1 Toetsingskader 14
4.1.2 Methodiek stikstofdepositie 14
4.2 Resultaten stikstofdepositieberekening Natura 2000-gebieden NL 15

5 EFFECTBEOORDELING 17
5.1 Algemene analyse van de effecten van stikstof 17
5.1.1 Kritische depositiewaarde (KDW) 17
5.1.2 Eenmalige bijdrage stikstof in relatie tot de totale depositie 18
5.2 Toelichting uitwerking stikstofdepositie 18
5.3 Aanlegfase Natura 2000-gebieden in Nederland 18
5.3.1 Natura 2000-gebied Roerdal 18
5.3.1.1 Gebiedsbeschrijving 18
5.3.1.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten 19
5.3.1.3 Effectbeoordeling 20
5.3.2 Natura 2000-gebied Meinweg 24
5.3.2.1 Gebiedsbeschrijving 24
5.3.2.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten 25
5.3.2.3 Effectbeoordeling 26
5.3.3 Natura 2000-gebied Geleenbeekdal 33
5.3.3.1 Gebiedsbeschrijving 33
5.3.3.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten 34
5.3.3.3 Effectbeoordeling 34
5.3.4 Natura 2000-gebied Swalmdal 35
5.3.4.1 Gebiedsbeschrijving 35
5.3.4.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten 36
5.3.4.3 Effectbeoordeling 37
5.3.5 Natura 2000-gebied Brunssummerheide 37
5.3.5.1 Gebiedsbeschrijving 37

5.3.5.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten 38
5.3.5.3 Effectbeoordeling 39
5.3.6 Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos 39
5.3.6.1 Gebiedsbeschrijving 39
5.3.6.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten 40
5.3.6.3 Effectbeoordeling 41
5.4 Gebruiksfase Natura 2000-gebieden in Nederland 42
5.4.1 Natura 2000-gebied Roerdal 42
5.4.2 Natura 2000-gebied Meinweg 42
5.4.3 Natura 2000-gebied Geleenbeekdal 43
5.4.4 Natura 2000-gebied Swalmdal 44
5.4.5 Natura 2000-gebied Brunssummerheide 44
5.4.6 Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos 44
5.4.7 Overige Natura 2000-gebieden in Nederland 44
5.5 Effecten buitenlandse Natura 2000-gebieden 45

6 CUMULATIEVE EFFECTEN 46

7 CONCLUSIE 47
7.1 Beoordeling 47
7.1.1 Aanlegfase 47
7.1.2 Gebruiksfase 47
7.1.3 Aanleg versus gebruik 47
7.2 Aanbevelingen 47

BRONVERMELDING 48

BIJLAGEN

B1 RAPPORTAGE ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

TABELLEN

Tabel 1. Relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied 12
Tabel 2. Overzicht van berekende stikstofdeposities (Kragten, 2022b) op de omliggende Natura 2000-gebieden in NL in de aanlegfase 15
Tabel 3. Overzicht van berekende stikstofdeposities (Kragten, 2022b) op de omliggende Natura 2000-gebieden in NL in de gebruiksfase. 16
Tabel 4. Vertaling van kritische depositiewaarden naar gevoeligheidsklassen (bron: Dobben et al., 2012) 18
Tabel 5. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Roerdal (Provincie Limburg, 2019a). 19
Tabel 6. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Roerdal in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen. 20
Tabel 7. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten, Vogelrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Meinweg (Provincie Limburg, 2019b). 25
Tabel 8. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Meinweg in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen. 26
Tabel 9. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal (Provincie Limburg, 2020a) 34
Tabel 10. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Geleenbeekdal in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen. 35
Tabel 11. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Swalmdal (Provincie Limburg, 2018) 36
Tabel 12. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Swalmdal in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen. 37
Tabel 13. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Brunssummerheide (Provincie Limburg, 2020b) 38
Tabel 14. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Brunssummerheide in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen. 39

Tabel 15. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos (Provincie Limburg, 2020c). 40
Tabel 16. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen. 41
Tabel 17. Planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Roerdal in de gebruiksfase, inclusief mitigerende maatregelen. 42
Tabel 18. Planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Meinweg in de gebruiksfase, inclusief mitigerende maatregelen... 42
Tabel 19. Planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Geleenbeekdal in de gebruiksfase, inclusief mitigerende maatregelen. 43
Tabel 20. Planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Swalmdal in de gebruiksfase, inclusief mitigerende maatregelen.. 44

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1. Plangebied N280 Leudal. 10
Afbeelding 2. Ligging van de planlocatie (rode stippellijn) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden binnen een straal van ca. 25km van voorliggende reconstructie van de N280 (bron: Aerius Calculator) 13
Afbeelding 3. Ligging Natura 2000-gebied Roerdal. 19
Afbeelding 4. Ligging van het Natura 2000-gebied Meinweg. 25
Afbeelding 5. Ligging Natura 2000-gebied Geleenbeekdal. 34
Afbeelding 6. Ligging van het Natura 2000-gebied Swalmdal. 36
Afbeelding 7. Ligging van het Natura 2000-gebied Brunssummerheide. 38
Afbeelding 8. Ligging van het Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos. 40

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De N280 Leudal tussen Weert en Roermond is de belangrijkste Oost-Westverbinding in de regio Midden-Limburg. Het functioneren van deze verbinding staat echter al ruime tijd onder druk. De doorstroming is op een aantal punten beperkt, de verkeersveiligheid staat onder druk en het (vracht)verkeer in een aantal woongebieden aan weerszijden van de weg zorgt voor overlast en aantasting van de leefbaarheid. Naar aanleiding hiervan hebben de gemeenten in de regio Midden-Limburg en de provincie Limburg besloten samen te werken aan een regionale gebiedsontwikkeling: GOML (Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg). Een oplossing voor de verkeerskundige en leefbaarheidsproblemen op en langs de N280 Leudal is een cruciaal onderdeel om de gebiedsontwikkeling tot een succes te maken.

Sinds 2011 zijn er diverse studies verricht naar de beste oplossing voor de problematiek van de N280. Er is gekozen voor een knelpuntgerichte aanpak, waarbij het hele tracé van de te reconstrueren N280 in een aantal wegvakken is verdeeld waarvoor afzonderlijke projecten worden uitgevoerd en separate procedures worden doorlopen. Voor de situatie rond Baexem was aanvankelijk een separaat wegvak gedefinieerd. Hiervoor is een afzonderlijke MER-procedure opgestart waarin diverse oplossingsrichtingen zijn onderzocht en is in 2014 uiteindelijk een voorkeurstracé vastgesteld. Deze keuze is in 2016 herbevestigd, waarbij de provincie tevens heeft besloten om voor het hele tracé tussen de Kelperbrug en de aansluiting op de Napoleonsweg (N273) in Leudal één Provinciaal InpassingsPlan (PIP) op te stellen. Ter ondersteuning van de besluitvorming over dit inpassingsplan is een Milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het wegvak Baexem maakt daarmee onderdeel uit van het plangebied N280 Leudal.

Ten behoeve van het PIP en MER is in het kader van de Wet Natuurbescherming een Voortoets (Kragten, 2021a) naar effecten van de voorgenomen wijzigingen aan de N280 Leudal op Natura 2000-gebieden uitgevoerd. Uit deze Voortoets is gebleken dat significant negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden als gevolg van de toekomstige reconstructie van de N280 Leudal, die door het vast te stellen PIP en MER mogelijk gemaakt worden, niet op voorhand konden worden uitgesloten. Dit betrof de storingsfactoren 'vermesting door stikstofdepositie uit de lucht' en 'verzuring door stikstofdepositie uit de lucht'. Het uitvoeren van een Passende Beoordeling was voor deze twee storingsfactoren derhalve aan de orde.

Door MLG B.V. is een Passende Beoordeling opgesteld in maart 2021 (MLG, 2021) ten behoeve van het ontwerp-PIP en MER. Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase werden toen geen significant negatieve gevolgen verwacht op de aangewezen instandhoudingsdoelen in de Natura 2000-gebieden Roerdal, Meinweg, Sarsven en De Banen, Swalmdal en Leudal als gevolg van vermesting of verzuring door stikstofdepositie in de lucht. Vanaf 13 januari 2022 dient gewerkt te worden met AERIUS Calculator versie 2021. Nieuwe berekeningen met deze versie hebben tot gevolg dat de rekenresultaten zijn gewijzigd. Om deze reden is in het kader van stikstofdepositie een nieuwe Passende Beoordeling opgesteld ten behoeve van het definitieve PIP.

1.2 Doelstelling

Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden of ontwikkeling significant negatieve gevolgen hebben op de beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden. Daarom moet getoetst worden of de geplande werkzaamheden of de ontwikkelingen effect hebben op habitattypen en -soorten en broedvogel- en niet-broedvogelsoorten met een instandhoudingsdoel voor Natura 2000-gebieden.

In de door Kragten opgestelde Voortoets (2021a) is onderzocht of van de geplande werkzaamheden of ontwikkelingen significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden op

voorhand konden worden uitgesloten. Dat bleek niet te kunnen voor de verstoringsaspecten verzuring en vermesting door stikstofdepositie uit de lucht. Op basis van de uitkomsten van de nieuwe berekeningen met de AERIUS Calculator versie 2021, wordt in deze Passende Beoordeling onderzocht wat voor zowel de aanleg- als gebruiksfase op basis van de huidige gegevens de effecten op de instandhoudingsdoelen zijn.

1.3 Leeswijzer

Deze Passende Beoordeling is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 Wettelijk kader. Hoofdstuk 2 start met een beschrijving van het wettelijk kader van de Wet Natuurbescherming. Ook wordt kort ingegaan op de overige natuurwetgeving.
- Hoofdstuk 3 Projectgegevens. In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van de voorgenomen wegreconstructie van N280 Leudal.
- Hoofdstuk 4 Stikstofberekeningen. In hoofdstuk 4 is de onderzoeksmethode voor het bepalen van de effecten op de Natura2000-gebieden (Aerius berekening) uiteengezet.
- Hoofdstuk 5 Effectbeoordeling. Hoofdstuk 5 bevat een overzicht van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden die in de omgeving van het plangebied gelegen zijn en een beoordeling van de effecten die er optreden.
- Hoofdstuk 6 Cumulatieve effecten. In hoofdstuk 6 wordt aangegeven in hoeverre rekening gehouden dient te worden met cumulatieve effecten.
- Hoofdstuk 7 Conclusie. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusies van de passende beoordeling.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is vanaf 1 januari 2017 van kracht. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie segmenten: bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en bescherming van houtopstanden. Dit hoofdstuk geeft een beknopte toelichting op het wettelijke kader voor deze Passende Beoordeling: de bescherming van Natura 2000-gebieden.

2.1.1 Bescherming Natura 2000-gebieden

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming richt zich op beheer, herstel en bescherming van de Natura 2000-gebieden die in het kader van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn beschermd moeten worden.

De Natura 2000-gebieden zijn aangewezen om de achteruitgang van de biodiversiteit in Europa een halt toe te roepen. Habitatrichtlijngebieden zijn daarbij specifiek gericht op de bescherming van natuurlijke en halfnatuurlijke habitattypen (vegetatietypen) en op specifieke planten- en diersoorten (exclusief vogels). De Vogelrichtlijngebieden betreffen speciale beschermingszones voor zeldzame of bedreigde vogels (broedgebieden en/of overwinteringsgebieden). Voor de verschillende Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor de aanwezige beschermde habitattypen en/of doelsoorten.

Ter bescherming van de natuurwaarden waarvoor de verschillende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, mogen projecten of plannen die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben op de aangewezen soorten, niet zonder meer worden uitgevoerd. Hierbij is van belang dat de Wet natuurbescherming een zogenaamde 'externe werking' kent. Dit houdt in, dat ook voor projecten en plannen buiten beschermde gebieden getoetst moet worden of zij een negatief gevolg kunnen hebben voor het beschermde gebied.

2.2 Toetsingskader

2.2.1 Toetsing aan projecten en plannen

In de Wet natuurbescherming wordt voor effectbeoordeling op Natura 2000-gebieden onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen. De voorliggende reconstructie van de N280 Leudal kan in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangeduid als een plan. De wijze van toetsing van effecten kan voor projecten en plannen verschillen. Hieronder wordt beschreven welke wijze van toetsing van toepassing is op plannen.

Een uit te voeren plan dient te worden getoetst aan artikel 2.7 lid 1 en artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming. Volgens deze artikelen moet worden nagegaan of het plan, alleen of in combinatie met andere plannen, significante gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Bij de toetsing van een plan (lid 1) gelden de volgende uitgangspunten:

- In de toetsing wordt uitgegaan van de maximale mogelijkheden die binnen het plan worden geboden.
- De toetsing vindt plaatst ten opzichte van de bestaande, feitelijke en legale situatie binnen het plangebied.

In hoofdstuk 4, waarin de onderzoeksmethodiek binnen deze Passende Beoordeling wordt toegelicht, wordt ingegaan op het toetsingskader.

2.2.2 Effectbeoordeling

In een Voortoets is onderzocht of van de geplande werkzaamheden of ontwikkelingen significant negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden op voorhand konden worden uitgesloten. In deze Passende Beoordeling worden de gevolgen die niet op voorhand zijn uitgesloten in de Voortoets beoordeeld. Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. Habitattypen, leefgebieden en Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten met een definitieve status zijn beschreven in deze Passende Beoordeling. Ook zoekgebieden van habitattypen zijn meegenomen in deze beoordeling. Er is sprake van een zoekgebied wanneer het niet zeker is dat het habitattype aanwezig is, maar er wel aanwijzingen zijn dat een bepaald habitattype aanwezig is. Indien een vegetatietype aanwezig is kan een zoekgebied bijdragen aan het behalen van uitbreidingsdoelen.

In het geval de Passende Beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC'-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

2.3 Toetsingskader buurlanden

2.3.1 Buitenlands toetsingskader

Wanneer een vergunningaanvraag voor een plan voorziet in stikstofdepositie op één of meer stikstofgevoelige buitenlandse Natura 2000-gebieden volgt uit de uitspraak van de Afdeling van 16 april 2014 inzake RWE Eemshaven (201304768/1/R2), dat ter beantwoording van de vraag of de aangevraagde situatie significante effecten op deze gebieden kan hebben, toepassing kan worden gegeven aan het daarvoor relevante buitenlands toetsingskader.

2.3.2 Beoordeling stikstofeffecten Buitenlandse Natura 2000-gebieden

Het plan heeft geen significante gevolgen voor Duitse Natura 2000-gebieden als deze niet in een toename van stikstofdepositie van 0,1 kg N/ha/jaar (7,14 mol/ha/jaar) of meer voorziet.
Momenteel hanteert België een minimumdrempel van 1% van de KDW van het gevoeligste habitattype in de omgeving als beoordelingskader. De tijdelijke toename in de aanlegfase zal niet hoger zijn dan deze drempel, waarmee significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten. Desondanks hebben we vanuit zorgvuldigheid ook de depositie op de Belgische gebieden in de aanlegfase meegenomen in de beoordeling conform Nederlandse systematiek.

3 PROJECTGEGEVENS

In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van het voorgenomen plan, waarbij wordt ingegaan op de geografische ligging en karakteristieken van de planlocatie, de geplande wegconstructie (ontwerp en gebruik) en de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

3.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit de N280 tussen de brug over het kanaal Wessem-Nederweert, nabij de A2, en de aansluitingen op de Napoleonsweg (N273) in het oosten. Ook het kruispunt N273-N279 is in het plangebied opgenomen. Het plangebied bevat tevens de naast de betreffende wegen gelegen fietspaden, wegbermen en sloten, alsook (delen van) landbouwgronden, natuurzones en enkele bebouwde percelen.

Het huidige verkeerskundig profiel van de N280 Leudal verschilt van wegvak tot wegvak:

1. Het wegvak tussen de brug over het Kanaal Wessem-Nederweert en Baexem gaat door een gebied waar relatief weinig bebouwing aanwezig is. Hier heeft de weg 1*2-rijstroken en er geldt een maximumsnelheid van 80 km/uur;
2. De N280 bij Baexem ligt deels binnen en deels buiten de bebouwde kom, heeft 1*2 rijstroken en de maximumsnelheid bedraagt respectievelijk 50 en 80 km/uur;
3. Het wegvak ten oosten van Baexem is een autoweg en heeft 2x2-rijstroken, ongelijkvloerse kruisingen en een maximumsnelheid van 100 km/uur.

Afbeelding 1. Plangebied N280 Leudal.

3.2 Voorgenomen plan

De N280 Leudal wordt in zijn geheel heringericht, waarbij voor het weggedeelte tussen het Kanaal Wessem-Nederweert en Baexem grotendeels het bestaande tracé wordt gevolgd. De inrichting van de weg wordt geoptimaliseerd, hetgeen verschuivingen van de as van de weg tot gevolg heeft. Plaatselijk leidt dit tot verschuivingen van de weg tot circa 30 meter hoofdzakelijk zuidelijk van het bestaande tracé. Alleen nabij het Kanaal Wessem-Nederweert en bij Baexem wordt de weg over grotere afstand verplaatst. De verplaatsing van de weg bij de brug is noodzakelijk om een verkeersveilige aansluiting op een nieuwe Kelperbrug (en de aansluiting op de A2) te kunnen maken. De oude Kelperbrug wordt vervangen door een nieuwe.

Bij Baexem wordt een randwegstructuur voorzien, die verdiept wordt aangelegd. Het aantal aansluitingen op de N280 wordt gereduceerd tot twee, namelijk ter hoogte van Kelpen-Oler en ter hoogte van Baexem. De Hubert Cuyperslaan is daarbij in twee richtingen berijdbaar. Verder wordt de aansluiting van de toe- en afritten van de N280 op de N273 heringericht. Ook wordt de herinrichting van het kruispunt Napoleonsweg - Heythuyserweg uitgevoerd. Ook wordt een tweetal viaducten en enkele voetgangers- en fietstunnels voorzien. Over grote delen van het tracé wordt een éénzijdige of tweezijdige bomenrij aangeplant. Binnen de kaders van de reconstructie van de N280 worden, als onderdeel van bovenstaande ingrepen, diverse faunapassages aangelegd. Deze faunapassages worden aangelegd ten behoeve van de ontsnippering van het gebied voor diverse voorkomende zoogdieren, amfibieën en vissen. De voorgenomen wegreconstructie heeft geen verkeersaantrekkende werking maar resulteert wel in een verschuiving van het verkeer.

Binnen het PIP vindt natuurcompensatie plaats. In de omgeving van de N280 Leudal zijn diverse delen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) aanwezig. Binnen de Provincie Limburg zijn deze delen aangeduid als de goudgroene natuurzone (in de toekomst Natuurnetwerk Limburg1). In de toekomstige situatie van de N280 Leudal is er sprake van oppervlakte aantasting van diverse delen van het NNN (goudgroene natuurzone) als gevolg van de herinrichting en is sprake van een toename aan geluidsverstoring. Met betrekking tot deze natuurcompensatie worden gronden binnen het plangebied van het PIP middels een compensatieplan N280 (Kragten, 2022a) als 'natuur' bestemd. Door deze herbestemming zullen agrarische gronden uit gebruik worden genomen. Ook worden ten behoeve van de herinrichting van de N280 delen van agrarische percelen uit gebruik genomen, mede omdat het totale wegprofiel aanzienlijk breder wordt dan de huidige situatie. Daarnaast worden enkele panden geamoveerd ten behoeve van de weginrichting (7 stuks).

Ten behoeve van de N280 Leudal is een overeenkomst gesloten met een tweetal veehouderijen voor de aankoop van (een deel van) de vigerende vergunning en de daarbij gepaarde ammoniak emissierechten. Het betreft hierbij de veehouderijen gelegen aan de Rijksweg Zuid 9 te Kelpen Oler (6037RD9) en de Veldstraat 9 te Grathem (6096BJ9). Overeenkomstig de Beleidsregels voor extern salderen is rekening gehouden met een afroming van 30% op de vigerende rechten, deze afroming is rekenkundig toegepast op de NH3- factor.

3.3 Aanlegfase

Gedurende de aanlegfase, die naar verwachting plaatsvindt in 2024 en 2025 en maximaal twee jaar in beslag neemt, zijn diverse mobiele werktuigen en vrachtverkeer binnen het plangebied actief die stikstof uitstoten. Daarnaast stoot ook het reguliere wegverkeer stikstof uit, dat soms tijdelijk moet omrijden. De voor stikstofdepositie relevante emissies naar de lucht worden in de aanlegfase hoofdzakelijk veroorzaakt door verkeersbewegingen van (vracht)verkeer en mobiele werktuigen ten behoeve van de aanleg en de te verwachten omleidingsroutes. (MLG B.V., 2021 en Kragten, 2022b)

In deze Passende Beoordeling is aangesloten bij de door de provincie aangeleverde gegevens en ervaringscijfers uit andere projecten. De fasering is uitvoerbaar en haalbaar en de uitvoerende aannemer moet minimaal hieraan voldoen. De uren van in te zetten mobiele werktuigen en vrachtverkeer (zoals transport van grond) per wegvak zijn omgerekend naar te hanteren NOx-emissie. Om de NOx-emissie van de mobiele werktuigen te bepalen, is gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar de rapportage "Onderzoek Stikstofdepositie N280 Leudal" (Kragten, 2022b).

[1] Provinciale Omgevingsvisie Limburg
In het kader van de aankomende Omgevingswet, is in de Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) de lange termijn visie van het provinciaal beleid beschreven. Deze opvolging van het huidige POL 2014 is in oktober 2021 in werking getreden. De nieuwe omgevingsverordening is op basis van de Omgevingswet op 17 december 2021 door Provinciale Staten vastgesteld. Deze bevat hoofdzakelijk een beleidsneutrale omzetting van de Omgevingsverordening Limburg 2014, hierdoor worden nu nog de vigerende beleidsregels gehanteerd. De POVI heeft geen gevolgen voor de te hanteren beleidsregels in deze toelichting. In de toekomst gaat de Goudgroene Natuurzone voortaan Natuurnetwerk Limburg heten. Voor nadere informatie wordt verwezen naar bijlage 1 van het Natuurcompensatieplan (Kragten, 2022a).

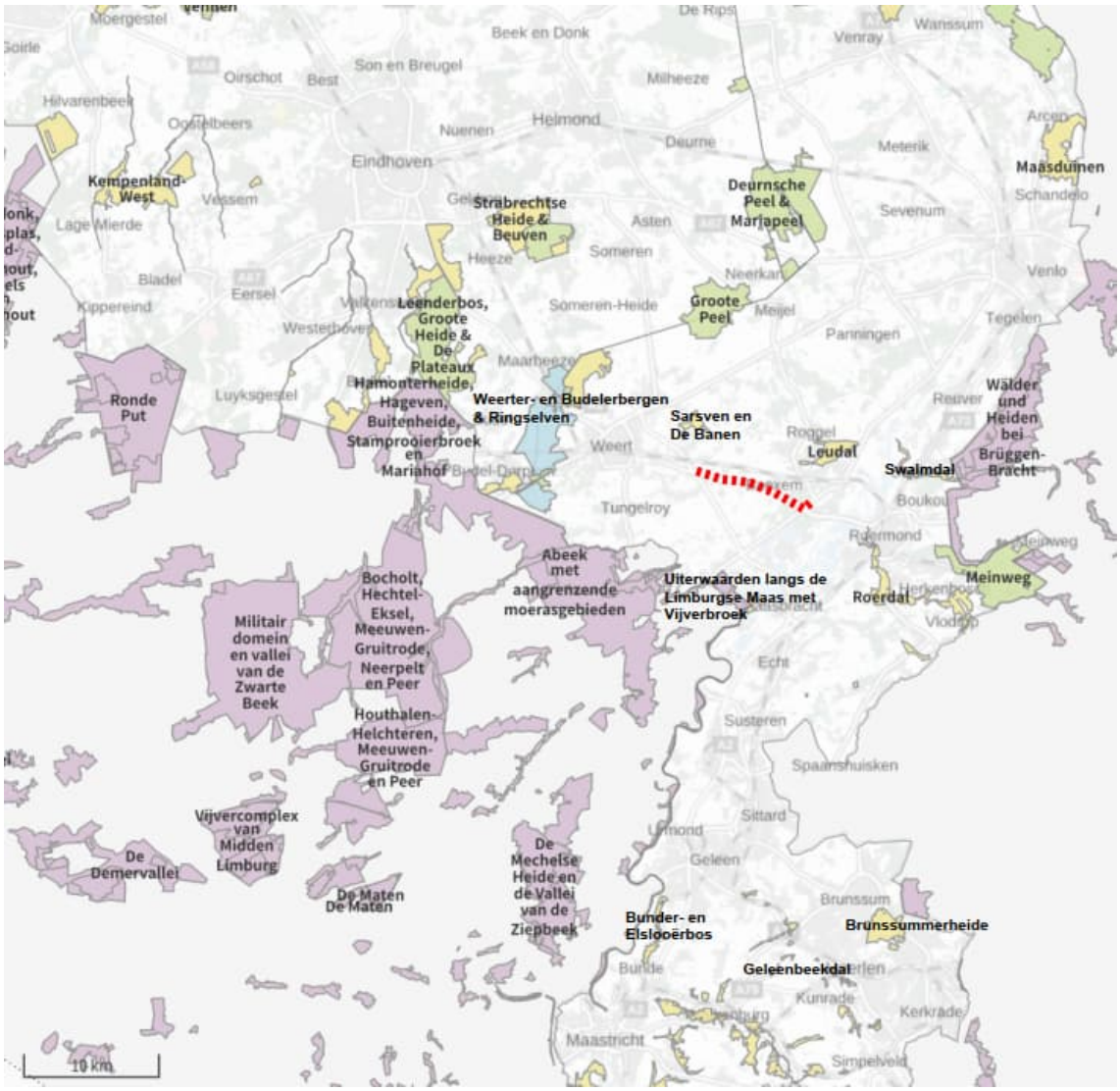
In de aanlegfase zal naar verwachting gedurende enkele kortere periodes een tijdelijke volledige afsluiting van wegvakken van de N280 Leudal plaatsvinden. In geval van een afsluiting worden omleidingen ingesteld voor de periode waarin voertuigen in de referentiesituatie geen gebruik maken van de N280 en overige routes volgen. De omleidingsroutes zijn inzichtelijk gemaakt in de rapportage van het stikstofonderzoek (Kragten, 2022b).

3.4 Ligging planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied waar de aanleg van de nieuwe N280 Leudal is voorzien, is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Er bevinden zich wel verschillende Natura 2000-gebieden in de nabijheid en ruimere omgeving van het plangebied. Omdat effecten van autoverkeer (automotoren; uitstoot van stikstofoxiden) tot op grotere afstand van de bron merkbaar kunnen zijn, dient getoetst te worden of sprake is van 'externe werking'.

Tabel 1. Relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied

Natura 2000-gebieden in Nederland	Type N2000 gebied	Afstand tot het plangebied
Sarsven en De Banen	Habitatrichtlijn	circa 2,7 km
Roerdal	Habitatrichtlijn	circa 3,0 km
Leudal	Habitatrichtlijn	circa 3,0 km
Belgische gebieden	Habitat-/Vogelrichtlijn	circa 6,0 km (minimaal)
Meinweg	Habitat-/Vogelrichtlijn	circa 6,6 km
Swalmdal	Habitatrichtlijn	circa 7,0 km
Duitse gebieden	Habitat-/Vogelrichtlijn	circa 10,0 km (minimaal)
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	Habitat-/Vogelrichtlijn	circa 10,0 km
Groote Peel	Habitat-/Vogelrichtlijn	circa 10,2 km
Geleenbeekdal	Habitatrichtlijn	circa 29,3 km
Brunssummerheide	Habitatrichtlijn	circa 30,7 km
Bunder- en Elslooërbos	Habitatrichtlijn	circa 31,0 km



Afbeelding 2. Ligging van de planlocatie (rode stippellijn) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden binnen een straal van ca. 25km van voorliggende reconstructie van de N280 (bron: Aerius Calculator).

4 STIKSTOFBEREKENINGEN

4.1 Onderzoeksmethode stikstofdepositie

In de navolgende paragrafen wordt het toetsingskader en de onderzoeksmethodiek beschreven voor de effecten van stikstofdepositie als gevolg van het PIP en MER N280 Leudal op de Natura 2000-gebieden.

4.1.1 Toetsingskader

Toetsingskader Natura 2000 voor het bepalen van effecten van een plan
Bij een plan dienen de effecten van de maximale planologische invulling getoetst te worden. Plantoetsing vindt voor alle mogelijke effecten van het plan op Natura 2000-gebieden plaats ten opzichte van de bestaande, feitelijke en planologisch toegestane situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan.

Het PIP en MER N280 Leudal maakt de reconstructie en verlegging van de wegen binnen het plangebied mogelijk. De voorgenomen wegreconstructie heeft geen verkeersaantrekkende werking (zoals eerder gesteld zijn in de aanlegfase vanzelfsprekend tijdelijk wel extra verkeersstromen door bouwverkeer en mobiele werktuigen te verwachten, maar de gebruiksfase is duidelijk maatgevend), maar resulteert wel in een verschuiving van het verkeer. Dit resulteert mogelijk in een verandering van de stikstofdepositie afkomstig van het wegverkeer ter plaatse van Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van de N280.

Indien een vast te stellen plan leidt tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden ten opzichte van de hierboven genoemde referentiesituatie, dan moet worden beschouwd in hoeverre deze toename kan leiden tot negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden.

4.1.2 Methodiek stikstofdepositie

De berekeningswijze van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden vanuit het plangebied van het PIP en MER N280 Leudal is uiteengezet in het onderzoeksrapport stikstofdepositie (Kragten, 2022b).

Vanaf 13 januari 2022 dient gewerkt te worden met AREIUS Calculator versie 2021 (versie 2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6). Voor het voorliggende plan hebben onder andere nieuwe berekeningen met deze versie tot gevolg dat de uitkomst van de resultaten is gewijzigd ten opzichte van eerder uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen. Hiertoe is door Kragten een nieuw onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase.

Hierbij zijn de volgende effecten meegenomen in de berekening:

- Verkeerskundige effecten (gebruiksfase);
- Bestemmen van agrarische gronden (gebruiksfase);
- Bestemmen van nieuwe natuur (gebruiksfase);
- Activiteiten ten behoeve van de realisatie (aanlegfase);
- Te amoveren woningen (referentiesituatie);
- Onttrekken van agrarische gronden (referentiesituatie);
- Aankoop van (een deel van de) mestrechten van een tweetal agrarische bedrijven.

In deze passende beoordeling zijn enkel de depositiewaarden ná verrekening van mitigerende maatregelen meegenomen. In de rapportage van het stikstofonderzoek is wel inzichtelijk gemaakt wat de invloed van het plan is zonder mitigerende maatregelen. De mitigerende maatregelen betreffen het uit de bemesting nemen van agrarisch perceel NDW00-AC-425 en de aankoop van (een deel van) de vigerende vergunning en de daarbij gepaarde ammoniak emissierechten van de veehouderijen gelegen aan de Rijksweg Zuid 9 te Kelpen Oler en de Veldstraat 9 te Grathem.

4.2 Resultaten stikstofdepositieberekening Natura 2000-gebieden NL

Stikstof dat geproduceerd wordt door het materieel dat wordt ingezet tijdens de werkzaamheden (aanlegfase) en het wegverkeer tijdens de gebruiksfase kan terecht komen op grote afstand van het plangebied. Om te bepalen op welke Natura 2000-gebieden stikstofdepositie optreedt is een AERIUS-berekening uitgevoerd (Kragten, 2022b). Vervolgens is de ligging van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden op de locaties waar stikstofdepositie optreedt bepaald, en beoordeeld of de kritische depositiewaarde (KDW) van die habitattypen en leefgebieden overschreden is of een overschrijding nadert.

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), alsmede het Besluit (Bsn) in werking getreden. Onder deze wetgeving is opgenomen dat de aanlegfase van (bouw)werken is vrijgesteld van de vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. Formeel ontstaat hierdoor per 1 juli jl. de situatie dat er voor de aanlegfase géén stikstofdepositie onderzoek noodzakelijk is. In het kader van het PIP en de MER voor de herinrichting van de N280 is er voor gekozen om in deze passende beoordeling wèl in te gaan op de optredende effecten in de aanlegfase van de ontwikkeling.

Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat de werkzaamheden in het kader van de herinrichting van de N280 twee jaar in beslag nemen, zie voor de onderbouwing hiervan het stikstofdepositierapport (Kragten, 2022b). In eerste instantie is berekend wat de depositie als gevolg van het plan is zonder mitigerende maatregelen, zie hiervoor tevens het stikstofdepositierapport (Kragten, 2022b). Hieruit bleek direct dat de depositie zonder mitigerende maatregelen te hoog was en is gezocht naar geschikte mitigerende maatregelen. Dit betreft het uit de bemesting nemen van een agrarisch perceel en het (gedeeltelijk) opkopen van twee agrarische milieuvergunningen. Hierna is enkel nog tijdens de aanlegfase (aanlegwerkzaamheden en tijdelijke omleidingen) een tijdelijke depositietoename op zes Natura 2000-gebieden in Nederland berekend, zie tabel 2. Aangeduid is de maximaal berekende waarde op een meetpunt en minimaal berekende waarde op een meetpunt binnen het Natura 2000-gebied. Een negatief getal staat voor een afname van de huidige stikstofdepositie. Op deze wijze is direct inzichtelijk of het om een toename op het totale gebied gaat, of slechts gedeeltelijk en is tevens de verhouding tussen een eventuele toename en afname zichtbaar.

Tabel 2. Overzicht van berekende stikstofdeposities (Kragten, 2022b) op de omliggende Natura 2000-gebieden in NL in de aanlegfase.

Aanlegfase		
Natura 2000-gebied	Maximale waarde (mol/ha/jaar)	Minimale waarde (mol/ha/jaar)
Roerdal	0,64*	0,05
Meinweg	0,47	0,04
Geleenbeekdal	0,04	0
Swalmdal	0,04	-0,25
Brunssummerheide	0,02	0
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0	-0,05
Deurnsche Peel & Mariapeel	0	-0,21
Strabrechtse Heide & Beuven	0	-0,07
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	-0,02	-0,14
Groote Peel	-0,06	-0,21
Sarsven en De Banen	-0,13	-0,89
Leudal	-0,36	-1,09

* Ter plaatse van het Natura 2000-gebied Roerdal is de hoogst gemeten waarde 1,38 mol/ha/jaar. Deze toename vindt echter plaats op een locatie waarde KDW niet overschreden wordt, zowel voor als na berekening depositie. De hoogste waarde betreft derhalve 0,64 mol/ha/jaar, die wel optreedt op een reeds overschreden meetpunt.

In het stikstofdepositierapport (Kragten, 2022b) zijn de maximale stikstofdepositie berekend ter plaatse van de Natura 2000-gebieden in de omgeving. Uit deze berekening blijkt dat in de aanlegfase de hoogste bijdrage aan stikstofdepositie 0,64 mol/ha/jaar bedraagt ter plaatse van het Natura 2000-gebied Roerdal. Hierop volgt het gebied Meinweg met een maximale bijdrage van 0,47 mol/ha/jaar. Verder treedt een kleine toename aan stikstofdepositie op de gebieden Geleenbeekdal, Swalmdal, Brunssummerheide en Bunder- en Elslooërbos. Deze toename is beduidend minder en bedraagt maximaal tussen de 0,04 en 0,01 mol/ha/jaar. Op een aantal meetpunten (hexagonen) treedt daarnaast ook een afname van de stikstofdepositie op tijdens de aanlegfase. Dit geldt voor delen van het Swalmdal en voor het geheel van de gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux, Deurnsche Peel & Mariapeel, Strabrechtse Heide & Beuven, Weerter- en Budelerbergen & Ringselven, Groote Peel, Sarsven en De Banen en Leudal. De afname binnen deze gebieden loopt op van -0,05 mol/ha/jaar tot -1,09 mol/ha/jaar.

Daarnaast wordt stikstofdepositie veroorzaakt door het weggebruik en de verkeersbewegingen in de beoogde situatie, de gebruiksfase. Deze situatie is eveneens vergeleken met de referentiesituatie (huidige situatie, inclusief autonome groei). In de gebruiksfase treedt géén toename aan stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op (tabel 3). Aangeduid is de maximaal berekende waarde op een meetpunt en de minimaal berekende waarde op een meetpunt. Een negatief getal staat voor een afname van de huidige stikstofdepositie.

Tabel 3. Overzicht van berekende stikstofdeposities (Kragten, 2022b) op de omliggende Natura 2000-gebieden in NL in de gebruiksfase.

Gebruiksfase		
Natura 2000-gebied	Maximale waarde (mol/ha/jaar)	Minimale waarde (mol/ha/jaar)
Geleenbeekdal	0	0
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0	-0,04
Maasduinen	0	0
Deurnsche Peel & Mariapeel	0	-0,13
Strabrechtse Heide & Beuven	0	-0,05
Meinweg	-0,01	-0,1
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	-0,02	-0,14
Roerdal	-0,02	-0,14
Groote Peel	-0,04	-0,17
Swalmdal	-0,06	-0,21
Leudal	-0,13	-0,72
Sarsven en De Banen	-0,35	-0,87

Voor de gebruiksfase is voor alle omliggende gebieden berekend dat er sprake is van een afname aan stikstofdepositie of op zijn hoogst géén toename aan stikstofdepositie. Dit laatste geldt voor de gebieden Geleenbeekdal en Maasduinen. Voor de overige gebieden is sprake van een afname van -0,01 mol/ha/jaar tot -0,87 mol/ha/jaar.

Voor de habitattypen waarvan de KDW (naderend) overschreden is, zijn significant negatieve gevolgen door een toename van stikstofdepositie tijdens de aanlegfase op voorhand niet uit te sluiten. Deze gebieden zullen dus verder beoordeeld worden in deze Passende Beoordeling.

5 EFFECTBEOORDELING

In dit hoofdstuk zijn voor zowel de aanleg- als gebruiksfase een beknopte gebiedsbeschrijving en de instandhoudingsdoelstellingen opgenomen van de Natura 2000-gebieden waar met de voorliggende reconstructie van de N280 sprake is van een wijziging in stikstofdepositie (toe- of afname). Hierbij is de ligging van de aanwezige habitattypen (voor zover bekend) aangegeven, is aangegeven welke habitattypen en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten in de betreffende Natura 2000-gebieden voorkomen en of deze te maken hebben met een positieve, neutrale of negatieve trend, op basis van de huidige situatie. Verder volgt per Natura 2000-gebied een effectbeoordeling. Indien van toepassing is in deze beoordeling verder gegaan met de reeds gedane beoordelingen in de voorgaande Passende Beoordeling (MLG, 2021).

5.1 Algemene analyse van de effecten van stikstof

5.1.1 Kritische depositiewaarde (KDW)

Natura 2000-gebieden hebben in de huidige situatie reeds te maken met stikstofdepositie als gevolg van onder andere landbouw, verkeer en industrie in de ruime omgeving. Deze depositie wordt aangeduid met de term 'achtergronddepositie'. Atmosferische stikstofdepositie kan leiden tot verzuring en vermesting van stikstofgevoelige habitattypen wanneer deze boven een kritische waarde komt. Met de term 'kritische depositiewaarde voor stikstof' (KDW) wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie (Dobben et al., 2012). Op 11 maart 2020 heeft de Afdeling van bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRVS) de volgende uitspraak gedaan over de (beperkte) rol van de KDW (ECLI:NL:RVS:2020:741): ''Overschrijding van deze waarde betekent dan ook niet dat vaststaat dat een aantasting van de kwaliteit van een habitattype plaatsvindt, maar uitsluitend dat de mogelijkheid van een aantasting niet zonder meer afwezig is.''

De KDW bieden een handvat om te kunnen bepalen in hoeverre er een effect optreedt en of het halen van doelstellingen in gevaar komt. Een overschrijding van de KDW betekent dus niet automatisch dat de instandhoudingsdoelen van een habitattype of leefgebied niet gehaald worden. Voor het bepalen van de effecten op de standplaatsfactoren van habitattypen en leefgebieden van soorten moet naar het geheel worden gekeken. Ook bij overschrijding van de KDW is het mogelijk dat de habitattypen of leefgebieden duurzaam in stand gehouden worden en dat de kwaliteit goed is. Hoe het landschapsecologisch systeem reageert op een verhoogde depositie en welk effect het heeft, hangt af van meerdere factoren die sturend zijn voor de instandhouding, zoals dynamiek, hydrologie en beheer.

Van habitattypen en leefgebieden met rivier- of open water systemen is bekend dat deze meestal een gebufferde bodem hebben. Deze buffering vindt plaats door overstromingen (Witteveen+Bos, 2020). Deze habitattypen en leefgebieden zijn hierdoor minder of niet gevoelig voor verzuring, van nature voedselrijker en hebben een relatief hoge KDW (Dobben et al., 2012). Op 'schrale' habitattypen en leefgebieden (voedselarme gronden), zoals heide en duinen heeft stikstofdepositie sneller een vermestende en verzurende werking. In deze gebieden heeft stikstofdepositie over het algemeen een versnelde successie tot resultaat, omdat stikstoflimitatie wordt opgeheven. Ook krijgen andere soorten, die anders geen kans hebben om tot ontwikkeling te komen op voedselarme gronden, een concurrentievoordeel. Beide mechanismen kunnen leiden tot het verdwijnen van de kritische en kenmerkende soorten.

In de navolgende tabel zijn de kritische depositiewaarden vertaald naar gevoeligheidsklassen. In paragraaf 5.3 is deze bepaalde stikstofgevoeligheid van habitattypen en habitatsoorten meegenomen in de uitwerking van de tabellen met de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen.

Tabel 4. Vertaling van kritische depositiewaarden naar gevoeligheidsklassen (bron: Dobben et al., 2012).

Gevoeligheidsklasse stikstof	Kg N/ha/j	Mol N/ha/j
Zeer gevoelig	<20	<1400
Gevoelig	20 - <34	1400 - <2400
Minder/niet gevoelig	≥ 34	≥ 2400

5.1.2 Eenmalige bijdrage stikstof in relatie tot de totale depositie

Als gevolg van natuurlijke invloeden en door mensen beïnvloede oorzaken (o.a. industrieën, landbouw en verkeersbewegingen) vindt op alle Natura 2000-gebieden in Nederland depositie van stikstof plaats. De landelijk gemiddelde stikstofdepositie is in de afgelopen decennia sterk gedaald. Deze daling is de laatste jaren afgevlakt. Dit komt onder andere doordat de ammoniakuitstoot niet meer daalde. Volgens de 'Emissieramingen luchtverontreinigende stoffen Nederland - rapportage-2017' van het Planbureau voor de Leefomgeving zal de totale uitstoot en daardoor ook de depositie van stikstof in de toekomst weer verder afnemen. Modelmatig is vastgesteld dat de gemiddelde stikstofdepositie over Nederland naar verwachting daalt met ca. 20 mol/ha/jaar van 2020 tot 2030 (Wichink & Pul, 2018). In de praktijk wisselt de depositie op een specifieke locatie van jaar tot jaar en zijn er verschillende factoren die hier invloed op hebben, waaronder: windkracht en –richting, temperatuur en hoeveelheid neerslag. Bij gelijke emissies kunnen variaties in meteorologische omstandigheden jaarlijkse leiden tot fluctuaties in de depositie van de orde van grootte van 10% (Rijksoverheid, 2022).

De gebruiksfase draagt bij aan de hierboven benoemde achtergronddepositie. De berekende toename of afname aan stikstofdepositie leidt tot een effect na afloop van de aanlegfase voor een onbepaalde tijd. De aanlegfase is echter slechts van tijdelijke aard. Een toename van stikstofdepositie vindt enkel tijdens de aanlegfase plaats.

5.2 Toelichting uitwerking stikstofdepositie

In deze Passende Beoordeling worden enkel de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden beoordeeld. Berekende stikstofdeposities zijn hierbij afgerond op twee cijfers achter de komma. In de uitwerking van de stikstofdepositie op oppervlaktes (ha) van stikstofgevoelige habitattypen zijn berekende toenames van ≤ 0,00 mol N/ha/jaar daarom beschouwd als geen toename.

5.3 Aanlegfase Natura 2000-gebieden in Nederland

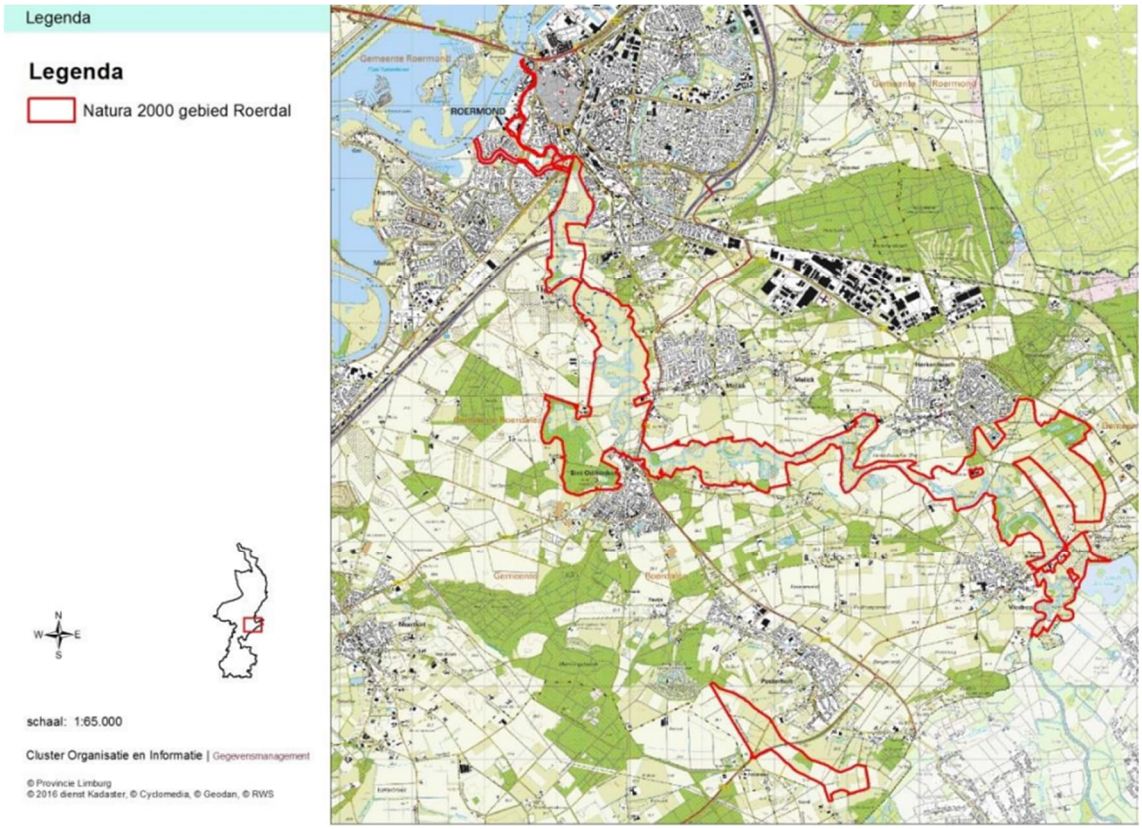
Op in totaal zes gebieden in Nederland is een toename van de stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar berekend in de aanlegfase. In de volgende paragrafen worden de mogelijke effecten op de in deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen geanalyseerd. De volgorde van de gebieden is gebaseerd op de berekende toename, van hoog naar laag. De Natura 2000-gebieden waar geen toename of zelfs een afname optreedt, ondervinden geen negatieve effecten van verzuring of vermesting. Een verdere beschouwing van deze gebieden is derhalve niet noodzakelijk.

5.3.1 Natura 2000-gebied Roerdal

5.3.1.1 Gebiedsbeschrijving

Het Nederlandse deel van de Roer ligt in een vrij vlak gebied en heeft grote meanders. Langs de oevers bevinden zich plaatselijk grindbanken en er zijn steile oeverwallen aanwezig. Het gebied bestaat uit de Roer, waarin de gemeenschap van vlottende waterranonkel aanwezig is, met de omliggende gronden, bestaande uit landbouwgronden en natuurterreinen met bossen, inunderende graslanden, afgesloten meanders, plassen en poelen en floristisch waardevolle wegbermen. Een groot deel van de oevers bestaat uit voedselrijke ruigten. Landgoed Hoosden herbergt een complex van tenminste drie oude meanders, waarin zeer nat, relatief ongestoord elzenbroekbos aanwezig is. Voormalige rivierinvloed heeft hier opvallende 5 tot 10 meter hoge steilranden gecreëerd. De meanders bij Paarlo behoren grotendeels tot het overstromingsgebied van de Roer.

In een zone waar veel kwel tot aan of nabij het oppervlak komt is sprake van een elzenbronbos met overgangen naar elzen-vogelkersbos en wilgenstruweel. De Kwekkert ligt in een oude meander net ten noorden van de Zwarte Berg. Er is een complex van natte graslanden, zeggemoeras en broekbos aanwezig. Het Herkenbosscher Broek en Het Broek zijn bossen die in een oude meander liggen met een enkele meters hoge steilrand aan de oostzijde. De Turfkoelen is gelegen in een kleine oude meander. Het is een oostelijke uitloper van het Herkenbosscherbroek die niet is ontgonnen, maar wel is verveend. Nieuwe verlanding heeft echter plaatsgevonden, waardoor er plaatselijk meer dan 2 meter veen aanwezig is. De noord- en zuidoostzijde worden begrensd door een 3-5 meter hoge steilrand. De Boschbeek stroomt door het gebied. Er komt langs de westrand broekbos voor. Verder ligt ten noorden van de zandweg een wilgenbroek, omgeven door elzenbroek. Lang de oevers aan de zuidoostzijde komen hier en daar verlandingsvegetaties voor. Dit grenst aan een gagelstruweel, met daarachter een berkenbos (Ministerie van LNV, 2022). In afbeelding 3 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 3. Ligging Natura 2000-gebied Roerdal.

5.3.1.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten

Voor Natura 2000-gebied Roerdal zijn in totaal vier habitattypen en 10 habitatrichtlijnsoorten aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI), de stikstofgevoeligheid en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 5. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Roerdal (Provincie Limburg, 2019a).

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	SVI landelijk	KDW (mol N/ha/jr)[2]	Doel[3] opp.	Doel[3] kwaliteit	Doel[3] populatie
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	49	Matig gunstig	>2400	=	>	n.v.t.
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	17,3	Matig gunstig	1429	>	>	n.v.t.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	SVI landelijk	KDW (mol N/ha/jr)[2]	Doel[3] opp.	Doel[3] kwaliteit	Doel[3] populatie
H91D0	Hoogveenbossen	0,6	Matig gunstig	1786	=	>	n.v.t.
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	39,7	Gunstig - Hoosden Gunstig - Turfkoelen Matig gunstig - Paarlo Zeer ongunstig - Hammerhof	1857	=	=	=
H1016	Zeggekorfslak	<1	Matig gunstig	1857	=	=	=
H1037	Gaffellibel		Matig gunstig	Niet gevoelig	=	>	>
H1061	Donker pimpernelblauwtje	<1	Zeer ongunstig	1429	>	>	>(5000)
H1095	Zeeprik	?	Gunstig	>2400	=	>	>
H1096	Beekprik	?	Zeer ongunstig	>2400	>	=	>
H1099	Rivierprik	?	Gunstig	>2400	=	>	=
H1134	Bittervoorn	?	Matig gunstig	2143	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	?	Gunstig	>2400	=	=	=
H1166	Kamsalamander	<1	Matig gunstig	Niet gevoelig	=	=	=
H1337	Bever	?	Gunstig	Niet gevoelig	=	=	>

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.
[2] Stikstofgevoeligheid habitattypen en habitatsoorten: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).
[3] Doelstelling: = behoudsdoestelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitattype.

5.3.1.3 Effectbeoordeling

De grootste toename in stikstofdepositie als gevolg van het plan, betreft een plek (meetpunt) waar geen sprake is van overbelasting, zie ook bijschrift tabel 2. Desondanks zijn in het Roerdal nog andere plaatsen waar tijdens de aanlegfase een tijdelijke toename aan stikstofdepositie is berekend. In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht. Het habitattype 'Beken en rivieren met waterplanten (H3260A)' is niet stikstofgevoelig. Voor dit habitattype is hiermee een toetsing in deze Passende Beoordeling daarom niet aan de orde. Ditzelfde geldt voor de habitatsoorten gaffellibel, zeeprik, beekprik, rivierprik, rivierdonderpad, kamsalamander en bever.

Tabel 6. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Roerdal in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	17,3	100%	0,41	0,06	0,146	1429
H91D0	Hoogveenbossen	0,6	100%	0,1	0,09	0,094	1786
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	39,7	100%	0,64	0,05	0,351	1857
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,07	100%	0,12	0,05	0,067	2399
Lg03	Zwakgebufferde sloot	0,38	100%	1,38	0,05	0,151	1786
Lg06	Dotterbloemgrasland van beekdalen	19,17	100%	0,12	0,06	0,091	1429
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk	6,16	100%	0,11	0,06	0,069	1429

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
	weidevogelgrasland van het zand- en veengebied						

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.

Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510A)

Instandhoudingsdoel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
Oppervlakte	17,3 ha
SVI	Matig gunstig

Het habitattype betreft soortenrijke, bloemrijke hooilanden op tamelijk voedselrijke, doorgaans kleihoudende gronden en vormt het leefgebied van donker pimpernelblauwtje. Gezien het beperkte voorkomen van dit habitattype in verhouding tot de potentie van dit type grasland is de staat van instandhouding matig ongunstig. Vroeger kwam dit grasland vlakdekkend voor in het Roerdal. De laatste jaren heeft het beheer van de graslanden zich steeds meer toegespitst op een hooilandbeheer waardoor er weer meer graslanden gaan omvormen tot glanshaverhooilanden. De trend is door de ingezette natuurontwikkeling en veranderend beheer positief. Gezien het gevoerde beheer, de uitbreiding op verschillende locaties en de positieve trend hierdoor, wordt een tijdelijke toename van maximaal 0,41 mol N/ha/jaar (gemiddeld 0,146 mol N/ha/jaar) al niet als significant negatief beoordeeld.
Om deze tijdelijke toename tijdens de aanlegfase in perspectief te stellen: Deze maximale depositiehoeveelheid van 0,41 mol N/ha/jaar komt overeen met 6 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 2,5 eikeltjes. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,41 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 9 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,41 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels vele malen lager ligt op andere delen binnen dit habitattype, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Roerdal. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Hoogveenbossen (H91D0)

Instandhoudingsdoel	Oppervlaktebehoud en verbetering kwaliteit
Oppervlakte	0,6 ha
SVI	Matig gunstig

Het habitattype Hoogveenbossen is een prioritair habitattype waarvan de staat van instandhouding in de Turfkoelen matig gunstig is en de trend negatief. De Europese doelstelling is dat de kwaliteit van het habitattype verbeterd moet worden. Hiervoor is een verbetering van de waterkwaliteit en waterkwantiteit noodzakelijk. Dit kan alleen door de bemestingsdruk terug te dringen en de GGOR maatregelen uit te voeren. Aangezien in het Herkenboscherbroek al de meeste maatregelen zijn uitgevoerd geldt dit vooral voor het Flinke Ven. De grenswaarde voor het habitattype is wat betreft stikstof dermate laag dat in grote gedeelten van het Flinke Ven geen bemesting meer mogelijk is. Prioritering van de maatregelen ligt bij de gebieden rondom de Venbeek en Boschbeek om zo in eerste instantie de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren. Deze maatregelen zullen ook als eerst resultaat gaan opleveren. Daarna kan gestart worden met de GGOR maatregelen zoals het dempen van de Venbeek. Daarna of indien mogelijk tegelijkertijd kunnen in de rest van het gebied de maatregelen worden opgestart. In die resterende gebieden kan ingezet worden op natuur inclusieve landbouw waarbij beperking van de mestgift en het aanleggen van landschapselementen voor de kamsalamander noodzakelijk is.

In het beheerplan van het Natura 2000-gebied Roerdal zijn deze GGOR maatregelen nader uitgewerkt en worden in de huidige beheerplanperiode (2019-2025) uitgevoerd. De maatregelen zorgen ervoor dat de kwaliteit van dit gebied de komende jaren sterk verbeterd. Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase

wel een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,1 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Roerdal. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit habitattype. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Vochtige alluviale bossen (H91E0C)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en kwaliteit
Oppervlakte	39,7 ha
SVI	Gunstig (Hoosden en Turfkoelen), matig gunstig (Paarlo) en zeer ongunstig (Hammerhof)

Dit habitattype wordt in het Roerdal op vier plekken aangetroffen. In Hoosden en in de Turfkoelen liggen goed ontwikkelde voorbeelden van dit habitattype. In Hoosden is de waterkwaliteit goed, er is wel sprake van mogelijke randeffecten van aangrenzend landbouwgebruik. Ook lijkt er in sommige delen sprake van verdroging. In de Turfkoelen hebben we te maken met verdroging en toestroom van meststoffen. Voor beide gebieden moet de komende jaren de waterstand en zeker de waterkwaliteit gevolgd worden waardoor er op tijd maatregelen worden genomen als het mis gaat. De knelpunten op de andere twee plekken waar dit habitattype wordt aangetroffen, namelijk de meanders Hammerhof en Paarlo zijn veel ernstiger. De meander Paarlo heeft te maken vermesting en verdroging. Te treffen maatregelen zijn het verwijderen van een aantal aanwezige Amerikaanse eiken en populieren om dit knelpunt op te lossen. Daarnaast is stikstofdepositie ter plaatse met name afkomstig van een nabijgelegen mestopslag. De meander Hammerhof heeft te maken met sterfte van elzen, een zeer slechte waterkwaliteit en verruiging door toestroom van verrijkt percolatiewater. Het percolatiewater komt van het bovenliggende bedrijf. Voor de overige stoffen moet hier net zoals bij de meander Paarlo onderzoek uitwijzen wat de oorzaak is van de slechte waterkwaliteit.

In het beheerplan van het Natura 2000-gebied Roerdal zijn de te treffen maatregelen nader uitgewerkt en worden in de huidige beheerplanperiode (2019-2025) uitgevoerd. De maatregelen zorgen ervoor dat de kwaliteit van dit gebied de komende jaren sterk verbeterd. Als gevolg van het plan treedt tijdens de aanlegfase wel een tijdelijke toename aan stikstofdepositie op. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,64 mol N/ha/jaar komt overeen met circa 9 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 3,5 eikeltjes. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,64 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 13 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,64 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels vele malen lager ligt op andere delen binnen dit habitattype (gemiddeld 0,351 mol N/ha/jaar), zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Roerdal. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit habitattype. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop (Lg01)

Leefgebied van	Beekprik
Instandhoudingsdoelen	Toename oppervlakte en populatie en behoud kwaliteit
SVI	Zeer ongunstig

Het stikstofgevoelig leefgebied permanente bron & langzaam stromende bovenloop is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Het vormt een onderdeel van het leefgebied van de beekprik. In het beheerplan van Natura 2000-gebied Roerdal zijn geen knelpunten voor deze soort benoemd en derhalve ook geen maatregelen uitgewerkt. De maximale stikstofdepositie die optreedt op dit leefgebied is 0,12 mol N/ha/jaar. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,12 mol N/ha/jaar komt overeen met circa 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,12 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,12 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels vele malen lager ligt op andere delen binnen dit leefgebied (gemiddeld 0,067 mol N/ha/jaar), zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit leefgebied en daar voorkomende habitatrichtlijnsoort beekprik. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Roerdal. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit leefgebied. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Zwakgebufferde sloot (Lg03)

Leefgebied van	Kamsalamander
Instandhoudingsdoelen	Behoud oppervlakte, kwaliteit en populatie
SVI	Matig gunstig

De grootste toename tijdens de aanlegfase (1,38 mol N/ha/jaar) treft het leefgebied Zwakgebufferde sloot, wat stikstofgevoelig leefgebied is van de habitatrichtlijnsoort kamsalamander. Deze tijdelijke toename van 1,38 mol N/ha/jaar is berekend op hexagonen waar geen (dreigende) overbelasting van de KDW plaatsvindt. De depositie heeft derhalve geen significant negatieve gevolgen voor dit leefgebied en de instandhouding van de kamsalamander. Ook voor dit leefgebied geldt dat er in de gebruiksfase sprake is van een afname aan stikstofdepositie en dus bijdraagt aan een verbetering van de situatie. Een negatief effect op het leefgebied zwakgebufferde sloot en de kamsalamander is uitgesloten.

Dotterbloemgrasland van beekdalen (Lg06)

Leefgebied van	Donker pimpernelblauwtje
Instandhoudingsdoelen	Toename oppervlakte, kwaliteit en populatie
SVI	Zeer ongunstig

Het stikstofgevoelig leefgebied dotterbloemgrasland van beekdalen is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Het vormt een onderdeel van het leefgebied van het donker pimpernelblauwtje. De huidige leefgebieden van het donker pimpernelblauwtje in het Roerdal liggen in het Vlootbeekdal en in het Herkenbosscher Broek. De landelijke staat van instandhouding van het donker pimpernelblauwtje is zeer ongunstig. In het Roerdal is de staat van instandhouding als slecht te beoordelen. Dit is vooral te wijten aan het beperkte voorkomen, met te weinig individuen en het ontbreken van een metapopulatie.

Om het leefgebied van het donker pimpernelblauwtje veilig te stellen, is het van groot belang dat het beheer van deze hooilanden wordt gecoördineerd en terreineigenaren worden voorzien van deskundig advies op dat gebied. Voorts is het voor deze kwetsbare soort noodzakelijk om het huidige areaal aan te kleine leefgebieden uit te breiden. Dit gebeurt door het herinrichten van een aantal locaties in het Roerdal, zoals in het Vlootbeekdal, langs de Bolbergweg en in de omgeving van kasteel Daelenbroeck.

Gezien het gevoerde beheer en de uitbreiding op verschillende locaties, wordt een tijdelijke toename van maximaal 0,12 mol N/ha/jaar niet als significant negatief beoordeeld op het instandhoudingsdoel.
Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,12 mol N/ha/jaar komt overeen met circa 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,12 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,12 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels vele malen lager ligt op andere delen binnen dit leefgebied (gemiddeld 0,091 mol N/ha/jaar), zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit leefgebied en daar voorkomende habitatrichtlijnsoort donker pimpernelblauwtje. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Roerdal. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit leefgebied. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (Lg10)

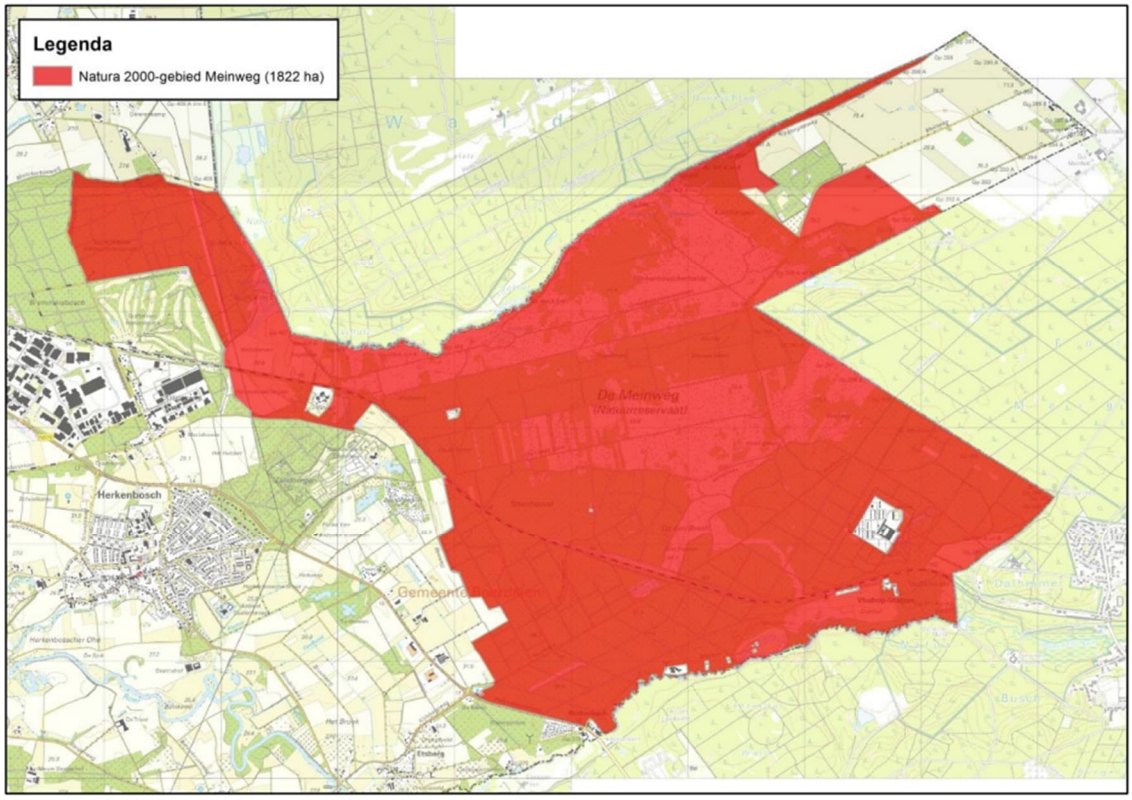
Leefgebied van	Geen aangewezen habitatsoort voor Roerdal
Instandhoudingsdoelen	n.v.t.
SVI	n.v.t.

Het stikstofgevoelig leefgebied kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het zand en veengebied is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Het kan een onderdeel vormen van het leefgebied van de kemphaan, scholekster, grutto, paapje, kwartelkoning, grauwe klauwier, blauwe kiekendief, bruine kiekendief, kievit, velduil, visdief, grauwe kiekendief en korhoen. Voor deze soorten is in het Roerdal geen instandhoudingsdoelstelling. Daarom zijn significant negatieve effecten door stikstofdepositie, van het plan N280 Leudal, op deze instandhoudingsdoelen in het Roerdal op voorhand uit te sluiten.

5.3.2 Natura 2000-gebied Meinweg

5.3.2.1 Gebiedsbeschrijving

De Meinweg is een grensoverschrijdend, afwisselend gebied bestaande uit dennen- en loofbossen (o.a. elzenbroekbos langs stromende wateren en hakhout), gagel- en wilgenstruwelen, droge heide (o.a. Herkenbosserbaan, De Lange Luier, hellingen Kombergen), vochtige heide (o.a. Zandbergslenk), schraallanden (o.a. dotterbloem- en kleine zeggengrasland in de Crayhoweide) en vennen (o.a. Elfenmeer, Rolvennen, Vossenkop). Loodrecht op de gradiënt met grote hoogteverschillen (hoog-, midden- en laagterras) liggen de beekdalen van de snelstromende terrasbeken Roode Beek en de Boschbeek die nog een natuurlijk karakter hebben met aansluitend tot zeer kleine kwelstroompjes. De beken hebben nog een vrij natuurlijk, kronkelend verloop met stroomversnellingen en grindbanken en bronbossen (Ministerie van LNV, 2022). In afbeelding 4 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 4. Ligging van het Natura 2000-gebied Meinweg.

5.3.2.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten

Voor Natura 2000-gebied Meinweg zijn in totaal 8 habitattypen, 4 habitatrichtlijnsoorten en 3 vogelrichtlijnsoorten aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI), de stikstofgevoeligheid en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 7. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten, Vogelrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Meinweg (Provincie Limburg, 2019b).

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	SVI landelijk	KDW (mol N/ha/jr)[2]	Doel[3] opp.	Doel[3] kwaliteit	Doel[3] populatie
H3160	Zure vennen	2,9	Matig	714	=	>	n.v.t.
H4010A	Vochtige heiden	4,3	Matig	1214	=	>	n.v.t.
H4030	Droge heiden	190,2	Goed	1071	=	>	n.v.t.
H7110B	Heideveentjes	0,6	Matig/goed	786	>	>	n.v.t.
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,2	Matig/goed	1429	=	=	n.v.t.
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	100,4	Goed	1429	=	>	n.v.t.
H91D0	Hoogveenbossen	4,6	Matig	1786	=	>	n.v.t.
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	10,8	Matig	1857	=	>	n.v.t.
H1037	Gaffellibel	-	Goed	Niet gevoelig	=	=	=
H1096	Beekprik	ca. 5 km	Matig	Niet gevoelig	=	=	=
H1166	Kamsalamander	10 à 15 vennen	Matig/slecht	714	>	>	>
H1831	Drijvende waterweegbree	3 à 5 vennen	Matig	Niet gevoelig	=	=	=

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	SVI landelijk	KDW (mol N/ha/jr)[2]	Doel[3] opp.	Doel[3] kwaliteit	Doel[3] populatie
A224	Nachtzwaluw	250	Goed	1000	=	=	25
A246	Boomleeuwerik	250	Matig	1000	=	=	25
A276	Roodborsttapuit	250	Goed	1000	=	=	20

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.
[2] Stikstofgevoeligheid habitattypen en habitatsoorten: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).
[3] Doelstelling: = behoudsdoestelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitattype.

5.3.2.3 Effectbeoordeling

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht. De habitatsoorten gaffellibel, beekprik en drijvende waterweegbree zijn niet stikstofgevoelig. Voor deze soorten is een toetsing in deze Passende Beoordeling daarom niet aan de orde.

Tabel 8. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Meinweg in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H3160	Zure vennen	2,9	100%	0,14	0,05	0,079	714
H4010A	Vochtige heiden	4,3	100%	0,1	0,04	0,066	1214
H4030	Droge heiden	190,2	100%	0,25	0,04	0,066	1071
H7110B	Heideveentjes	0,6	100%	0,1	0,05	0,066	786
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,2	100%	0,14	0,08	0,107	1429
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	100,4	100%	0,13	0,04	0,072	1429
H91D0	Hoogveenbossen	4,6	100%	0,13	0,05	0,071	1786
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	10,8	100%	0,14	0,05	0,065	1857
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,11	100%	0,13	0,07	0,094	2399
Lg09	Droog struisgrasland	3,46	100%	0,07	0,04	0,053	1000
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	45,98	100%	0,14	0,04	0,061	1429
Lg13	Bos van arme zandgronden	804,07	100%	0,47	0,04	0,104	1071
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	215,27	100%	0,29	0,04	0,075	1429

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.

Zure vennen (H3160)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
Oppervlakte	2,9 ha
SVI	Matig

Dit habitattype wordt binnen het Natura2000-gebied Meinweg aangetroffen aan de randen van de breuken. Daarnaast komt het habitattype voor in enkele komvormige laagten en lokaal op de beekdalflanken. Het gaat meestal om kleine oppervlakten, in totaal enkele hectaren (2,9 ha). Veelal komt het habitattype voor in mozaïek met het habitattype Heideveentjes (H7110B). Vennen waar dit habitattype wordt aangetroffen zijn de vennen in de Zandbergslenk, het Elfenmeer, de Rolvennen en een gedeelte van het Melickerven. Al met al lijkt de ontwikkeling van de Zure vennen op de Meinweg een stabiele trend te vertonen. Door te hoge stikstofdepositie wordt de successie versneld en treedt verruiging van de oevervegetatie op. In het kader van het Natura 2000-beheerplan worden daarom herstelmaatregelen getroffen. Door het kleinschalig en gefaseerd plaggen van de aanwezige pijpenstrootje- en pitrusvegetaties wordt de oeverzone van de venrand hersteld, evenals de gradiënt naar de aangrenzende habitattypen vochtige heiden en pioniervegetaties met snavelbiezen. Daarnaast wordt de bosopslag op de oevers van de vennen verwijderd.

De intensiteit zal verminderen naarmate de stikstofdepositie lager is, dat wil zeggen dat de intensiteit nu hoger is dan met regulier beheer nodig zou zijn. Alle voorgenoemde beheerplanmaatregelen zijn nodig om effecten door stikstofdepositie te bestrijden. Gedurende de aanlegfase veroorzaakt het plan N280 Leudal een toename van maximaal 0,14 mol N/ha/jaar stikstofdepositie binnen dit Habitattype (gemiddeld 0,079 mol N/ha/jaar). Door de tijdelijkheid van de toename is het effect als niet significant beoordeeld. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,14 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 2 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog niet 1 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,14 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 3 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,14 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Meinweg. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit habitattype. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Vochtige heiden (H4010A)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
Oppervlakte	4,3 ha
SVI	Matig

Het habitattype komt voor op venige en moerige bodems. Het betreft de natte tot vochtige overgangszones van zure vennen (H3160), heideveentjes (H7110B) en pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150), naar droge heiden (H4030). Door het hoge gehalte aan organische stof in de bodem blijft dit habitattype in principe nat in de winter en droogt het in de zomer niet of slechts oppervlakkig uit (SRE, 2011). In de Meinweg komt het habitattype over circa 4,3 hectare voor op locaties zoals de Zandbergslenk en rondom de Rolvennen. Ook komt dit habitattype voor in de natte delen langs uit tredende kwelstromen, zoals bij de bovenloop van de Boschbeek, in de slenk die door het Gagelveld loopt en langs het Nartheciumbeekje. Ook aan de Duitse kant van de Boschbeek komt dit habitattype voor.
Door te hoge stikstofdepositie wordt de successie versneld en treedt verruiging op. In het kader van het Natura 2000-beheerplan worden daarom herstelmaatregelen getroffen. Bij de vochtige heide in de Zandbergslenk is er een knelpunt met betrekking tot een uitgerasterd deel. De uitrastering heeft als doel om de wilde zwijnen uit dit gebied te weren. Het neveneffect van deze maatregel is dat er successie en vergrassing optreedt in de natte heide binnen het raster. Bij het voortzetten van het onthouden van het beheer op deze locatie zal de vegetatie zich ontwikkelen naar een situatie die niet meer onder H4010A valt. Dit is in strijd met de instandhoudingsdoelstelling. Met de uitvoering van deze maatregel heeft dit gebied dan ook een hoge prioriteit om zo de opgetreden successie terug te dringen.
Gedurende de aanlegfase veroorzaakt het plan N280 Leudal een toename van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar stikstofdepositie binnen dit Habitattype (gemiddeld 0,066 mol N/ha/jaar). Door de tijdelijkheid van de toename is het effect als niet significant beoordeeld. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,1 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per

jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Meinweg. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit habitattype. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Droge heiden (H4030)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
Oppervlakte	190,2 ha
SVI	Goed

Dit habitattype komt voor op de hooggelegen zandgronden in het noorden van de Meinweg (Herkenbosscherheide) en in het midden van het Nationale Park aan weerszijden van de Lange Luier. Het sturende proces voor dit habitattype is de voortgaande bodem- en vegetatiesuccessie. Dit habitattype is door menselijk gebruik ontstaan en ontwikkelt zich door strooiselophoping van nature via vergrassing naar struwelen en bos. Deze successie wordt versneld door toevoer van nutriënten. Omdat dit habitattype voorkomt op de hogere droge voedselarme zandgronden met een hangwaterprofiel, is de toevoer van nutriënten via de lucht bepalend. Lokaal wordt de droge heide echter overwoekerd met adelaarsvaren en pijpenstrootje, wat structuur- en soortenarme vegetaties tot gevolg heeft.

Door beheermaatregelen in het verleden, bestaat dit habitattype grotendeels uit een gevarieerde soortensamenstelling en vegetatiestructuur. De bodems onder droge heiden zijn van nature zuur van karakter. Mede onder invloed van stikstofdepositie zijn deze bodems verder verzuurd. Dit wil echter niet zeggen dat daarmee het habitattype verdwijnt. Wel kunnen vegetaties verdwijnen en typische soorten achteruitgaan, die medebepalend kunnen zijn voor een goede kwaliteit van het habitattype. Ook kan het leiden tot bevoordeling van het pijpenstrootje. Overwoekering door grassen en adelaarsvaren vormt op de Meinweg een lokaal probleem.

De hoge stikstofdepositie uit het verleden en overschrijding van de KDW veroorzaken vermesting van het habitattype. Hierdoor hebben grassoorten (met name pijpenstrootje) een concurrentievoordeel. Hoewel pijpenstrootje een soort is die thuishoort in het habitattype droge heide, is dominantie van deze soort een teken van slechte kwaliteit. De dominantie van pijpenstrootje kan worden onderdrukt door gericht heidebeheer. Bij hoge stikstofdepositie zal pijpenstrootje gaan domineren als het beheer wordt gestaakt. Dankzij het gevoerde beheer op de Meinweg is vergrassing slechts lokaal een knelpunt en wordt het instandhoudingsdoel behaald. De tijdelijke toename van 0,25 mol N/ha/jaar heeft geen significant negatief gevolg voor het behalen van de instandhoudingsdoelen, mede dankzij het gevoerde beheer.

Om deze depositie daarnaast in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,25 mol N/ha/jaar komt overeen met circa 3,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 1,5 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,25 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan 5 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,25 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Meinweg. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit habitattype. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Heideveentjes (H7110B)

Instandhoudingsdoel	Verbetering oppervlakte en kwaliteit
Oppervlakte	0,6 ha
SVI	Matig/goed

Dit habitattype komt voor aan de randen van poelen en vennen. In een aantal vennen in de Zandbergslenk en ten zuidoosten van het Elfenmeer groeien op de randen, op veenmosondergrond, soorten als beenbreek, gewone dophei, snavelzegge, zwarte en blauwe zegge, ronde zonnedauw en veenpluis. Deze locaties worden geclassificeerd tot heideveentjes en komen hier veelal in mozaïek voor met de habitattypen Vochtige heide en Pioniervegetaties met snavelbiezen. Bij de Rolvennen worden de hierboven genoemde soorten en witte snavelbies op drijftillen, die de twee zuidelijke vennen verbindt, gevonden. Ook dergelijke drijftillen worden gerekend tot het habitattype heideveentjes (H7110B). Het habitattype beslaat in totaal op de Meinweg een oppervlakte van circa 0,6 ha.
Door te hoge stikstofdepositie wordt de successie versneld en treedt verruiging op. In het kader van het Natura 2000-beheerplan worden daarom herstelmaatregelen getroffen die aansluiten op de maatregelen voor zure vennen en vochtige heiden. Gedurende de aanlegfase veroorzaakt het plan N280 Leudal een toename van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar stikstofdepositie binnen dit Habitattype (gemiddeld 0,066 mol N/ha/jaar). Door de tijdelijkheid van de toename is het effect als niet significant beoordeeld. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,1 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 1,5 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 0,5 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 2 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,1 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Meinweg. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit habitattype. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en kwaliteit
Oppervlakte	1,2 ha
SVI	Matig/goed

In de Meinweg komt dit habitattype, in mozaïek met vochtige heide en actief hoogveen, voor aan de oevers van vennen en poelen in de Zandbergslenk en rondom de Vossenkop. Andere voorbeelden van deze mozaïekvegetaties zijn aanwezig in de Gagelvennen en het dal van de Boschbeek. Hiernaast komt het habitattype voor in het Melickerven. Het habitattype komt verspreid over kleine oppervlakten voor met een goede kwaliteit. Lokaal komen fraaie vormen voor met moeraswolfsklauw. Doordat ze in complex met andere habitattypen voorkomt, biedt het beheer en de herstelmaatregelen gericht op instandhouding van het habitattype zure vennen (H3160) en vochtige heide (H4010) de mogelijkheid tot behoud en uitbreiding van dit habitattype.

De pioniervegetaties vestigen zich in de meeste gevallen bij de gratie van regelmatig plaggen. Om te voorkomen dat het habitattype via versnelde successie door vermesting verdwijnt, worden periodiek (een plagfrequentie van eens per 10 jaar, op wisselende plekken) laaggelegen locaties op de Meinweg geplagd. Vanwege de verdrogende werking van naaldbos zal het naaldbos in de nabijheid van de pioniervegetaties met snavelbiezen geleidelijk worden omgevormd tot heide of loofbos. Deze beheerplanmaatregel wordt herhaald bij hervestiging van bosopslag. Bij voortzetting van de (periodieke) beheerplanmaatregelen leidt de tijdelijke toename van 0,14 mol N/ha/jaar niet tot significant negatieve gevolgen. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,14 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 2 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog niet 1 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof.

De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,14 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 3 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,14 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Meinweg. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit habitattype. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Beuken-eikenbossen met hulst (H9120)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
Oppervlakte	100,4 ha
SVI	Goed

Het habitattype beuken-eikenbossen met hulst komt in de Meinweg voor in enkele bosreservaten, met name in de vorm van strubbenbos. Het habitattype is aanwezig in de Herkenbosscherheide, Kombergen en Steenheuvel, en verspreid nog enkele kleine restanten.

In deze bossen kan door verzuring van de toplaag een versnelde terugloop van basenbeschikbaarheid in het wortelmilieu (en een verhoogde Aluminium-beschikbaarheid) optreden, die de soortensamenstelling kan beïnvloeden. Bij arme en zure bodems verloopt de afbraak van strooisel trager en wordt er meer strooisel geaccumuleerd en zal meer uitloging van de minerale bovengrond optreden. De verzuring is daarmee een zelf versterkend proces. Omdat het habitattype een voedselarme standplaats kent, is het extra gevoelig voor vermesting. Dit uit zich in een versnelde groei en dominantie van een of enkele boomsoorten (Hommel et al., 2012). Door een toename van de groei van schaduwboomsoorten blijft er minder ruimte over voor open plekken en randen. Dit heeft een negatief effect op de mantel- en zoomvegetaties.

Het overgrote deel van dit habitattype ligt in de bosreservaten Herkenbosserheide en Kombergen, hier wordt geen gericht beheer gevoerd tegen de overbelasting door stikstofdepositie. Wel wordt het habitat uitgebreid, door verbinding te leggen tussen twee boskernen. Het plan veroorzaakt een tijdelijke toename van 0,13 mol N/ha/jaar. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,13 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 2 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog niet 1 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,13 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 3 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,13 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Meinweg. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit habitattype. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Hoogveenbossen (H91D0)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
Oppervlakte	4,6 ha
SVI	Matig

Het habitattype hoogveenbossen komt binnen de Meinweg voor op verschillende locaties langs de Roode Beek en langs de Boschbeek. In beide gevallen gaat het om goed ontwikkeld en soortenrijk berkenbroek. In het Boschbeekdal gaat het om een van de mooist ontwikkelde en grootste berkenbroekbossen van het land. De ondergroei bestaat hier uit veenmossen, riet, zeggenvelden en pijpenstrootje.

De waterkwaliteit en -kwantiteit langs beide beken binnen het Meinweg-gebied is goed. Op één locatie is sprake van verdroging als gevolg van het graven van greppels (Het Loom). Door het omvormen van naaldbos naar loofbos zal de hydrologie in het gebied verbeteren. Dit heeft een positief effect op de grondwaterafhankelijke

hoogveenbossen van het Loom, doordat het bijdraagt aan het herstel van de lokale hydrologie. Verder worden in het Loom ook greppels gedempt en wordt de groei van berkenbos gestimuleerd.

Dankzij de Natura 2000-beheerplanmaatregelen wordt het instandhoudingsdoel behaald: de maatregelen zijn vooral gericht op het verbeteren van de hydrologie in het deelgebied Het Loom. Bij uitvoering van deze beheerplanmaatregelen staan de tijdelijke stikstofeffecten (0,13 mol N/ha/jaar) van het plan N280 Leudal het behalen van de instandhoudingsdoelstelling voor hoogveenbossen in de Meinweg niet in de weg.

Om deze depositie nog in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,13 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 2 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog niet 1 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,13 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 3 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,13 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Meinweg. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Vochtige alluviale bossen (H91E0C)

Instandhoudingsdoel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
Oppervlakte	10,8 ha
SVI	Matig

Vochtige alluviale bossen komen matig tot goed ontwikkeld voor langs de Roode Beek (met soorten als bittere veldkers, dotterbloem, bosbies, slanke sleutelbloem, paarbladig en verspreidbladig goudveil). Langs de Boschbeek is het lokaal goed ontwikkeld, maar het grootste deel is matig ontwikkeld. Verbetering van de waterhuishouding zal met name in de Boschbeek een sterke toename van de kwaliteit opleveren. Gezien de bijzonderheid van deze beekdalen (geo-morfologisch onaangetast, met aanwezigheid van gave overgangen naar heide) is dit een belangrijke doelstelling. In beide beekdalen is een kleinschalig mozaïek van bodemsoorten en bostypen aanwezig.

Aan de zuidkant van het gebied (Boschbeek) grenst het habitattype aan percelen met grove dennen. Er is nu sprake van een abrupte overgang tussen deze bossen. Om in de toekomst de kwaliteit van het huidige habitattype te verbeteren, is voorzien om deze grove dennen om te vormen naar loofbossen, waarbij een geleidelijke overgang tussen de bossen ontstaat. Door het omvormen van bos naar heide zal de hydrologie in het gebied verbeteren. Dit heeft een positief effect op de grondwaterafhankelijke vochtige alluviale bossen in het gebied, doordat het bijdraagt aan het herstel van de lokale hydrologie.

Dankzij de Natura 2000-beheerplanmaatregelen wordt het instandhoudingsdoel behaald: de maatregelen zijn vooral gericht op het verbeteren van de hydrologie in het deelgebied langs de Boschbeek. De tijdelijke toename van 0,14 mol N/ha/jaar leidt niet tot significant negatieve gevolgen. Om deze depositie in perspectief te stellen: De maximale depositiehoeveelheid van 0,14 mol N/ha/jaar komt overeen met nog geen 2 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog niet 1 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,14 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa 3 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,14 mol N/ha/jaar, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van dit habitattype. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Meinweg. Hierdoor draagt de toekomstige situatie juist bij aan het herstel van dit habitattype. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop (Lg01)

Leefgebied van	Beekprik
Instandhoudingsdoelen	Behoud oppervlakte, kwaliteit en populatie
SVI	Matig

Het stikstofgevoelig leefgebied permanente bron & langzaam stromende bovenloop is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Het vormt een onderdeel van het leefgebied van de aangewezen habitatsoort beekprik. Het leefgebied van de beekprik bevindt zich in het Meinweggebied in een deel van de Boschbeek en in de Roode beek. De Roode beek in de Meinweg is te karakteriseren als een sterk meanderende beek met een grindrijke bodem, afgewisseld met zandbanken en slibafzettingen in stromingsluwe delen. De gemiddelde stroomsnelheid is hoog. De Boschbeek heeft binnen het Meinweggebied een vrijwel natuurlijk karakter. Ze is hier sterk meanderend, heeft voornamelijk een zandige beekbodem en stroomt langzaam. Beide beken worden als terrasbeekbovenloop getypeerd.

Conform de natuurdoelensystematiek (Bal et al., 2001) zijn de beken te duiden als langzaam stromende bovenloop (natuurdoeltype 3.6), waarbij de Roode beek neigt naar de karakteristieken van een snelstromende bovenloop (natuurdoeltype 3.3). Dit leefgebied van de beekprik kan in snelstromende bovenlopen als niet stikstofgevoelig worden beschouwd, aangezien de depositie niet zo hoog is dat dit in deze wateren enig effect (vermestende effecten worden snel met het stromende water afgevoerd) heeft. Leefgebied in minder snelstromend water is alleen stikstofgevoelig indien zuurstoftekort optreedt als gevolg van eutrofiëring (Bal et al., 2001). In beide beken is de biologische kwaliteit van het hoogste niveau en zijn de zuurstofgehaltes goed. Het leefgebied van de beekprik in het Natura 2000-gebied Meinweg is daarmee als niet-stikstofgevoelig beoordeeld. Significant negatieve gevolgen van de tijdelijke toename van de stikstofdepositie als gevolg van het plan N280 Leudal (0,13 mol N/ha/jaar) zijn daardoor uitgesloten.

Droog struisgrasland (Lg09)

Leefgebied van	Nachtzwaluw en boomleeuwerik
Instandhoudingsdoelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit, voor beide soorten geldt behoud van populatie (25 broedparen)
SVI	Nachtzwaluw: goed; boomleeuwerik: matig

Droog struisgrasland is een stikstofgevoelig leefgebied en is slechts van klein belang voor de nachtzwaluw en boomleeuwerik. Effecten als gevolg van een hoge stikstofdepositie op de kwaliteit van droog struisgrasland, moeten gezocht worden in een afname van de prooibeschikbaarheid. Beide soorten zijn primair afhankelijk van de aanwezige heidevelden en open terreinen binnen het Natura 2000-gebied Meinweg, wat in een zeer ruime hoeveelheid alternatief foerageerbiotoop voorziet. Als gevolg van een tijdelijke toename aan stikstofdepositie van slechts maximaal 0,07 mol N/ha/jaar, treden geen significante gevolgen op de prooibeschikbaarheid van beide habitatrichtlijnsoorten op. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Meinweg. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied (Lg10)

Leefgebied van	Geen aangewezen habitatsoort voor Meinweg
Instandhoudingsdoelen	n.v.t.
SVI	n.v.t.

Het stikstofgevoelig leefgebied kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het zand en veengebied is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Het kan een onderdeel vormen van het leefgebied van de kemphaan, scholekster, grutto, paapje, kwartelkoning, grauwe klauwier, blauwe kiekendief, bruine kiekendief, kievit, velduil, visdief, grauwe kiekendief en korhoen. Voor deze soorten is in de Meinweg niet aangewezen. Daarom zijn significant negatieve effecten door stikstofdepositie, als gevolg van het plan N280 Leudal, op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen in dit leefgebied op voorhand uit te sluiten.

Bos van arme zandgronden (Lg13)

Leefgebied van	Nachtzwaluw
Instandhoudingsdoelen	Behoud oppervlakte, kwaliteit en populatie (25 broedparen)
SVI	Goed

Het stikstofgevoelig leefgebied bos van arme zandgronden is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Het vormt een onderdeel van het leefgebied van de broedvogel nachtzwaluw.

De nachtzwaluw komt voor op de heidevelden en open terreinen. Het optimale leefgebied overlapt voor een belangrijk deel met de habitattypen H4010A en H4030 en deze habitattypen worden verbeterd door de Natura 2000-beheerplanmaatregelen voor de heiden op de Meinweg. Behoud van voldoende nestgelegenheid is geborgd. Zonder maatregelen leidt de overbelasting met stikstofdepositie tot schade aan de instandhoudingsdoelen, namelijk de kwaliteit verslechtert en het areaal neemt af. Bij voortzetting van periodiek uitvoeren van de beheerplanmaatregelen voor het heidelandschap met kleinschalige overgangen naar bosranden, zal het leefgebied in kwaliteit behouden blijven. Hiermee is behoud van het leefgebied van de nachtzwaluw geborgd. De tijdelijke toename van het plan van 0,47 mol N/ha/jaar veroorzaakt derhalve geen significant effect. De broedvogelgegevens van SOVON bevestigen deze conclusie: de trend van nachtzwaluw vertoond een significante matige toename van < 5% per jaar in het gebied. Gemiddeld aantal broedparen van 2014 t/m 2019 is 33 (sovon.nl/gebieden). Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Meinweg. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden (Lg14)

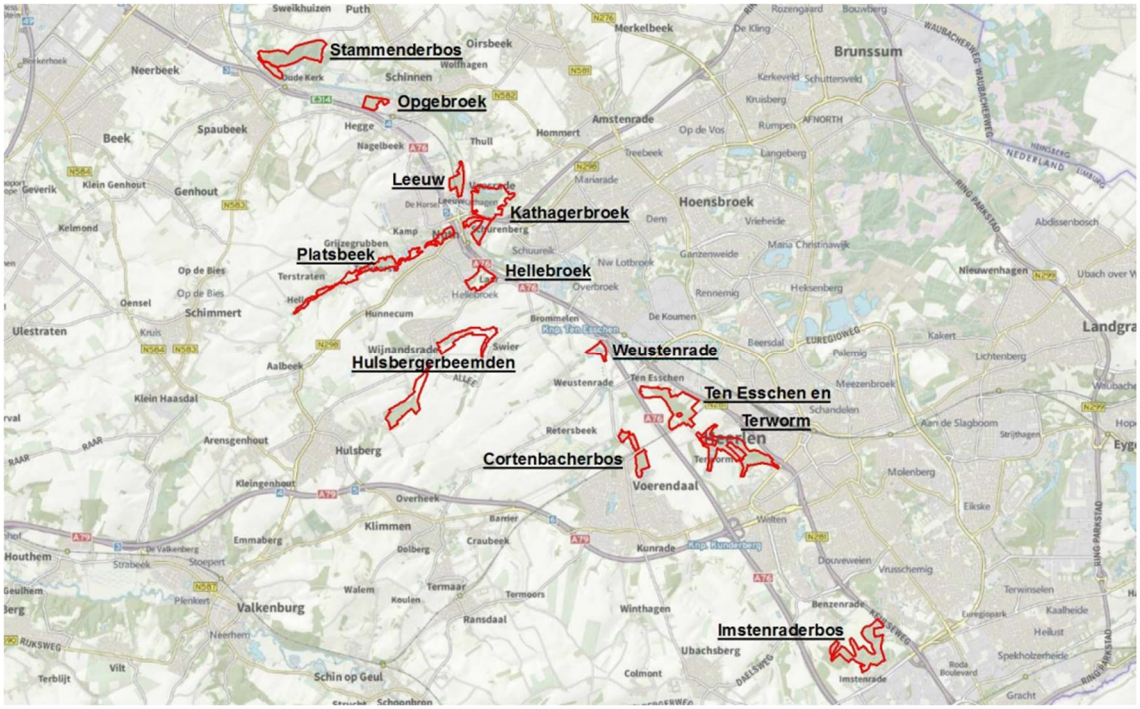
Leefgebied van	Geen aangewezen habitatsoort voor Meinweg
Instandhoudingsdoelen	n.v.t.
SVI	n.v.t.

Het stikstofgevoelig leefgebied eiken- en beukenbos van lemige zandgronden is op zichzelf geen instandhoudingsdoel. Het kan een onderdeel vormen van het leefgebied van de draaihals, korhoen en zwarte specht. Voor deze soorten is in de Meinweg geen instandhoudingsdoelstelling (hoewel draaihals en zwarte specht er wel voorkomen). Daarom zijn significant negatieve effecten door stikstofdepositie, als gevolg van het plan N280 Leudal, op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen in dit gebied op voorhand uit te sluiten.

5.3.3 Natura 2000-gebied Geleenbeekdal

5.3.3.1 Gebiedsbeschrijving

De Geleenbeek is een zijrivier van de Maas, die langs de noordrand van het Mergelland loopt. De beek ontspringt op de noordflank van het Plateau van Ubachsberg even ten zuidwesten van Heerlen en stroomt vervolgens in noordwestelijke richting naar Geleen en van daar naar de Maas. Het reliëfrijke beekdal wordt gevoed met kwelwater waardoor soortenrijke broekbossen en natte graslanden worden aangetroffen, met daarin onder meer de grootste populatie in ons land van de zeggekorfslak. Van grote betekenis is ook het kalkmoeras van de Kathagerbeemden met zeldzame soorten als schubzegge en gele zegge (Ministerie van LNV, 2022). In afbeelding 5 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 5. Ligging Natura 2000-gebied Geleenbeekdal.

5.3.3.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten

Voor Natura 2000-gebied Geleenbeekdal zijn in totaal 4 habitattypen en 3 habitatrichtlijnsoorten aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI), de stikstofgevoeligheid en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 9. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal (Provincie Limburg, 2020a).

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	SVI landelijk	KDW (mol N/ha/jr)[2]	Doel[3] opp.	Doel[3] kwaliteit	Doel[3] populatie
H7230	Kalkmoerassen	1,0	Matig	1143	>	>	n.v.t.
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	25,4	Matig	1429	=	=	n.v.t.
H9160B	Eiken-haagbeukbossen	16,9	Matig	1429	=	>	n.v.t.
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	79,5	Matig	1857	>	>	n.v.t.
H1014	Nauwe korfslak	3,2	Matig	1714	=	=	=
H1016	Zeggekorfslak	38,5	Matig	1714	=	>	=
H1083	Vliegend hert	53,7	Matig	1429	=	=	=

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.
[2] Stikstofgevoeligheid habitattypen en habitatsoorten: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).
[3] Doelstelling: = behoudsdoestelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitattype.

5.3.3.3 Effectbeoordeling

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 10. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Geleenbeekdal in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H7230	Kalkmoerassen	1,0	94,41%	0,01	0,01	0,011	1143
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	25,4	47,39%	0,04	0,02	0,016	1429
H9160B	Eiken-haagbeukbossen	16,9	0,00%	0	0	0	1429
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	79,5	50,88%	0,03	0	0,007	1857
Lg05	Grote-zeggenmoeras	1,16	0%	0	0	0	1714

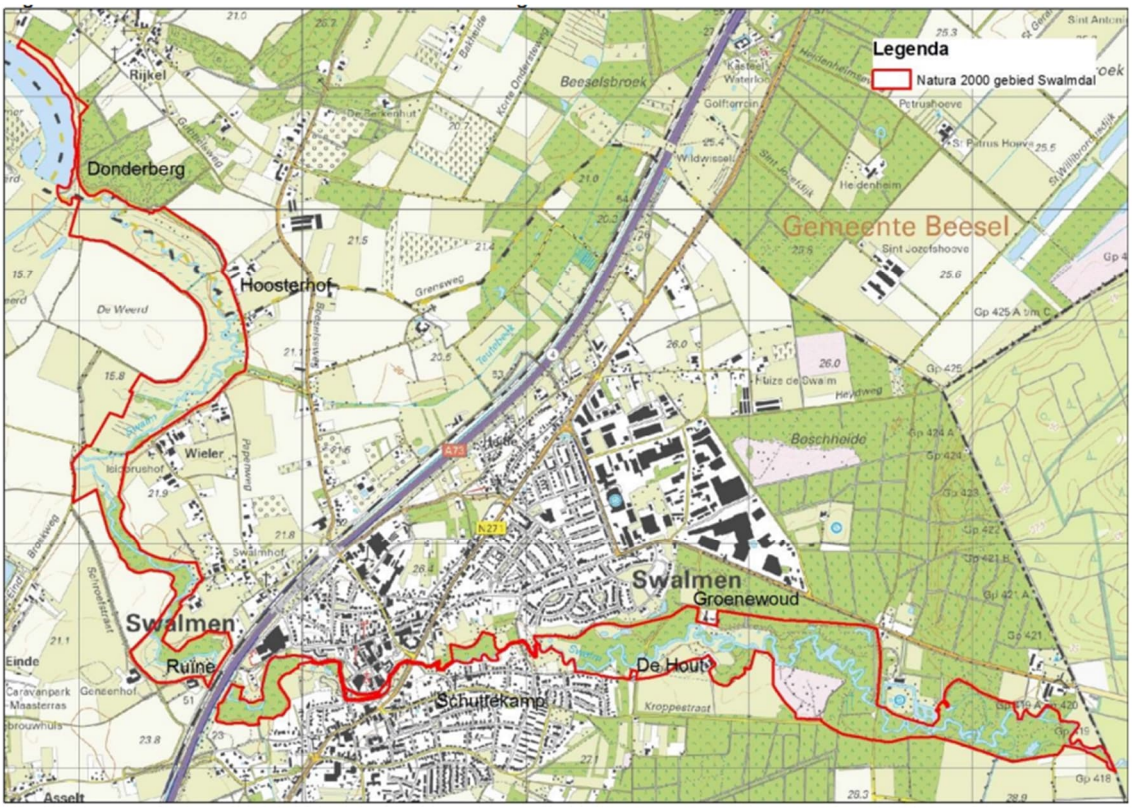
[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.

Zoals in tabel 10 is weergegeven is er sprake van een piekbelasting op specifieke meetpunten, maar is tevens een gemiddelde depositie berekend voor het gehele habitattype binnen het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal. De hoogste belasting betreft 0,04 mol N/ha/jaar en treedt op ter plaatse van het habitattype beuken-eikenbossen met hulst. Gemiddeld vindt er een stikstofdepositie van 0,016 mol N/ha/jaar op dit habitattype plaats. Dit betreft een tijdelijke verhoging tijdens de aanlegfase van het plan. Naast deze maximale depositiewaarde, treedt overigens op twee van vijf biotooptypen (1 habitattype en 1 leefgebied) geen toename op. Ook treedt er op de helft van het habitattype vochtige alluviale bossen geen toename aan depositie op. De maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,6 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog geen kwart eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,04 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa één ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,04 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels vele malen lager ligt op andere delen binnen het Natura 2000-gebied, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Bovendien is er in de gebruiksfase geen sprake meer van een toename aan stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

5.3.4 Natura 2000-gebied Swalmdal

5.3.4.1 Gebiedsbeschrijving

De Swalm is een meanderende beek in Midden-Limburg, diep ingesneden in het Maasterrassen landschap. De beek ligt op de overgang van het plateau tussen Maas en Rijn naar het Maasdal. Op diverse plaatsen aan de voet van de terrassen treedt kwel op en ontspringen bronnetjes; hier zijn soortenrijke elzenbroekbossen ontstaan. In de beek komt de gemeenschap van vlottende waterranonkel voor. Het gebied bestaat verder uit rietlanden, moeras, vochtige graslanden, plaatselijk inunderende hooilanden, bosjes en struwelen. Verder behoort ook een stroomdalgrasland nabij de Maas tot het gebied (Ministerie van LNV, 2022). In afbeelding 6 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 6. Ligging van het Natura 2000-gebied Swalmdal.

5.3.4.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten

Voor Natura 2000-gebied Swalmdal zijn in totaal 3 habitattypen en 3 habitatrichtlijnsoorten aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI), de stikstofgevoeligheid en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 11. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Swalmdal (Provincie Limburg, 2018).

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	SVI landelijk	KDW (mol N/ha/jr)[2]	Doel[3] opp.	Doel[3] kwaliteit	Doel[3] populatie
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	0,6	Slecht	>2400	=	=	n.v.t.
H6120	Stroomdalgraslanden	0,17	Slecht	1286	>	>	n.v.t.
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	21,2	Matig/goed	1857	>	>	n.v.t.
H1016	Zeggekorfslak	8	Matig/goed	1714	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	8,1	Goed	>2400	=	=	=
H1337	Bever	105	Goed	Niet gevoelig	=	=	>

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.
[2] Stikstofgevoeligheid habitattypen en habitatsoorten: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).
[3] Doelstelling: = behoudsdoestelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitattype.

5.3.4.3 Effectbeoordeling

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht. Het habitattype 'Beken en rivieren met waterplanten (H3260A)' is niet stikstofgevoelig. Voor dit habitattype is hiermee een toetsing in deze Passende Beoordeling daarom niet aan de orde. Ditzelfde geldt voor de habitatsoorten rivierdonderpad en bever.

Tabel 12. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Swalmdal in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H6120	Stroomdalgraslanden	0,17	0,00%	-0,2	-0,25	-0,246	1286
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	21,2	23,65%	0,04	-0,21	-0,081	1857

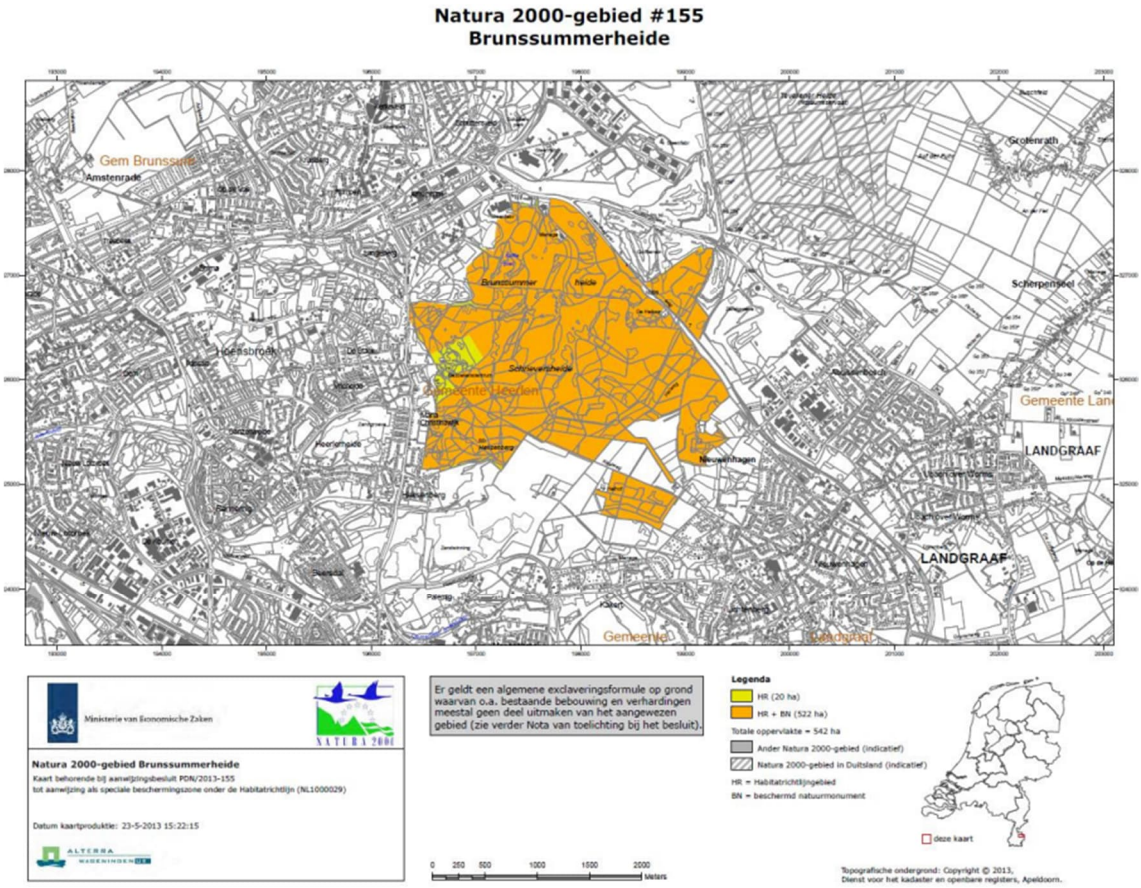
[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.

Zoals in tabel 12 is weergegeven is er sprake van een piekbelasting op specifieke meetpunten, maar is tevens een gemiddelde depositie berekend voor het gehele habitattype binnen het Natura 2000-gebied Swalmdal. De hoogste belasting betreft 0,04 mol N/ha/jaar en treedt op ter plaatse van het habitattype vochtige alluviale bossen. Gemiddeld is er sprake van een afname van de stikstofdepositie met 0,081 mol N/ha/jaar op dit habitattype. De maximale afname op een meetpunt is voor dit habitattype 0,21 mol N/ha/jaar. Op het andere habitattype binnen Natura 2000-gebied Swalmdal is op het geheel sprake van een afname aan stikstofdepositie. De piek (0,04 mol N/ha/jaar) betreft een tijdelijke verhoging tijdens de aanlegfase van het plan. Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,6 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog geen kwart eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,04 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa één ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,04 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels vele malen lager ligt op andere delen binnen het Natura 2000-gebied waar de depositie overigens afneemt, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Bovendien is er in de gebruiksfase sprake van een afname aan stikstofdepositie op het gehele Natura 2000-gebied Swalmdal. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

5.3.5 Natura 2000-gebied Brunssummerheide

5.3.5.1 Gebiedsbeschrijving

De Brunssummerheide is een sterk geaccidenteerd heide- en bosgebied in de oostelijke mijnstreek. Door het gebied lopen een aantal aardbreuken waardoor de grote hoogteverschillen zijn ontstaan. De hoogste delen liggen op het oude Maasterras en bevatten een grofgrindige zandbodem. In de lagere delen is tertiair zand aanwezig dat is afgezet door de zee in een vochtige en warme klimaatsperiode. Dit zogenaamde zilverzand is uiterst voedselarm. In de oorsprong van de Rode Beek en op de Brandenberg zijn doorstroomveentjes aanwezig en er zijn een tweetal hellingveentjes op locaties waar aardbreuken liggen. Het gebied bestaat uit droge en natte heide, actief hoogveen, bron- en broekbos, aangeplant grove dennenbos, een open zandvlakte, vochtige hooilanden, droge schraalgraslanden en een beek die zijn natuurlijk karakter heeft behouden (Ministerie van LNV, 2022). In afbeelding 7 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 7. Ligging van het Natura 2000-gebied Brunssummerheide.

5.3.5.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten

Voor Natura 2000-gebied Brunssummerheide zijn in totaal 7 habitattypen en 1 habitatrichtlijnsoort aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI), de stikstofgevoeligheid en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 13. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Brunssummerheide (Provincie Limburg, 2020b).

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	SVI landelijk	KDW (mol N/ha/jr)[2]	Doel[3] opp.	Doel[3] kwaliteit	Doel[3] populatie
H3160	Zure vennen	0,014	Slecht	714	=	=	n.v.t.
H4010A	Vochtige heiden	9,8	Matig	1214	>	>	n.v.t.
H4030	Droge heiden	123	Matig/goed	1071	>	>	n.v.t.
H6230	Heischrale graslanden	0,35	Slecht/matig	714	>	>	n.v.t.
H7110B	Actieve hoogvenen	2,45	Matig	786	>	>	n.v.t.
H7150	Pioniersvegetaties met snavelbiezen	3,18	Matig	1429	>	>	n.v.t.
H91D0	Hoogveenbossen	11,9	Matig	1786	>	>	n.v.t.
H1166	Kamsalamander	Gering	Matig	Niet gevoelig	=	>	=

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.
[2] Stikstofgevoeligheid habitattypen en habitatsoorten: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).
[3] Doelstelling: = behoudsdoestelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitattype.

5.3.5.3 Effectbeoordeling

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht. De habitatsoort kamsalamander is niet stikstofgevoelig. Voor deze soort is een toetsing in deze Passende Beoordeling daarom niet aan de orde.

Tabel 14. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Brunssummerheide in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H3160	Zure vennen	0,014	100,00%	0,01	0,01	0,013	714
H4010A	Vochtige heiden	9,8	100,00%	0,01	0,01	0,01	1214
H4030	Droge heiden	123	73,06%	0,02	0	0,007	1071
H6230	Heischrale graslanden	0,35	100,00%	0,02	0,01	0,012	714
H7110B	Actieve hoogvenen	2,45	100,00%	0,01	0,01	0,008	786
H7150	Pioniersvegetaties met snavelbiezen	3,18	100,00%	0,01	0,01	0,009	1429
H91D0	Hoogveenbossen	11,9	100,00%	0,02	0,01	0,018	1786

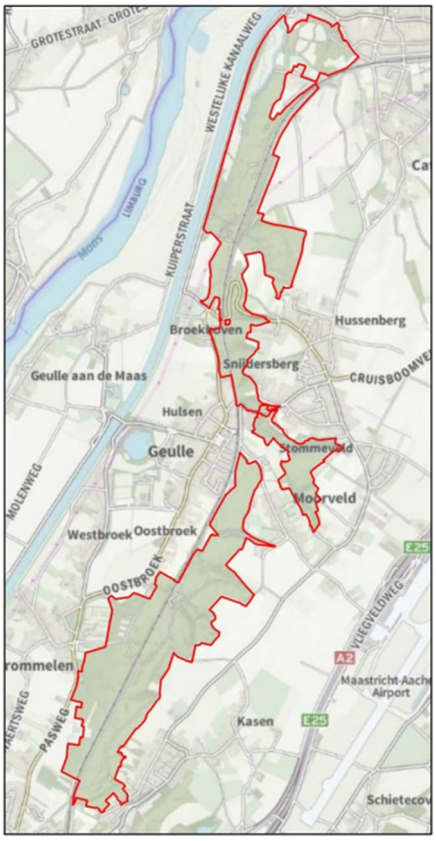
[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.

Zoals in tabel 14 is weergegeven is er sprake van een piekbelasting op specifieke meetpunten, maar is tevens een gemiddelde depositie berekend voor het gehele habitattype binnen het Natura 2000-gebied Brunssummerheide. De hoogste belasting betreft 0,02 mol N/ha/jaar en treedt op ter plaatse van de habitattypen droge heiden, heischrale graslanden en hoogveenbossen. Gemiddeld is er sprake van een toename aan stikstofdepositie met respectievelijk 0,007, 0,012 en 0,018 mol N/ha/jaar op deze habitattypen.
De piek (0,02 mol N/ha/jaar) betreft een tijdelijke verhoging tijdens de aanlegfase van het plan. Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,3 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van nog geen achtste deel van een eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan circa een halve ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels vele malen lager ligt op andere delen binnen het Natura 2000-gebied, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Bovendien is er in de gebruiksfase geen sprake meer van een toename aan stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Brunssummerheide. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

5.3.6 Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos

5.3.6.1 Gebiedsbeschrijving

Het Natura 2000 gebied Bunderbos en Elslooërbos omvat een reeks bossen op de steile, oostelijke helling van het Maasdal tussen Elsloo en Bunde, te weten het Hoge en Lage Bos bij Elsloo, het Geulderbos bij Geulle en het Armenbos en het Bunderbos bij Bunde. De noordelijke bossen bevatten talloze kalkrijke bronnen en beken en worden beschouwd als de mooiste bronbossen in ons land. Het gebied herbergt tevens het enige voorbeeld van kalktufbronnen in ons land (Ministerie van LNV, 2022). In afbeelding 8 is de ligging van het gebied weergegeven.



Afbeelding 8. Ligging van het Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos.

5.3.6.2 Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en -soorten

Voor Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos zijn in totaal 4 habitattypen en 1 habitatrichtlijnsoort aangewezen. In de onderstaande tabel zijn de oppervlakten, de staat van instandhouding (SVI), de stikstofgevoeligheid en de aangewezen instandhoudingsdoelen (behoud en/of uitbreiding) weergegeven.

Tabel 15. Habitattypen, Habitatrichtlijnsoorten en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos (Provincie Limburg, 2020c).

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	SVI landelijk	KDW (mol N/ha/jr)[2]	Doel[3] opp.	Doel[3] kwaliteit	Doel[3] populatie
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,13	Matig ongunstig	1857	>	>	n.v.t.
H7220	Kalktufbronnen	1,05	Zeer ongunstig	2399	=	>	n.v.t.
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	93,2	Matig ongunstig	1429	=	>	n.v.t.
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	26,2	Matig ongunstig	1857	=	>	n.v.t.
H1078	Spaanse vlag	n.v.t.	Gunstig	1857	=	=	=

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.
[2] Stikstofgevoeligheid habitattypen en habitatsoorten: groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig (Dobben et al., 2012).
[3] Doelstelling: = behoudsdoestelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, = (<) afname toegestaan ten gunste van ander habitattype.

5.3.6.3 Effectbeoordeling

In onderstaande tabel wordt de tijdelijke toename aan stikstofdepositie van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 16. Tijdelijk planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos in de aanlegfase, inclusief mitigerende maatregelen.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,13	98,94%	0,01	0	0,007	1857
H7220	Kalktufbronnen	1,05	46,95%	0,01	0	0,004	2399
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	93,2	22,61%	0,01	0	0,002	1429
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	26,2	37,80%	0,01	0	0,003	1857

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.

Zoals in tabel 16 is weergegeven is er sprake van een piekbelasting op specifieke meetpunten, maar is tevens een gemiddelde depositie berekend voor het gehele habitattype binnen het Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos. De hoogste belasting betreft voor alle habitattypen 0,01 mol N/ha/jaar. Gemiddeld is er sprake van een toename aan stikstofdepositie van minimaal 0,002 mol N/ha/jaar tot maximaal 0,007 mol N/ha/jaar. Op delen van het Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos treedt bovendien geen toename aan stikstofdepositie op.
De piek (0,01 mol N/ha/jaar) betreft een tijdelijke verhoging tijdens de aanlegfase van het plan. Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 0,1 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van 0,05 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan een-zevende ganzenkeutel op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels lager ligt op andere delen binnen het Natura 2000-gebied, zijn derhalve te verwaarlozen en leiden niet tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied. Bovendien is er in de gebruiksfase geen sprake meer van een toename aan stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos. Hier wordt verder op ingegaan in paragraaf 5.4.

5.4 Gebruiksfase Natura 2000-gebieden in Nederland

In tabel 3 is reeds inzichtelijk gemaakt dat er als gevolg van de ingebruikname van de gereconstrueerde N280 geen toename aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden in Nederland optreedt. Voor 10 Natura 2000-gebieden is er zelfs sprake van een (structurele) afname aan stikstofdepositie ten gevolge van het planvoornemen. Onderstaand wordt per Natura 2000-gebied in Nederland ingegaan op de berekende stikstofdepositie in de gebruiksfase.

5.4.1 Natura 2000-gebied Roerdal

In onderstaande tabel wordt de stikstofdepositie in de gebruiksfase van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 17. Planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Roerdal in de gebruiksfase, inclusief mitigerende maatregelen.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	17,3	0,00%	-0,02	-0,09	-0,037	1429
H91D0	Hoogveenbossen	0,6	0,00%	-0,04	-0,05	-0,05	1786
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	39,7	0,00%	-0,02	-0,14	-0,081	1857
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	1,07	0,00%	-0,02	-0,05	-0,029	2399
Lg03	Zwakgebufferde sloot	0,38	0,00%	-0,03	-0,08	-0,04	1786
Lg06	Dotterbloemgrasland van beekdalen	19,17	0,00%	-0,02	-0,09	-0,033	1429
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	6,16	0,00%	-0,02	-0,09	-0,028	1429

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.

Zoals in tabel 17 is weergegeven is er in de gebruiksfase van de herontwikkeling van de N280 geen sprake van een toename aan stikstofdepositie op de habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebied Roerdal. Voor alle aanwezige habitattypen en leefgebieden wordt zelfs een afname aan stikstofdepositie berekend. De toename aan stikstofdepositie die optreedt tijdens de aanlegfase, wordt middels de berekende permanente afname binnen enkele jaren teniet gedaan. Dit betekent dat de effecten als gevolg van de herontwikkeling van de N280 juist positief zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied.

5.4.2 Natura 2000-gebied Meinweg

In onderstaande tabel wordt de stikstofdepositie in de gebruiksfase van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 18. Planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Meinweg in de gebruiksfase, inclusief mitigerende maatregelen.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H3160	Zure vennen	2,9	0,00%	-0,03	-0,07	-0,039	714
H4010A	Vochtige heiden	4,3	0,00%	-0,01	-0,07	-0,035	1214

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H4030	Droge heiden	190,2	0,00%	-0,01	-0,09	-0,036	1071
H7110B	Heideveentjes	0,6	0,00%	-0,03	-0,05	-0,037	786
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,2	0,00%	-0,03	-0,06	-0,046	1429
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	100,4	0,00%	-0,02	-0,08	-0,057	1429
H91D0	Veenbossen	4,6	0,00%	-0,02	-0,08	-0,033	1786
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	10,8	0,00%	-0,02	-0,07	-0,033	1857
Lg01	Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,11	0,00%	-0,03	-0,08	-0,058	2399
Lg09	Droog struisgrasland	3,46	0,00%	-0,01	-0,05	-0,027	1000
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	45,98	0,00%	-0,01	-0,07	-0,028	1429
Lg13	Bos van arme zandgronden	804,07	0,00%	-0,01	-0,1	-0,06	1071
Lg14	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	215,27	0,00%	-0,01	-0,08	-0,049	1429

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.

Zoals in tabel 18 is weergegeven is er in de gebruiksfase van de herontwikkeling van de N280 geen sprake van een toename aan stikstofdepositie op de habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebied Meinweg. Voor alle aanwezige habitattypen en leefgebieden wordt zelfs een afname aan stikstofdepositie berekend. De toename aan stikstofdepositie die optreedt tijdens de aanlegfase, wordt middels de berekende permanente afname binnen enkele jaren teniet gedaan. Dit betekent dat de effecten als gevolg van de herontwikkeling van de N280 juist positief zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied.

5.4.3 Natura 2000-gebied Geleenbeekdal

In onderstaande tabel wordt de stikstofdepositie in de gebruiksfase van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 19. Planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Geleenbeekdal in de gebruiksfase, inclusief mitigerende maatregelen.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H7230	Kalkmoerassen	1,0	0%	0	0	0	1143
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	25,4	0%	0	0	0	1429
H9160B	Eiken-haagbeukbossen	16,9	0%	0	0	0	1429
H91E0C	Vochtige alluviale bossen	79,5	0%	0	0	0	1857
Lg05	Grote-zeggenmoeras	1,16	0%	0	0	0	1714

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.

Zoals in tabel 19 is weergegeven is er in de gebruiksfase van de herontwikkeling van de N280 geen sprake van een toename aan stikstofdepositie op de habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebied Geleenbeekdal. Dit betekent dat als gevolg van de herontwikkeling van de N280 er geen effect is op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied.

5.4.4 Natura 2000-gebied Swalmdal

In onderstaande tabel wordt de stikstofdepositie in de gebruiksfase van het plan op de specifieke instandhoudingsdoelstellingen in beeld gebracht.

Tabel 20. Planeffect stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Swalmdal in de gebruiksfase, inclusief mitigerende maatregelen.

Code habitattype /-soort	Habitattype of habitatsoort	Opp. (ha)[1]	Percentage met toename	Max. depositie	Min. depositie	Gemiddelde depositie	KDW (mol N/ha/jr)
H6120	Stroomdalgraslanden	0,17	0%	-0,1	-0,14	-0,139	1286
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	21,2	0%	-0,06	-0,21	-0,106	1857

[1] Opp.: huidige oppervlakte (ha) habitattype binnen het Natura 2000-gebied.

Zoals in tabel 20 is weergegeven is er in de gebruiksfase van de herontwikkeling van de N280 geen sprake van een toename aan stikstofdepositie op de habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000-gebied Swalmdal. Voor alle aanwezige habitattypen wordt zelfs een afname aan stikstofdepositie berekend. De toename aan stikstofdepositie die optreedt tijdens de aanlegfase, wordt middels de berekende permanente afname binnen enkele jaren teniet gedaan. Dit betekent dat de effecten als gevolg van de herontwikkeling van de N280 juist positief zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied.

5.4.5 Natura 2000-gebied Brunssummerheide

Uit de Aeriusberekening komen geen waarden naar voren voor het Natura 2000-gebied Brunssummerheide. Stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase van de herontwikkeling van de N280 reikt niet tot dit beschermd natuurgebied, waardoor effecten zijn uitgesloten[2].

5.4.6 Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos

Uit de Aeriusberekening komen geen waarden naar voren voor het Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos. Stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase van de herontwikkeling van de N280 reikt niet tot dit beschermd natuurgebied, waardoor effecten zijn uitgesloten[3].

5.4.7 Overige Natura 2000-gebieden in Nederland

Op de overige in tabel 2 en 3 genoemde Natura 2000-gebieden, waarop veranderingen in stikstofdepositie zijn berekend als gevolg van de aanlegfase en/of gebruiksfase van de herontwikkeling van de N280, treedt geen toename aan stikstofdepositie op tijdens de gebruiksfase. Op al deze gebieden treedt juist een afname aan stikstofdepositie op. Deze afname varieert van -0,04 mol N/ha/jaar ter plaatse van Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux tot -0,87 mol N/ha/jaar ter plaatse van Natura 2000-gebied Sarsven en De Banen.

Voor al deze Natura 2000-gebieden geldt derhalve dat de ontwikkeling juist een positief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen.

[2] In de aanlegfase zijn verkeerseffecten ten gevolge van omleidingsroutes waarneembaar, onder andere via A2/A73. Dit effect reikt in de aanlegfase tot aan Natura 2000-gebied Brunssummerheide. In de gebruiksfase is geen sprake van deze omleidingen, waardoor het effect niet reikt tot dit gebied.

[3] In de aanlegfase zijn verkeerseffecten ten gevolge van omleidingsroutes waarneembaar, onder andere via A2/A73. Dit effect reikt in de aanlegfase tot aan Natura 2000-gebied Bunder- en Elslooërbos. In de gebruiksfase is geen sprake van deze omleidingen, waardoor het effect niet reikt tot dit gebied.

5.5 Effecten buitenlandse Natura 2000-gebieden

Het plan voorziet voor de Duitse Natura 2000-gebieden als opgenomen in de stikstofdepositierapportage (Kragten, 2022b) niet in een toename van stikstofdepositie van 0,1 kg N/ha/jaar (7,14 mol/ha/jaar) of meer. Op basis van de Duitse toetsingsmethode voor de beoordeling van effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, kan er derhalve vanuit worden gegaan dat significante negatieve gevolgen op deze gebieden in zoverre zijn uitgesloten. Daarnaast wordt er voor de gebruiksfase van het plan een afname aan stikstofdepositie op de Duitse Natura 2000-gebieden berekend (-0,02 mol N/ha/jaar). Dit betekent dat de gevolgen als gevolg van de herontwikkeling van de N280 juist positief zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied.

Momenteel hanteert België een minimumdrempel van 1% van de KDW van het gevoeligste habitattype in de omgeving als beoordelingskader. De tijdelijke toename in de aanlegfase zal niet hoger zijn dan deze drempel, waarmee significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten. Desondanks hebben we vanuit zorgvuldigheid ook de depositie op de Belgische gebieden in de aanlegfase meegenomen in de beoordeling conform Nederlandse systematiek, wat betekent dat in principe geen toename aan depositie berekend mag worden op deze gebieden.

Omdat de AERIUS-calculator geen deposities kan berekenen specifiek op stikstofgevoelige habitattypen in buitenlandse Natura 2000-gebieden, zijn handmatig een tiental meetpunten geplaatst aan de grens van de meest nabijgelegen Belgische Natura 2000-gebieden om daar de depositie te berekenen. Dit betreft de gebieden 'Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof', 'Abeek met aangrenzende moerasgebieden' en 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek'. De hoogste depositiewaarde die op deze gebieden gezamenlijk is gemeten, betreft een toename aan stikstofdepositie van 0,21 mol N/ha/jaar. Omdat niet specifiek op een stikstofgevoelig habitattype gemeten kon worden, wordt in geval van een worst-case-scenario van deze toename uitgegaan. De andere meetpunten aan de grens geven wel aan dat op grotere afstanden lagere waarden gemeten worden, namelijk tot een depositie van -0,11 mol N/ha/jaar tijdens de aanlegfase.

De piek (0,21 mol N/ha/jaar) betreft een tijdelijke verhoging tijdens de aanlegfase van het plan. Deze maximale depositiehoeveelheid komt overeen met 2,9 gram stikstof per hectare per jaar. Ter vergelijk: als wordt uitgegaan van een gemiddeld gewicht van 2,5 gram voor één eikeltje, dan gaat het hier dus om een hoeveelheid stikstof per hectare die gelijk staat aan het gewicht van circa 1 eikeltje. Het vergelijk kan tevens gemaakt worden met de stikstofbijdrage van een ganzenkeutel. Deze bevat 0,7 gram stikstof. De maximale bijdrage als gevolg van een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,21 mol N/ha/jaar is dus gelijk aan 4 ganzenkeutels op een hectare per jaar. De gevolgen van een tijdelijke depositie van maximaal 0,21 mol N/ha/jaar, welke bovendien grotendeels lager ligt op andere delen binnen het Natura 2000-gebied, zijn derhalve te verwaarlozen. Bovendien is er in de gebruiksfase geen sprake meer van een toename aan stikstofdepositie op de Belgische Natura 2000-gebieden. Ter plaatse van alle handmatig geplaatste meetpunten wordt zelfs een afname aan stikstofdepositie berekend (-0,02 mol N/ha/jaar). De toename aan stikstofdepositie die optreedt tijdens de aanlegfase, wordt middels de berekende permanente afname binnen enkele jaren teniet gedaan. Dit betekent dat de gevolgen als gevolg van de herontwikkeling van de N280 juist positief zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied.

6 CUMULATIEVE EFFECTEN

De Wet natuurbescherming stelt dat bij de beoordeling van effecten van projecten en plannen tevens rekening gehouden moet worden met cumulatieve effecten. Er is sprake van cumulatieve effecten wanneer er naast het voorgenomen project of plan in of rondom een Natura 2000-gebied andere projecten en plannen plaatsvinden die in combinatie met plan N280 Leudal schadelijk zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen. Hiervoor dienen alle vergunde, maar nog niet uitgevoerde projecten te worden beschouwd in relatie tot stikstofdeposities op habitattypen en leefgebieden waar dit plan ook deposities op veroorzaakt.

Bij de cumulatietoets hoeft alleen rekening gehouden te worden met de soorten, het leefgebied van soorten en de habitattypen waarop het voorgenomen plan mogelijk significant effecten heeft.

Er zijn op dit moment geen andere ruimtelijke ontwikkelingen (onherroepelijk vastgesteld) in de directe omgeving van het plangebied bekend die aanleiding geven tot cumulatie.

7 CONCLUSIE

7.1 Beoordeling

7.1.1 Aanlegfase

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), alsmede het Besluit (Bsn) in werking getreden. Onder deze wetgeving is opgenomen dat de aanlegfase van (bouw)werken is vrijgesteld van de vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming. Formeel ontstaat hierdoor per 1 juli jl. de situatie dat er voor de aanlegfase géén stikstofdepositie onderzoek noodzakelijk is.

In het kader van het PIP en de MER voor de herinrichting van de N280 is er voor gekozen om in deze passende beoordeling wel in te gaan op de optredende effecten in de aanlegfase van de ontwikkeling. Voor de aanlegfase worden geen significant negatieve gevolgen verwacht op de aangewezen instandhoudingsdoelstellingen van de Nederlandse Natura 2000-gebieden Roerdal, Meinweg, Geleenbeekdal, Swalmdal, Brunssummerheide, Bunder- en Elslooërbos en de vier Belgische gebieden (zie 5.5). Het gaat hier veelal om zeer geringe toenamen van de stikstofdepositie ten gevolge van de uitvoeringswerkzaamheden en de omleidingsroutes. Deze geringe toenamen zijn bovendien slechts tijdelijk van aard en treden maximaal twee jaar op. Voor de overige Natura 2000-gebieden in de omgeving treedt geen toename aan stikstofdepositie op in de aanlegfase of is juist sprake van een afname.

7.1.2 Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase treedt op geen enkel omliggend Natura 2000-gebied een toename aan stikstofdepositie op. Voor de meerderheid van de omliggende gebieden is zelfs sprake van een structurele afname aan stikstofdepositie ten gevolg van het planvoornemen. In de permanente gebruiksfase is derhalve geen sprake van een negatief effect.

7.1.3 Aanleg versus gebruik

Voor de meeste Natura 2000-gebieden treedt een positief effect op als gevolg van de herinrichting van de N280 Leudal. Zoals in tabel 3 zichtbaar is, leiden de te treffen maatregelen tot een permanente afname van stikstofdepositie op (delen van) tien Natura 2000-gebieden. Deze afname zorgt er niet alleen voor dat de tijdelijke toename aan stikstofdepositie die optreedt tijdens de aanlegfase binnen enkele jaren teniet gedaan is, maar leidt tot een structurele afname van deze stikstofdepositie in de gebruiksfase. Voor deze tien gebieden heeft de herinrichting van de N280 Leudal derhalve positieve gevolgen.

7.2 Aanbevelingen

In de berekeningen van stikstofdepositie is uitgegaan van de inzet van materieel Stage klasse IV. In het kader van de aanbesteding van dit project kunnen eisen gesteld worden aan de inzet van (of een percentage) volledig elektrisch materieel. De ontwikkelingen hiervan gaan momenteel erg snel (gezien de landelijke stikstofdiscussie), en zijn mogelijk eenvoudiger toe te passen / voor te schrijven in de beoogde uitvoeringsperiode 2024/2025. We adviseren deze inzet nogmaals te beoordelen om daarmee tijdens de aanlegfase nog lagere waarden voor stikstofdepositie te bereiken.

Een andere maatregel die kan worden overwogen is de aannemer uit te dagen om zo min mogelijk fysieke afsluitingen tijdens de bouwfasen in te stellen. In die situatie is geen omleidingsroute noodzakelijk en worden negatieve effecten als gevolg van omrijdend verkeer voorkomen of geminimaliseerd.

BRONVERMELDING

Geraadpleegde literatuur

Dobben, H. van, R. Bobbink, D. Bal & A. Hinsberg van, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397. Wageningen.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, 2018. Ecologische effectbeoordeling stikstofdepositie Versterking Markermeerdijken. Documentnummer AMMD-005500. Juli 2018.

Kragten, 2021a. N280 West – Wegvak Leudal. Voortoets Natura 2000. Rapportnummer 20210128-PLI175-RAP-PB-Natura2000. Definitief 28 januari 2021, Herten.

Kragten, 2021b. N280 Leudal. Milieueffectrapport (plan- en project-MER). Rapportnummer: 20210430-PLI175-MER-Milieueffectrapport 4.0

Kragten, 2022a. Toelichting N280 West, wegvak Leudal – Verbetering Natuurnetwerk Nederland. Kenmerk: PLI175-0001-TOE-FF-VerbeteringNNN-5.1. Kragten, 24 januari 2022, Herten.

Kragten, 2022b. Onderzoek Stikstofdepositie N280 Leudal. Rapportnr.: 20220331-PLI175-RAP-STD-Onderzoek stikstofdepositie 6.2. Kragten, 31 maart 2022, Herten.

MLG B.V., 2021. Passende Beoordeling N280 Leudal. Referentie: P0141. Definitief 14 maart 2021, Liempde.

Provincie Limburg, 2018. Kernrapport Natura2000-plan 2018-2023. Swalmdal (148). Definitief, september 2018.

Provincie Limburg, 2019a. Kernrapport Natura2000-plan. Roerdal (150). Ontwerp juni 2019.

Provincie Limburg, 2019b. Kernrapport Natura2000-plan. Meinweg (149). Definitief, juni 2019.

Provincie Limburg, 2020a. Kernrapport Natura2000-plan 2020-2026 definitief. Geleenbeekdal (154). December 2020.

Provincie Limburg, 2020b. Kernrapport Natura2000-plan 2020-2026 definitief. Brunssummerheide (155). December 2020.

Provincie Limburg, 2020c. Kernrapport Natura2000-plan 2021-2027. Bunder- en Elslooërbos (153). Ontwerp, december 2020.

Provincie Limburg, 2017. Natura2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Sarsven en De Banen (146). Provincie Limburg, Maastricht.

Provincie Limburg, 2017. Natura2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Leudal (147). Provincie Limburg, Maastricht.

Provincie Limburg, 2021. Hoofdrapport Natura 2000-plan 2021-2027. Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138). Ontwerp november 2021. Provincie Limburg, Maastricht.

Wichink, Kruit, R.J. & Pul van, W.A.J., 2018. Ontwikkelingen in de stikstofdepositie. RIVM Briefrapport 2018-0117. 2018.

Witteveen+Bos, 2020. G6a WP06.09 - Wateraanvoer Noordervaart. Passende beoordeling Natura 2000. Referentie 105801/20-011.681. 29 juli 2020, Deventer.

Geraadpleegde websites

Ministerie van LNV (van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit). Gebiedendatabase. Geraadpleegd op 3 februari 2022: https://www.natura2000.nl/

Rijksoverheid. Compendium voor de Leefomgeving, geraadpleegd op 4 februari 2022: https://www.clo.nl/indicatoren/nl0184-verzurende-depositie

Natura2000 Network Viewer
https://geocontent.rvo.nl/Natura2000/Gebiedskaart/

Natura2000 Network Viewer Europe
http://natura2000.eea.europa.eu/

Provincie Limburg, 2017; Overzicht N2000-plannen en Programma Aanpak Stikstof per Natura 2000-gebied
https://www.limburg.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natura-2000-gebieden/

BIJ12. Natura 2000 beheerplannen:
https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natura-2000-beheerplannen/

BIJLAGEN

B1 RAPPORTAGE ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

N280 LEUDAL

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Datum:	31 maart 2022

ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE

N280 LEUDAL

Opdrachtgever:	Provincie Limburg
Projectnr:	PLI175
Rapportnr:	20220331-PLI175-RAP-STD-Onderzoek stikstofdepositie 6.2
Status:	Definitief
Datum:	31 maart 2022

Opsteller:
J. Geurts

Verificatie:
R. van Hooy

Validatie:
M. Kersten

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 WETTELIJK KADER 5
2.1 Landelijke wet- en regelgeving 5
2.2 Voortoets 5
2.3 Passende beoordeling 5
2.4 Toetsingskader buurlanden 6

3 BEREKENINGSSYTEMATIEK 7
3.1 Algemeen 7
3.1.1 Rekenmodel 7
3.1.2 Situering Natura2000-gebieden 7
3.1.3 Gegevens wegen 8
3.2 Rekenmodel – verkeerseffecten (varianten studie) 8
3.2.1 Aanleiding 8
3.2.2 Uitgangspunten referentie- en beoogde situatie variant 8
3.2.3 Resultaten 10
3.3 Rekenmodel – gebruiksfase, inclusief overige planeffecten (Voortoets & Passende Beoordeling) 11
3.3.1 Uitgangspunten 11
3.3.2 Resultaten gebruiksfase 13
3.4 Rekenmodel – aanlegfase, inclusief overige planeffecten (Voortoets & Passende Beoordeling) 14
3.4.1 Uitganspunten aanlegfase 14
3.4.2 Resultaten aanlegfase 17

4 SAMENVATTING EN BEOORDELING 19
4.1 Resultaten 19
4.2 Beoordeling 19

5 CONCLUSIE 21

BIJLAGEN

B1 EMISSIEBEPALING
B1.1 Agrarische gronden
B1.2 Aanlegfase

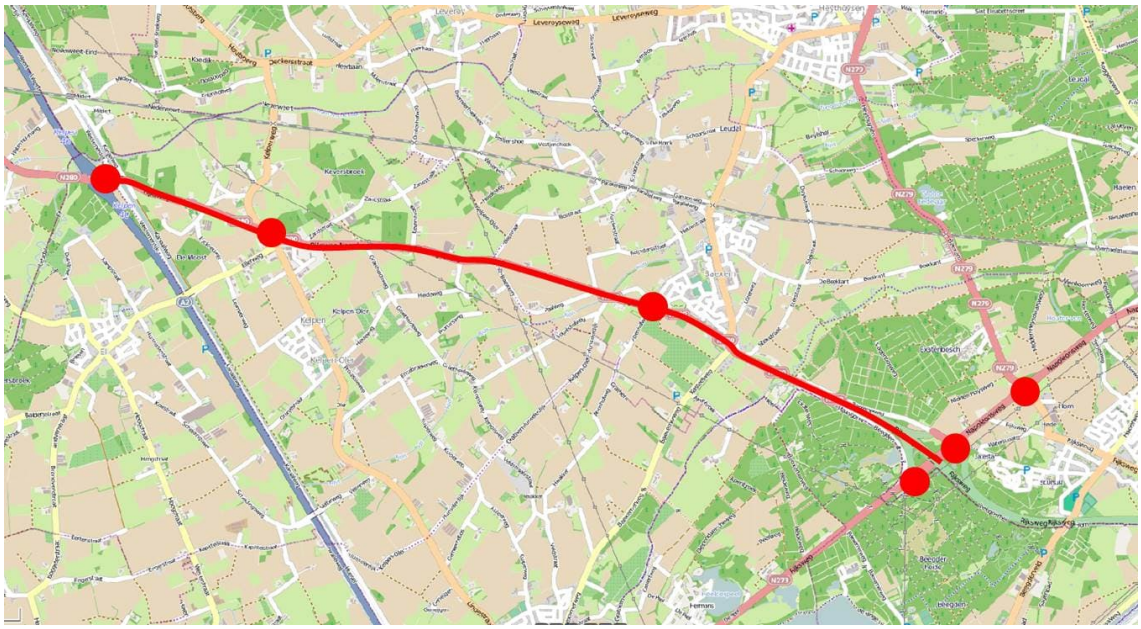
B2 AERIUS EXPORTS, VERKEERSEFFECTEN
B2.1 Autonome situatie
B2.2 Hubert Cuyperslaan éénrichtingsverkeer (HC1R)
B2.3 Hubert Cuyperslaan tweerichtingsverkeer (HC2R)

B3 AERIUS EXPORTS, OVERIGE EFFECTEN (PLANEFFECT)
B3.1 Autonome situatie
B3.2 Gebruiksfase
B3.3 Aanlegfase

B4 AERIUS EXPORTS, OVERIGE EFFECTEN (EXTERN SALDEREN)
B4.1 Autonome situatie
B4.2 Gebruiksfase
B4.3 Aanlegfase

1 INLEIDING

Provincie Limburg is voornemens om de N280 Leudal, her in te richten. De scope van het project N280 wordt aan de westzijde begrensd door de oostelijke toe- en afrit van de A2, die nog onderdeel uitmaakt van het plangebied. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door beide toe- en afritten van de N280 op de N273 Napoleonsbaan. Ook maakt het huidige kruispunt N273-N279 ter hoogte van Horn onderdeel uit van het plangebied.



Afbeelding 1 Plangebied N280 West, wegvak Leudal

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief zijn een Provinciaal inpassingsplan (PIP) en een MER (Milieueffectrapportage/ m.e.r.) opgesteld. Doel van het onderhavige onderzoek naar de stikstofdepositie is toetsing aan de Wet natuurbescherming en zo te bepalen of sprake is van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het PIP mogelijk maakt.

Ten behoeve van een passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en er is getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan of project mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

2.2 Voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan of project worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of de ontwikkeling afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan of project mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van ontwikkelingen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats, waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, en tevens uit een ecologische voortoets blijkt dat significant negatieve gevolgen hierdoor niet kunnen worden uitgesloten, moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

Ingeval een ontwikkeling een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen ervan. De planMER die voor bestemmingsplannen is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er dan al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke effecten als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

2.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan of project significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat een plan kan worden vastgesteld. In geval van een project kan middels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming de ontwikkeling worden vergund. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Een bestemmingsplan of project dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan of project de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld of kan het project niet vergund worden. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. In dat geval kan een plan toch worden vastgesteld c.q. een project worden vergund.

2.4 Toetsingskader buurlanden

Nederland heeft met Duitsland en met België overlegd over de wijze waarop de bevoegde gezagen bij de beoordeling van aanvragen van toestemmingsbesluiten de gevolgen toetsen van activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Nederland zal voor de toetsing van activiteiten die in Nederland plaatsvinden met gevolgen voor Natura 2000-gebieden in Duitsland of België dezelfde toetsingskaders hanteren als Duitsland en België zelf. Voor de toetsing op Duitse Natura 2000-gebieden geldt het volgende toetsingskader:

1. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een toename van stikstofdepositie van meer dan 7,14 mol per hectare per jaar veroorzaakt, is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor deze activiteit. Dit stikstofaspect staat een vergunningverlening door het Nederlandse bevoegde gezag dan niet in de weg.
2. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied meer dan 7,14 mol per hectare per jaar aan stikstofdepositie veroorzaakt, maar minder dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitattype of leefgebied waar de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositiewaarde, verzoekt het Nederlandse bevoegd gezag aan het desbetreffende Duitse bevoegd gezag om vast te stellen of in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen. Als het Duitse bevoegd gezag vaststelt dat daarvan geen sprake is, staat dit stikstofaspect vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag niet in de weg.
3. Wanneer een project of handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied aan stikstofdepositie meer veroorzaakt dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitattype of leefgebied waarvan de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositie waarde, heeft het desbetreffende Nederlandse bevoegd gezag overleg met het desbetreffende Duitse bevoegd gezag. Zij zullen gezamenlijk bezien of, en zo ja, onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Ingeval het gaat om een project met mogelijk significante gevolgen als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn, stelt degene die voornemens is het project te realiseren, daartoe een passende beoordeling op.

Momenteel hanteert België een minimumdrempel van 1% van de KDW van het gevoeligste habitattype in de omgeving als beoordelingskader. De tijdelijke toename in de aanlegfase zal niet hoger zijn dan deze drempel, waarmee significant negatieve gevolgen zijn uitgesloten. Desondanks hebben we vanuit zorgvuldigheid ook de depositie op de Belgische gebieden in de aanlegfase meegenomen in de beoordeling conform Nederlandse systematiek.

3 BEREKENINGSSYTEMATIEK

3.1 Algemeen

3.1.1 Rekenmodel

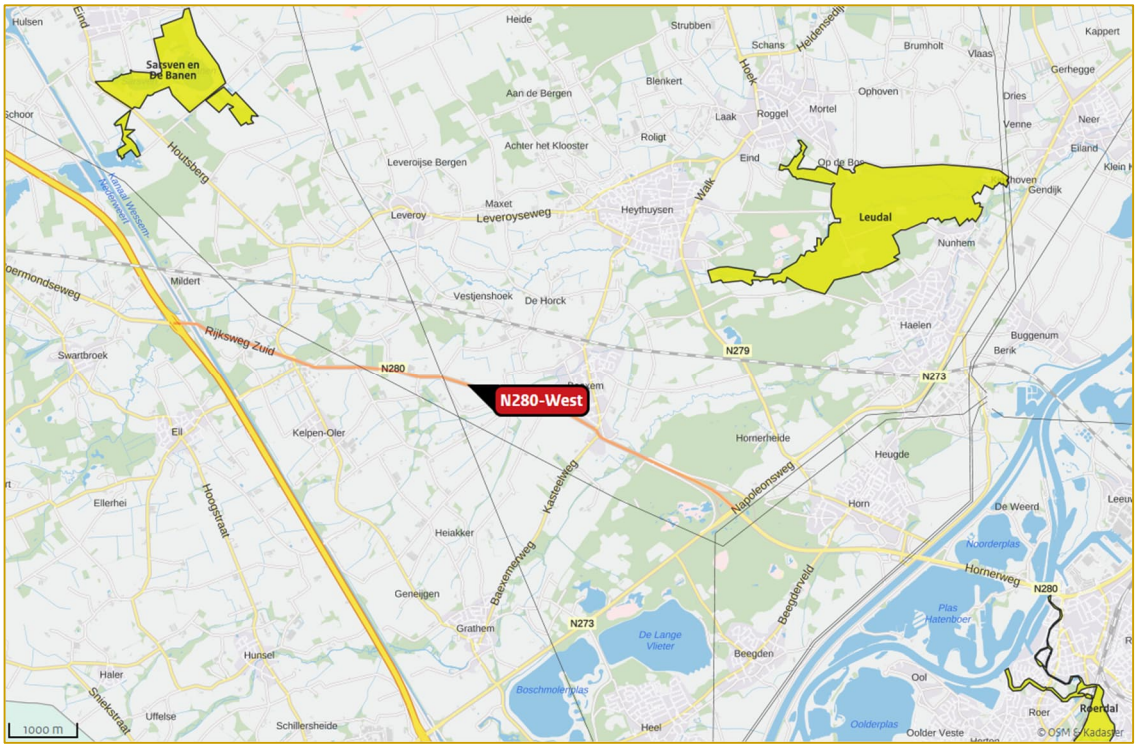
Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator 2021. AERIUS rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

3.1.2 Situering Natura2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura2000-gebieden waar een relevante bijdrage vanwege het plan verwacht kan worden. Navolgend zijn de meest nabij gelegen Natura2000-gebieden opgesomd en weergegeven in de navolgende afbeelding. Aerius Calculator bepaalt automatisch de van toepassing zijnde Natura2000-gebieden met een relevant effect.

- Leudal circa 2 km van plangebied
- Sarsven en De Banen circa 2 km van plangebied
- Roerdal circa 3 km van plangebied
- Swalmdal circa 7 km van plangebied
- Belgische Natura 2000-gebieden circa 7 km van plangebied
- Meinweg circa 10 km van plangebied
- Duitse Natura 2000-gebieden circa 11 km van plangebied

Overige Natura2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura2000-gebieden zijn niet gelijk aan de Natura 2000-gebieden met een relevante bijdrage maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura2000-gebieden.



Afbeelding 2 Situering Natura 2000-gebieden (bron: https://calculator.aerius.nl/calculator/)

3.1.3 Gegevens wegen

Door de opdrachtgever zijn de verkeersintensiteiten op het bestaande en nieuwe tracé van de N280 en het onderliggend wegennet aangereikt. De aangereikte intensiteiten hebben betrekking op het jaar 2030 voor de autonome situatie en de nieuwe situaties en zijn verhoogd naar het jaar 2032[1] waarbij de intensiteiten volledig ontwikkeld zijn. Bij de verkeersintensiteiten wordt daarbij onderscheid gemaakt in licht-, middelzwaar en zwaar verkeer. De verkeersintensiteiten en overige relevante verkeersparameters volgen uit het gehanteerde verkeersmodel. Het verkeersmodel is aangereikt middels bestanden in shape-formaat. Voor het rekenjaar is uitgegaan van 2022 zijnde het beoogde jaar van vaststelling van het plan.

3.2 Rekenmodel – verkeerseffecten (varianten studie)

3.2.1 Aanleiding

In het kader van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)[2] is door Windmill Milieu en Management een stikstofdepositie onderzoek[3] uitgevoerd waarin de Hubert Cuyperslaan als éénrichtingsverkeer wordt ingericht, dit betreft het planvoornemen waarbij zowel de verkeersintensiteiten op de relevante wegen in de referentie- en beoogde situatie opgenomen. Ten behoeve van de milieueffectrapportage (m.e.r.) is een variant hierop inzichtelijk gemaakt. In deze variant wordt de Hubert Cuyperslaan niet als éénrichtingsverkeer ingericht, maar is deze in twee richtingen berijdbaar.

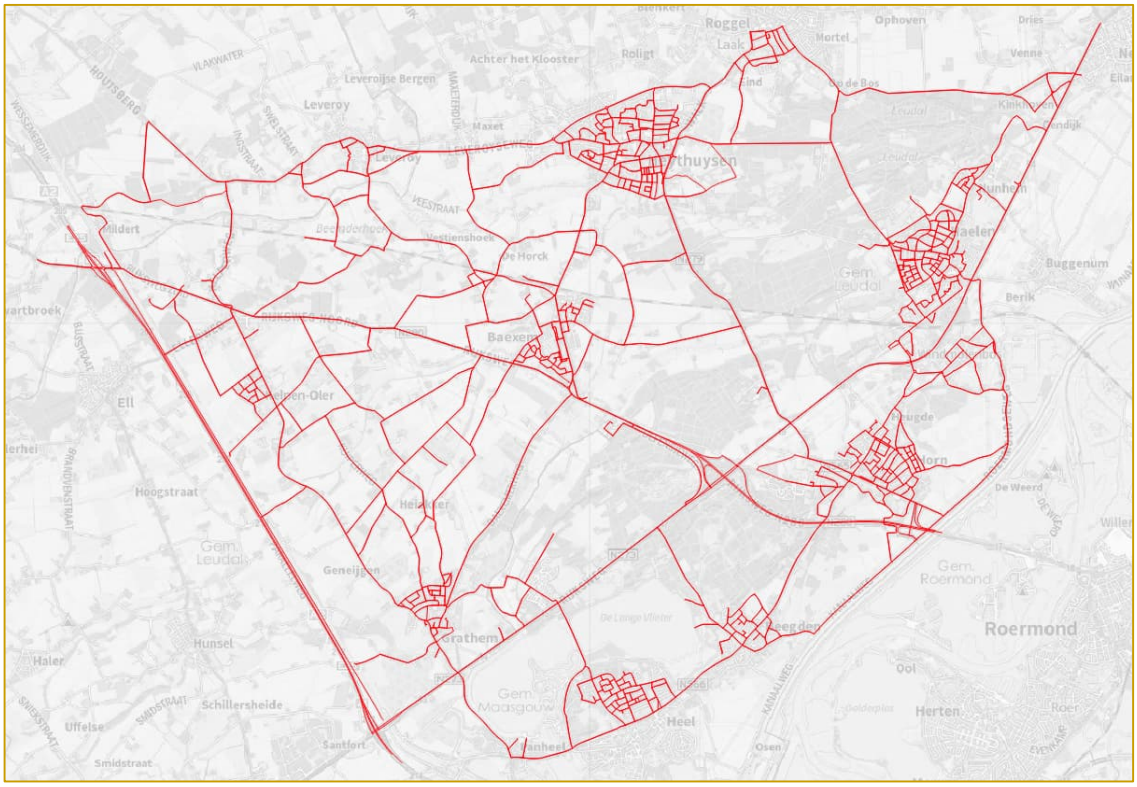
De conclusies zoals opgenomen in het NRD, en akkoord bevonden door de Commissie m.e.r. ten tijde van uitvoeren het NRD, zijn door gewijzigde wet- en regelgeving, alsmede vanwege een geactualiseerd provinciaal verkeersmodel, achterhaald. Navolgend worden de uitgangspunten beschreven waarbij de stikstofdepositie toename van het planvoornemen (Hubert Cuyperslaan éénrichting) en de variant (Hubert Cuyperslaan tweerichting) inzichtelijk is gemaakt, waarbij enkel de verkeersintensiteiten op de relevante wegen in de referentie- en beoogde situatie van de variant zijn opgenomen.

3.2.2 Uitgangspunten referentie- en beoogde situatie variant

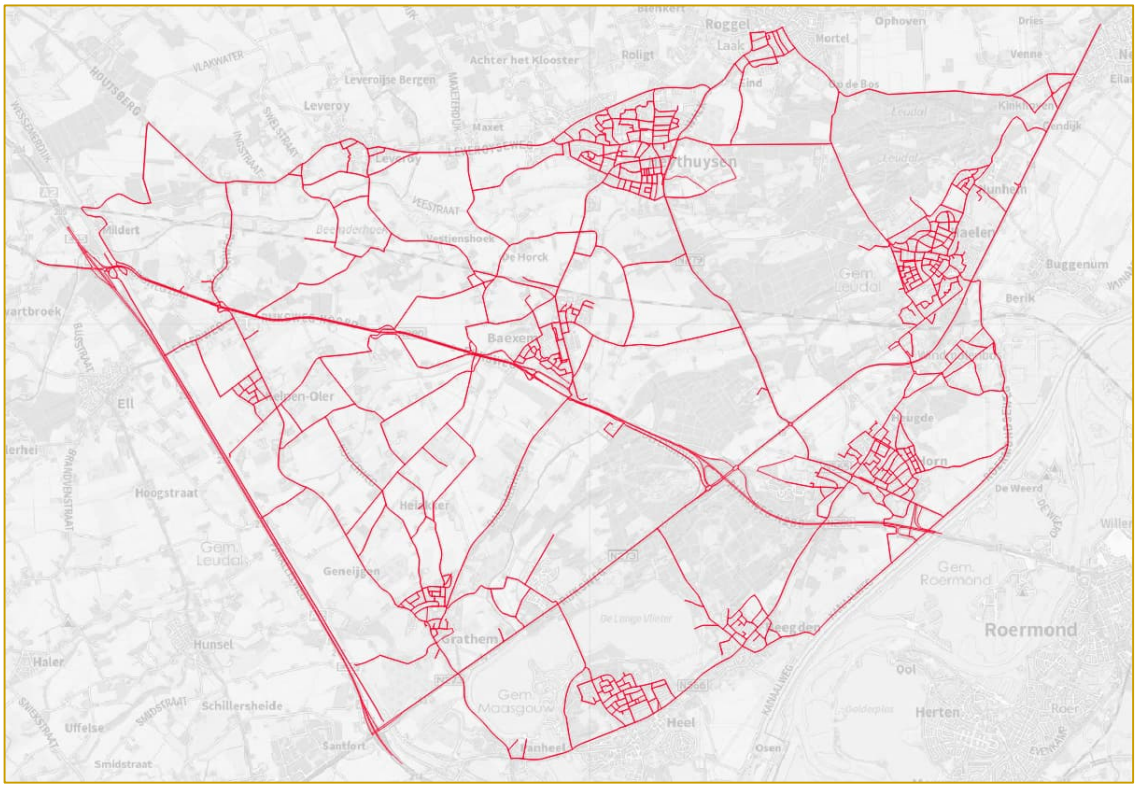
De navolgend gemodelleerde situatie beschouwt het verkeer op de N280 Leudal. Tevens is in deze berekening rekening gehouden met de invloed op de omliggende wegen vanwege de N280 Leudal. De N280 Leudal heeft een effect op het omliggende wegennet en zorgt voor een toe- of afname ter plaatse van de reeds aanwezige wegen. Derhalve is het gezamenlijk effect onderzocht ten gevolge van de omliggende relevante wegen in de boogde- en referentiesituatie. Op basis van expert judgement is een inschatting gemaakt van de relevante omliggende wegen met een toe-/afname ten gevolge van het plan. De berekening omvat de referentiesituatie (autonome situatie), de oorspronkelijk beoogde situatie (plan situatie) voor het planvoornemen 'Hubert Cuyperslaan éénrichtingsverkeer' en de variant 'Hubert Cuyperslaan tweerichtingsverkeer'.

Navolgende afbeeldingen geven een weergave van de gehanteerde wegvakken in de referentiesituatie en de beoogde situatie. De wegvakken zijn verdeeld in een drietal groepen, Rijksweg A2 (blauw), N280 (rood) en overige wegvakken (oranje).

[1] Voor de groeifactor is conform opgave van de opdrachtgever een groei van 2% gehanteerd van 2030 naar 2032.
[2] Notitie Reikwijdte en Detailniveau, N280-west, wegvak Leudal, 20180130-PLI175-0001-RAP-MER-NRD vastgesteld, Kragten, 30 januari 2018
[3] Windmill Milieu en Management, Stikstofdepositie onderzoek Voortoets NRD N280-West wegvak Leudal, 17.001.01-02, 4 juli 2018



Afbeelding 3 Gehanteerde wegen referentiesituatie



Afbeelding 4 Gehanteerde wegen beoogde situaties planvoornemen

3.2.3 Resultaten

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS is de stikstofdepositiebijdrage vanwege het plan berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura2000-gebieden. In bijlage B2.1, B2.2 en B2.3 zijn de rekenresultaten en invoergegevens zoals die voortvloeien uit AERIUS opgenomen. Navolgende tabel geeft een weergave van de uitgevoerde berekeningen waarin zowel de verkeerseffecten van de autonome situatie, het oorspronkelijke planvoornemen (éénrichtingsverkeer) en de variant (tweerichtingsverkeer) zijn berekend.

Tabel 1 Stikstofdepositie verkeerseffect Autonoom, Planvoornemen & Variant

Natura 2000-gebied	Autonoom	Planvoornemen (Hubert Cuyperslaan éénrichtingsverkeer)	Variant (Hubert Cuyperslaan tweerichtingsverkeer)
Leudal	22,60	22,74	22,73
Sarsven en De Banen	5,18	5,34	5,34
Swalmdal	4,41	4,51	4,51
Meinweg	2,80	2,86	2,86
Roerdal	2,70	2,76	2,76
Groote Peel	2,19	2,25	2,25
Deurnsche Peel & Mariapeel	1,92	1,97	1,97
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	1,70	1,74	1,74
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,50	0,51	0,51
Strabrechtse Heide & Beuven	0,48	0,49	0,49
Maasduinen	0,02	0,02	0,02

Uit voorgaande rekenresultaten blijkt dat vanwege zowel het oorspronkelijke planvoornemen als de variant een stikstofdepositietoename ten gevolge van de verkeerseffecten plaatsvindt ter plaatse van overbelastte habitattype in de Natura 2000-gebieden. Significant negatieve gevolgen ten gevolge van de verkeerseffecten kunnen derhalve niet zondermeer worden uitgesloten zoals eveneens is geconcludeerd in de voortoets. Tevens blijkt dat op basis van de gehanteerde uitgangspunten er slechts een klein onderscheidend vermogen bestaat tussen het planvoornemen en de variant. Het ruimtebeslag van de variant en het planvoornemen is gelijk.

De variant (Hubert Cuyperslaan tweerichtingsverkeer) betreft de gekozen uitgangssituatie voor het PIP en zal in het navolgend beschreven aanvullend onderzoek ten behoeve van de passende beoordeling behandeld worden. Hierbij is gekeken naar overige planeffecten met een effect op de stikstofdepositie om te kijken of nog altijd sprake is van een toename van de stikstofdepositie.

3.3 Rekenmodel – gebruiksfase, inclusief overige planeffecten (Voortoets & Passende Beoordeling)

3.3.1 Uitgangspunten

Het definitief ontwerp en de gekozen inrichting voor het PIP, behelst de uitwerking van de variant waarin de Hubert Cuyperslaan in twee richtingen berijdbaar is. Het enige onderscheid tussen het oorspronkelijke planvoornemen en de variant behelst de inrichting van de Hubert Cuyperslaan en de bijhorende verkeersafwikkeling. Ten aanzien van de omvang en begrenzing zijn beide varianten verder exact gelijk. Alle overige planeffecten zijn derhalve voor beide situaties gelijk.

Naast de verkeerskundige effecten leidt het plan ook tot overige effecten. Deze effecten worden ten behoeve van de passende beoordeling bepaald op basis van het voorhanden zijnde definitief ontwerp van de herinrichting en het PIP. De overige planeffecten betreffen:

- te amoveren woningen;
- onttrekken van agrarische gronden;
- bestemmen van agrarische gronden;
- extern salderen agrarische bedrijven.

Navolgend worden de uitgangspunten voor de genoemde overige planeffecten beschreven.

Te amoveren woningen (Voortoets & Passende Beoordeling)

Ten behoeve van het plan is het noodzakelijk een aantal woningen te amoveren. Het amoveren van deze woningen is onlosmakelijk verbonden met het plan en betreft een saldering binnen de grenzen van het PIP. Navolgend zijn de adressen van de te amoveren woningen weergegeven:

- Rijksweg Zuid 4, Kelpen-Oler;
- Rijksweg Zuid 2, Kelpen-Oler;
- Rijksweg Noord 1, Kelpen-Oler;
- Rijksweg 32, Baexem;
- Rijksweg 28, Baexem;
- Rijksweg 1, Baexem;
- Kasteelweg 4, Baexem.

Deze adressen zullen uit gebruik genomen worden waardoor de stikstofemissie van deze woningen zal vervallen. Ten aanzien van de te amoveren woningen is aangesloten bij de emissiefactoren[4] zoals deze in AERIUS zijn opgenomen voor oudere woningen. Onderhavige gebouwen betreffen elk een vrijstaand pand waarvoor een emissie van 3,59 kg NO_x/jaar en 0,47 kg NH_3/jaar is gehanteerd.

Onttrekken agrarische gronden (Voortoets & Passende Beoordeling)

Binnen het plangebied zullen agrarische gronden uit gebruik worden genomen ten gevolge van het plan. De uit gebruik te nemen agrarische gronden zijn in de huidige situatie in gebruik als agrarisch perceel waarop mesttoediening, en daarmee ammoniakemissie, plaatsvindt. Door het uit gebruik nemen van de agrarische gronden zal de ammoniakemissie ten gevolge van de mesttoediening niet meer plaatsvinden. Voor de ammoniakemissie worden kentallen per mestdeelgebied gehanteerd en zoals gepubliceerd op bij12.nl[5]. De kentallen zijn afgeleid van de INITIATOR-data van RIVM en zijn een naar agrarische regio´s herleid gemiddelde en weergegeven in bijlage B1.

De uit gebruik te nemen agrarische gronden zijn bepaald door gebruik te maken van het 'Agrarisch Areaal Nederland' in combinatie met de 'Basisregistratie Gewaspercelen'. Hierbij is rekening gehouden met de uit te gebruik te nemen percelen ten gevolge van de begrenzing van de wegvakken van de N280. Naast agrarische gronden ter plaatse van de wegvakken zal er binnen het PIP 'natuurcompensatie' plaatsvinden. Deze natuurcompensatie heeft betrekking op de compensatieopgave voor het Natuur Netwerk Nederland (NNN) ten

[4] Ruimtelijke plannen – emissiefactoren, factsheet 321-3367, versie 05-07-2018
[5] https://www.bij12.nl/emissie-bemesting

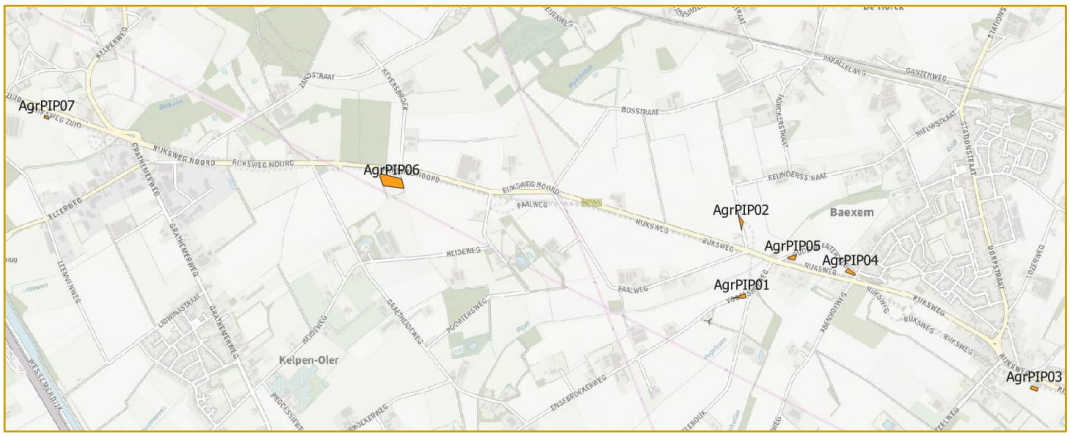
gevolge van verstoring en vernietiging. Hierbij worden gronden binnen het plangebied van het PIP middels een natuurcompensatieplan als 'natuur' bestemd. Door deze herbestemming zullen eveneens agrarische gronden uit gebruik worden genomen.

Ten slotte wordt opgemerkt dat het agrarisch perceel kadastraal bekend onder "NDW00-AC-425" (verder aangemerkt als AGR101) pas in de passende beoordeling wordt ingezet ter mitigatie.

De verkregen gegevens bevatten de geografische ligging van de percelen waarmee de oppervlakte bepaald kan worden. Door gebruik te maken van deze gegevens en de voorgenoemde emissiewaarden is de ammoniakemissie voor alle agrarische gronden bepaald. Een weergave van de bepaling van de ammoniakemissie is weergegeven in bijlage B1.

Bestemmen agrarische gronden

In de beoogde situatie wordt een zevental percelen herbestemd naar een agrarische functie. Hierdoor kunnen deze gronden gebruikt worden als agrarisch perceel. De agrarisch te bestemmen gronden zijn derhalve in de beoogde situatie opgenomen als een bron van ammoniakemissie ten gevolge van mesttoediening overeenkomstig de voorgaand beschreven kentallen voor agrarische percelen. Een weergave van de bepaling van de ammoniakemissie is weergegeven in bijlage B1 en navolgende afbeelding geeft een weergave van ligging van de agrarisch te bestemmen percelen.



Afbeelding 5 Ligging te bestemmen agrarische gronden

Extern salderen agrarische bedrijven (Passende Beoordeling)

Ten behoeve van de N280 Leudal is een overeenkomst gesloten met een tweetal veehouderijen voor de aankoop van (een deel van) de vigerende vergunning en de daarbij gepaarde ammoniak emissierechten. Het betreft hierbij de veehouderijen gelegen aan de Rijksweg Zuid 9 te Kelpen Oler (6037RD9) en de Veldstraat 9 te Grathem (6096BJ9)

Navolgende tabellen geven een weergave van de vergunde rechten en de in te zetten emissie ten behoeve van extern salderen. Overeenkomstig de Beleidsregels voor extern salderen is rekening gehouden met een afroming van 30% op de vigerende rechten, deze afroming is rekenkundig toegepast op de NH_3- factor.

Tabel 2 Extern salderen Rijksweg Zuid 9 te Kelpen Oler (6037RD9)

		Vergund rechten			**Extern salderen t.b.v. N280**		
Emissiepunt	Diersoort	NH_3-factor	Aantal dieren	NH_3-emissie	NH_3-factor *	Aantal dieren	NH_3-emissie
6037RD9	A3.100	4,4	69	303,6	3,08	69	212,52
	Beweiding	12,35	72	889,2	8,64	72	622,08
				1192,8			834,6

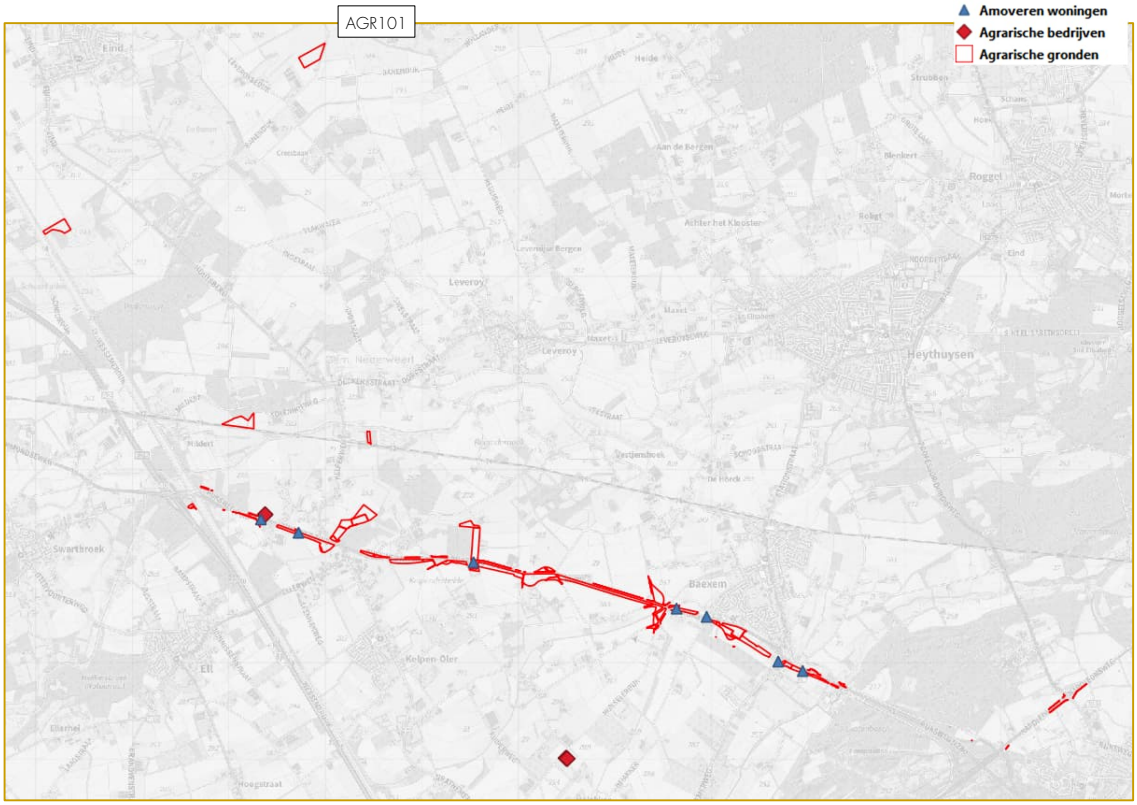
** 30% afroming i.v.m. extern salderen (art 6, lid 11, Beleidsregels intern en extern salderen in Limburg)*

Tabel 3 Extern salderen Veldstraat 9 te Grathem (6096BJ9)

		Vergund rechten			Extern salderen t.b.v. N280		
Emissiepunt	Diersoort	NH_3-factor	Aantal dieren	NH_3-emissie	NH_3-factor *	Aantal dieren	NH_3-emissie
6096BJ9_1	E1.8.2	0,03	29990	899,7	0,021	20010 **	420,21
6096BJ9_2	E1.8.2	0,03	29990	899,7	0,021	29990	629,79
				1799,4			1050,0

** 30% afroming i.v.m. extern salderen (art 6, lid 11, Beleidsregels intern en extern salderen in Limburg)*
** Resterende dierrechten zullen eigendom blijven van de inrichtinghouder

Navolgende afbeelding geeft een weergave van alle binnen de plangrens van het PIP gelegen overige planeffecten zoals voorgaand beschreven.



Afbeelding 6 Grafische weergave overige planeffecten (amoveren woningen & agrarische gronden)

3.3.2 Resultaten gebruiksfase

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de gebruiksfase van het plan ten behoeve van de passende beoordeling berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. Toetspunten voor buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn gepositioneerd op de rand van het Natura 2000-gebieden voor de aan de Nederlandse grens nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In bijlage B3.1 en B3.2 zijn de rekenresultaten en invoergegevens zoals die voortvloeien uit AERIUS voor het planeffect in de beoogde situatie en de referentiesituatie weergegeven. Opvolgend zijn in bijlage B4.1 en B4.2 de rekenresultaten en invoergegevens zoals die voortvloeien uit AERIUS voor het planeffect inclusief extern salderen, in de beoogde situatie en de referentiesituatie weergegeven. Ten slotte is middels een GIS analyse een verschilberekening uitgevoerd.

Navolgende tabel geeft de hoogste stikstofdepositie uit de verschilberekening ter plaatse van (overbelaste) habitattype in de Natura2000-gebieden weer. Ter plaatse van overige Natura2000-gebieden wordt geen bijdrage berekend.

Tabel 4 Resultaten AERIUS berekeningen gebruiksfase – Maximale stikstofdepositie toename (verschilberekening)

Natura 2000-gebied	Planeffect [mol N/ha/jaar]	Planeffect inclusief extern salderen [mol N/ha/jaar]
Strabrechtse Heide & Beuven	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	0,00
Geleenbeekdal	0,00	0,00
Maasduinen	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00
Meinweg	0,03	-0,01
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	-0,02
Roerdal	0,03	-0,02
België (maximaal)	0,11	-0,02
Duitsland (maximaal)	0,04	-0,02
Groote Peel	0,02	-0,04
Swalmdal	0,05	-0,06
Leudal	0,18	-0,13
Sarsven en De Banen	-0,03	-0,35

Uit de berekeningen ten behoeve van de passende beoordeling blijkt dat in de gebruiksfase, rekening houdend met alle planeffecten die verbonden zijn met het plan inclusief extern salderen, géén sprake is van een toename van de stikstikstof depositie ter plaatse van nabijgelegen Nederlandse en Buitenlandse Natura 2000-gebieden. Ter plaatse van een zevental Nederlandse Natura 2000-gebieden is daarbij zelfs sprake van een afname van de stikstofdepositie. Ter plaatse van alle Natura 2000-gebieden kunnen significant negatieve gevolgen vanwege de gebruiksfase derhalve op voorhand worden uitgesloten.

3.4 Rekenmodel – aanlegfase, inclusief overige planeffecten (Voortoets & Passende Beoordeling)

3.4.1 Uitganspunten aanlegfase

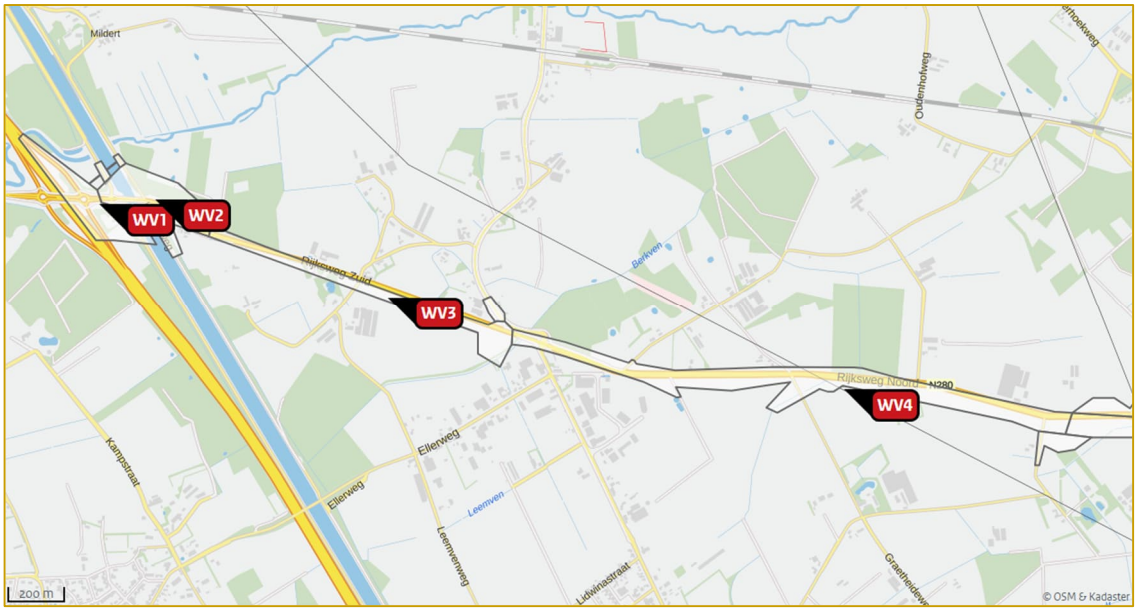
De voor stikstofdepositie relevante emissies naar de lucht worden in de aanlegfase hoofdzakelijk veroorzaakt door verkeersbewegingen van vrachtverkeer en mobiele werktuigen ten behoeve van de aanleg en de te verwachten omleidingsroutes. De uitvoeringsduur van de aanlegfase voor de N280 Leudal zal gedurende twee kalenderjaren plaatsvinden (2024 en 2025). Navolgend worden de gehanteerde uitgangspunten voor de diverse bronnen nader besproken.

Mobiele werktuigen en vrachtverkeer

Voor de uitvoeringswijze van de aanleg van de N280 Leudal is aangesloten bij de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens die zijn opgesteld door Grenspaal12, waarbij de uren inzet van materieel afkomstig uit de marktconforme kostenraming zijn geëxtraheerd. De uren in te zetten mobiele werktuigen en vrachtverkeer (bijv. transport grond) per wegvak zijn vervolgens omgerekend naar te hanteren NOx-emissie.

Om de NOx- en NH3-emissie van de mobiele werktuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. Dit is overeenkomstig de AERIUS methodiek[6] gebaseerd op het TNO Emissiemodel Mobiele Machines[7] en zoals geactualiseerd door TNO voor Aerius 2020[8]. Deze methodiek hanteert voor de invoer het vermogen (kW), de belasting (%), de motortechnologie (STAGE-klasse) en de NOx- & NH3-emissiefactor (g/kWh) om tot een NOx- & NH3-emissie te komen. Voor de motortechnologie is uitgegaan van STAGE IV klasse.

Een volledige weergave van de berekende emissie is weergegeven in bijlage B1.2. De gehanteerde emissies zijn in het rekenmodel toegewezen aan oppervlaktebronnen ter plaatse van de wegvakken waar de geraamde werkzaamheden plaatsvinden. Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde wegvakken.



Afbeelding 5 Grafische weergave wegvakken aanlegfase (1/2)

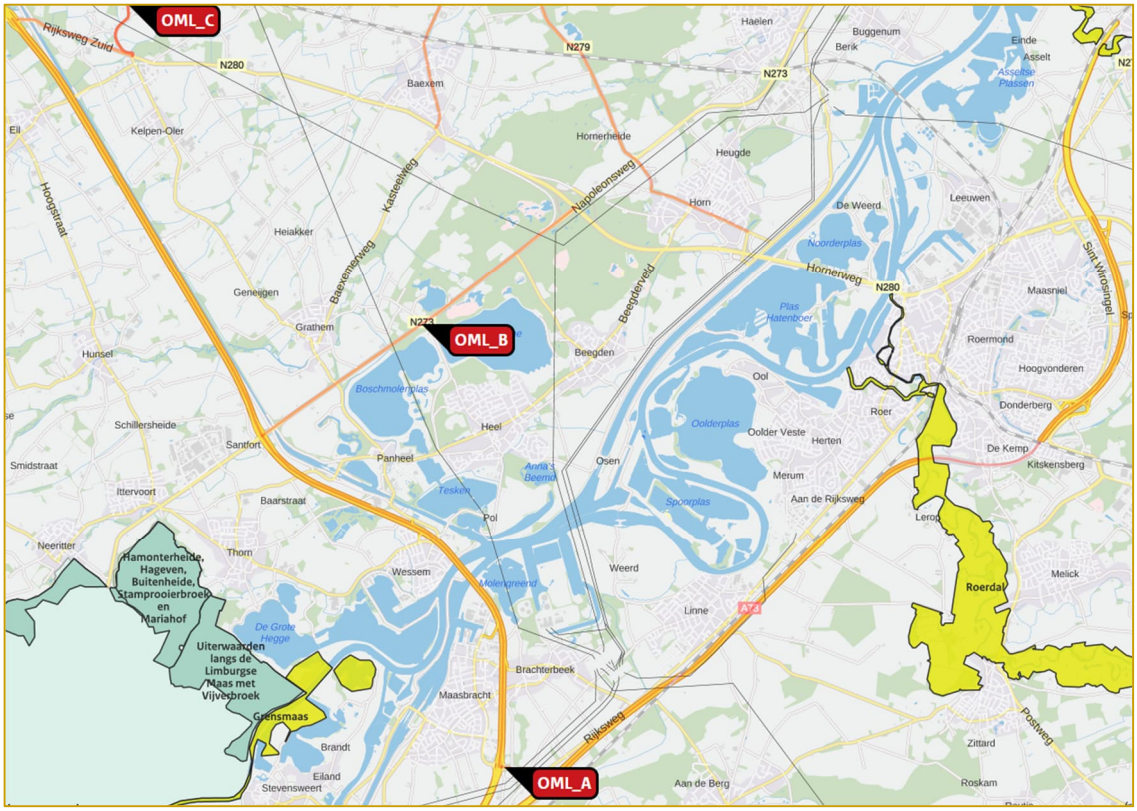
Afbeelding 6 Grafische weergave wegvakken aanlegfase (2/2)

[6] https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/15-10-2020; excel document: (TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v3_mobiele_werktuigen.xlsx)
[7] TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA), TNO Bouw en Ondergrond, november 2009
[8] TNO 2020 R11528, Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart, 8 oktober 2020

Omleidingen

Ten behoeve van de aanlegfase zal gedurende enkele periodes waarschijnlijk een tijdelijke volledige afsluiting van wegvakken van de N280 plaatsvinden, ter plaatse van overige wegvakken zal geen afsluiting plaatsvinden omdat deze delen buiten het verkeer aangelegd kunnen worden. In geval van een afsluiting zullen omleidingen worden ingesteld.

Een weergave van de wegvakken met een afsluiting, de beoogde omleidingen en de verkeersbewegingen is opgenomen in bijlage B1.2. Navolgende verbeeldingen geven een grafische weergave van de gehanteerde omleidingen.



Afbeelding 7 Grafische weergave omleidingen aanlegfase (1/2)

Afbeelding 8 Grafische weergave omleidingen aanlegfase (2/2)

Referentiesituatie aanlegfase

Ten tijde van de aanlegfase zullen zich tevens overige planeffecten voordoen zoals ook beschouwd in de berekeningen van de gebruiksfase. Hierbij zullen de agrarische gronden en de te amoveren woningen, die als gevolg van de herinrichting niet hun bestaande functie kunnen behouden en onderdeel uit gaan maken van het wegprofiel, niet meer in gebruik zijn gedurende de aanlegfase. Daarnaast zal het verkeer dat gedurende een beperkte periode gebruik maakt van de omleidingsroutes in deze zelfde periode géén gebruik maken van het tracé van de N280.

3.4.2 Resultaten aanlegfase

Met behulp van het rekenprogramma AERIUS is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase van het plan ten behoeve van de passende beoordeling berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. Toetspunten voor buitenlandse Natura 2000-gebieden zijn gepositioneerd op de rand van het Natura 2000-gebieden voor de aan de Nederlandse grens nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In bijlage B3.3 en B4.3 zijn de rekenresultaten en invoergegevens zoals die voortvloeien uit AERIUS voor het planeffect en inclusief extern salderen weergegeven. Navolgende tabel geeft de hoogste stikstofdepositie uit de verschilberekening ter plaatse van (overbelaste) habitattype in de Natura2000-gebieden weer. Ter plaatse van overige Natura2000-gebieden wordt geen bijdrage berekend.

Tabel 5 Resultaten AERIUS berekeningen aanlegfase - maximale stikstofdepositie toename (verschilberekening)

Natura 2000-gebied	Planeffect [mol N/ha/jaar]	Planeffect inclusief extern salderen [mol N/ha/jaar]
Roerdal	1,47 [0,79]*	1,38 [0,64]*
Meinweg	0,61	0,47
Duitsland (maximaal)	0,22	0,15
België (maximaal)	0,31	0,21
Swalmdal	0,19	0,04
Geleenbeekdal	0,04	0,04
Brunssummerheide	0,02	0,02
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,01
Sarsven en De Banen	0,10	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,00	0,00
Strabrechtse Heide & Beuven	0,00	0,00
Groote Peel	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,00	0,00
Leudal	0,00	0,00

* [hoogste depositie ter plaatse van (bijna) overbelaste habitattype]

Navolgend is tevens voor de buitenlandse Natura 2000-gebieden de maximale waarde op de rand van de Natura 2000-gebieden weergegeven voor de aan de grens van Nederland gelegen Natura 2000-gebieden.

Tabel 6 Resultaten AERIUS berekeningen aanlegfase - maximale stikstofdepositie toename (verschilberekening) – Buitenlandse Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	Planeffect inclusief extern salderen [mol N/ha/jaar]
België (Maximaal)	0,21
Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (B)	0,21
Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (B)	0,21
Abeek met aangrenzende moerasgebieden (B)	-0,08
Duitsland (Maximaal)	0,15
Elmpter Swalmbruch (D)	0,15
Schaagbachtal (D)	0,06
Helpensteiner Bachtal-Rothenbach (D)	0,05
Meinweg mit Ritzroder Dünen (D)	0,06
Lüsekamp und Boschbeek (D)	0,04

Uit de berekeningen ten behoeve van de passende beoordeling blijkt dat, rekening houdend met alle planeffecten die verbonden zijn met het plan inclusief extern salderen, ten gevolge van de aanlegfase tijdelijk een maximale toename van de stikstofdepositie van ten hoogste 1,38 mol N/ha/jaar ter plaatse van 'Roerdal' plaatsvindt waarvan ten hoogste 0,64 mol N/ha/jaar ter plaatse van (bijna) overbelastte habitattype. Ter plaatse van 'Meinweg' bedraagt de tijdelijke stikstofdepositie toename ten hoogste 0,47 mol N/ha/jaar. Ter plaatse van 'Geleenbeekdal', 'Brunssummerheide' en 'Bunder- en Elsloeërbos' bedraagt de tijdelijke toename van de stikstofdepositie respectievelijk 0,04; 0,04; 0,02 en 0,01 mol N/ha/jaar. Ter plaatse van de Natura 2000-gebieden op Duits en Belgisch grondgebied bedraagt de maximale tijdelijke toename van de stikstofdepositie respectievelijk 0,15 en 0,21 mol N/ha/jaar.

Op basis van de rekenresultaten voor de aanlegfase kunnen (mogelijk) significant negatieve gevolgen op stikstofgevoelige habitattypen in deze Natura2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten. Het uitvoeren van een passende beoordeling is derhalve aan de orde. Ter plaatse van de overige Natura2000-gebieden is géén sprake van een toename van de stikstofdepositie. Ter plaatse van deze Natura 2000-gebieden kunnen significant negatieve gevolgen op voorhand worden uitgesloten.

4 SAMENVATTING EN BEOORDELING

4.1 Resultaten

Navolgende tabel geeft een weergave van de relevante rekenresultaten voor de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase ten gevolge van alle effecten ten gevolge van het planvoornemen. Op basis van het voorhanden zijnde definitief ontwerp van de herinrichting en het ontwerp PIP zijn alle planeffecten bepaald. De onderzochte effecten betreffen:

- verkeerskundige effecten (gebruiksfase);
- bestemmen van agrarische gronden (gebruiksfase);
- activiteiten ten behoeve van de realisatie (aanlegfase);
- te amoveren woningen (referentiesituatie);
- onttrekken van agrarische gronden (referentiesituatie);
- Extern salderen twee agrarische bedrijven.

Tabel 7 Stikstofdepositie toename – gebruiksfase & aanlegfase (planeffect incl. extern salderen)

Natura 2000-gebied	Maximale stikstofdepositie toename Variant (Hubert Cuyperslaan tweerichtingsverkeer) [mol N/ha/jaar]	
	Gebruiksfase	Aanlegfase
Roerdal	- 0,02	1,38 [0,64]*
Meinweg	- 0,01	0,47
Duitsland (maximaal)	- 0,02	0,15
België (maximaal)	- 0,02	0,21
Geleenbeekdal	0,00	0,04
Swalmdal	- 0,06	0,04
Brunssummerheide	--	0,02
Bunder- en Elslooërbos	--	0,01
Overige Natura 2000-gebieden	≥ 0,00	≥ 0,00

* [hoogste depositie ter plaatse van (bijna) overbelastte habitattype]

4.2 Beoordeling

Uit de berekeningen ten behoeve van de passende beoordeling blijkt dat tijdens de gebruiksfase, rekening houdend met alle planeffecten die verbonden zijn met het plan inclusief extern salderen, géén sprake is van een toename van de stikstikstof depositie ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Ter plaatse van een zevental Natura 2000-gebieden is daarbij zelfs sprake van een afname van de stikstofdepositie. Ter plaatse van alle Natura 2000-gebieden kunnen significant negatieve effecten vanwege de gebruiksfase derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Ten gevolge van de aanlegfase vindt tijdelijk een maximale toename van de stikstofdepositie van ten hoogste 1,38 mol N/ha/jaar ter plaatse van 'Roerdal' plaatsvindt waarvan ten hoogste 0,64 mol N/ha/jaar ter plaatse van (bijna) overbelastte habitattype. Ter plaatse van 'Meinweg' bedraagt de tijdelijke stikstofdepositie toename ten hoogste 0,47 mol N/ha/jaar. Ter plaatse van 'Geleenbeekdal', 'Brunssummerheide' en 'Bunder- en Elsloeërbos' bedraagt de tijdelijke toename van de stikstofdepositie respectievelijk 0,04; 0,04; 0,02 en 0,01 mol N/ha/jaar. Ter plaatse van de overige Natura2000-gebieden is géén sprake van een toename van de stikstofdepositie, ter plaatse van deze Natura 2000-gebieden kunnen significant negatieve gevolgen op voorhand worden uitgesloten.

Ter plaatse van Natura 2000-gebieden op Duits bedraagt de stikstofdepositie toename ten hoogste 0,15 mol N/ha/jaar. Hiermee wordt voldaan aan het Duitse toetsingskader (7,14 mol N/ha/jaar). Er is derhalve voor de Duitse Natura 2000-gebieden geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor de activiteit. Ter plaatse van Belgische Natura 2000-gebieden wordt niet voldaan aan het in dit project gehanteerde toetsingskader.

Op basis van de rekenresultaten voor de aanlegfase kunnen (mogelijk) significant negatieve gevolgen op stikstofgevoelige habitattypen in 'Roerdal', 'Meinweg' en 'Geleenbeekdal', 'Brunssummerheide', 'Bunder- en Elsloeërbos' en Belgische Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten. Het uitvoeren van een passende beoordeling is derhalve aan de orde.

5 CONCLUSIE

Provincie Limburg is voornemens om de N280 Leudal her in te richten. De scope van het project N280 wordt aan de westzijde begrensd door de oostelijke toe- en afrit van de A2, die nog onderdeel uitmaakt van het plangebied. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door beide toe- en afritten van de N280 op de N273 Napoleonsbaan. Ook maakt het huidige kruispunt N273-N279 ter hoogte van Horn onderdeel uit van het plangebied.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief zijn een Provinciaal inpassingsplan (PIP) en een MER (Milieueffectrapportage/ m.e.r.) opgesteld. Doel van het onderhavige onderzoek naar de stikstofdepositie is toetsing aan de Wet natuurbescherming en zo te bepalen of sprake is van (negatieve) effecten op Natura2000-gebieden, als gevolg van de activiteiten die het PIP mogelijk maakt.

Ten behoeve van een passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de omliggende Natura2000-gebieden berekend en er is getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve gevolgen heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebieden.

In de gebruiksfase is geen toename van stikstofdepositie berekend. Op basis van het uitgevoerde stikstofdepositie onderzoek blijkt dat ten gevolge van de her in te richten N280 Leudal, rekening houdend met alle planeffecten, in de aanlegfase wel sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden 'Sarsven en De Banen', 'Leudal', 'Roerdal', 'Meinweg', 'Swalmdal' en Belgische Natura 2000-gebieden. Mogelijk significant negatieve gevolgen op stikstofgevoelige habitattypen kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Het uitvoeren van een passende beoordeling is derhalve aan de orde.

BIJLAGEN

B1 EMISSIEBEPALING

B1.1 Agrarische gronden

PLI175 - N280 uit gebruik te nemen agrarische gronden

Gemeente	Mestgebied ID	Kental NH_3 [kg/ha/jaar]
Leudal	46	18,88
Nederweert	143	24,7

Nr	Omschrijving	Gemeente	Oppervlakte [m^2]	Kental NH_3 [kg/ha/jaar]	Emissie NH_3 [kg/jaar]
AGR01	Wegdeel	Leudal	5,05	18,88	0,0
AGR02	Wegdeel	Leudal	4,96	18,88	0,0
AGR03	Wegdeel	Leudal	259,09	18,88	0,5
AGR04	Wegdeel	Leudal	11,96	18,88	0,0
AGR05	Wegdeel	Leudal	4,18	18,88	0,0
AGR06	Wegdeel	Leudal	547,91	18,88	1,0
AGR07	Wegdeel	Leudal	59,07	18,88	0,1
AGR08	Wegdeel	Leudal	3135,05	18,88	5,9
AGR09	Wegdeel	Leudal	696,4	18,88	1,3
AGR10	Wegdeel	Leudal	883,19	18,88	1,7
AGR11	Wegdeel	Leudal	5227,1	18,88	9,9
AGR12	Wegdeel	Leudal	1777,8	18,88	3,4
AGR13	Wegdeel	Leudal	3,25	18,88	0,0
AGR14	Wegdeel	Leudal	110,45	18,88	0,2
AGR15	Wegdeel	Leudal	82,48	18,88	0,2
AGR16	Wegdeel	Leudal	2097,5	18,88	4,0
AGR17	Wegdeel	Leudal	9,16	18,88	0,0
AGR18	Wegdeel	Leudal	2,8	18,88	0,0
AGR19	Wegdeel	Leudal	1152,13	18,88	2,2
AGR20	Wegdeel	Leudal	2073,28	18,88	3,9
AGR21	Wegdeel	Leudal	1471,14	18,88	2,8
AGR22	Wegdeel	Leudal	8465,29	18,88	16,0
AGR23	Wegdeel	Leudal	15354,1	18,88	29,0
AGR24	Wegdeel	Leudal	87,36	18,88	0,2
AGR25	Wegdeel	Leudal	510,48	18,88	1,0
AGR26	Wegdeel	Leudal	1547	18,88	2,9
AGR27	Wegdeel	Leudal	387,07	18,88	0,7
AGR28	Wegdeel	Leudal	15380,67	18,88	29,0
AGR29	Wegdeel	Leudal	1,8	18,88	0,0
AGR30	Wegdeel	Leudal	14,87	18,88	0,0
AGR31	Wegdeel	Leudal	3755,46	18,88	7,1
AGR32	Wegdeel	Leudal	94,11	18,88	0,2
AGR33	Wegdeel	Leudal	5908,08	18,88	11,2
AGR34	Wegdeel	Leudal	997,78	18,88	1,9
AGR35	Wegdeel	Leudal	17112,77	18,88	32,3
AGR36	Wegdeel	Leudal	58,55	18,88	0,1
AGR37	Wegdeel	Leudal	2540,5	18,88	4,8
AGR38	Wegdeel	Leudal	2,42	18,88	0,0
AGR39	Wegdeel	Leudal	5442,38	18,88	10,3
AGR40	Wegdeel	Leudal	3307,65	18,88	6,2

Nr	Omschrijving	Gemeente	Oppervlakte [m^2]	Kental NH_3 [kg/ha/jaar]	Emissie NH_3 [kg/jaar]
AGR41	Wegdeel	Leudal	35,07	18,88	0,1
AGR42	Wegdeel	Leudal	113,83	18,88	0,2
AGR43	Wegdeel	Leudal	19475,87	18,88	36,8
AGR44	Wegdeel	Leudal	26800,17	18,88	50,6
AGR45	Wegdeel	Leudal	15421,92	18,88	29,1
AGR46	Wegdeel	Leudal	2532,7	18,88	4,8
AGR47	Wegdeel	Leudal	471,11	18,88	0,9
AGR48	Wegdeel	Leudal	3620,43	18,88	6,8
AGR49	Wegdeel	Leudal	26,13	18,88	0,0
AGR50	Wegdeel	Leudal	5037,56	18,88	9,5
AGR51	Wegdeel	Leudal	189,94	18,88	0,4
AGR52	Wegdeel	Leudal	4,65	18,88	0,0
AGR53	Wegdeel	Leudal	25316,53	18,88	47,8
AGR54	Wegdeel	Leudal	26,52	18,88	0,1
AGR55	Wegdeel	Leudal	3,85	18,88	0,0
AGR56	Wegdeel	Leudal	147,8	18,88	0,3
AGR57	Wegdeel	Leudal	4956,9	18,88	9,4
AGR58	Wegdeel	Leudal	1038,07	18,88	2,0
AGR59	Wegdeel	Leudal	41,82	18,88	0,1
AGR60	Wegdeel	Leudal	54,17	18,88	0,1
AGR61	Wegdeel	Leudal	50,11	18,88	0,1
AGR62	Wegdeel	Leudal	144,74	18,88	0,3
AGR63	Wegdeel	Leudal	1398,15	18,88	2,6
AGR64	Wegdeel	Leudal	33,18	18,88	0,1
AGR65	Wegdeel	Leudal	3353,74	18,88	6,3
AGR66	Wegdeel	Leudal	340,83	18,88	0,6
AGR67	Wegdeel	Leudal	1069,04	18,88	2,0
AGR68	Wegdeel	Leudal	3657,77	18,88	6,9
AGR69	Wegdeel	Leudal	1200,51	18,88	2,3
AGR70	Wegdeel	Leudal	158,68	18,88	0,3
AGR71	Wegdeel	Leudal	460,12	18,88	0,9
AGR72	Wegdeel	Leudal	780,7	18,88	1,5
AGR73	Wegdeel	Leudal	816,29	18,88	1,5
AGR74	Wegdeel	Leudal	163,71	18,88	0,3
AGR75	Wegdeel	Leudal	615,35	18,88	1,2
AGR76	Wegdeel	Leudal	3366,4	18,88	6,4
AGR77	Wegdeel	Leudal	371,09	18,88	0,7
AGR78	Wegdeel	Leudal	16,98	18,88	0,0
AGR79	Wegdeel	Leudal	2398,42	18,88	4,5
AGR80	Wegdeel	Leudal	8,83	18,88	0,0
AGR81	Wegdeel	Leudal	1076,11	18,88	2,0
AGR82	Wegdeel	Leudal	12543,53	18,88	23,7
AGR83	Wegdeel	Leudal	1602,39	18,88	3,0
AGR84	Wegdeel	Leudal	458,31	18,88	0,9
AGR85	Wegdeel	Leudal	2,49	18,88	0,0
AGR86	Wegdeel	Leudal	1955,88	18,88	3,7
AGR87	Wegdeel	Leudal	723,28	18,88	1,4
AGR88	Natuurcompensatie	Nederweert	25732,89	24,70	63,6

Nr	Omschrijving	Gemeente	Oppervlakte [m^2]	Kental NH_3 [kg/ha/jaar]	Emissie NH_3 [kg/jaar]
AGR89	Natuurcompensatie	Leudal	3536,45	18,88	6,7
AGR90	Natuurcompensatie	Leudal	26483,49	18,88	50,0
AGR91					
AGR92	Natuurcompensatie	Leudal	10244,65	18,88	19,3
AGR93	Natuurcompensatie	Leudal	22880,09	18,88	43,2
AGR94	Natuurcompensatie	Leudal	7687,57	18,88	14,5
AGR95					
AGR96	Natuurcompensatie	Leudal	1,37	18,88	0,0
AGR97	Natuurcompensatie	Leudal	11592,84	18,88	21,9
AGR98	Natuurcompensatie	Leudal	37,51	18,88	0,1
AGR99	Natuurcompensatie	Leudal	44,14	18,88	0,1
AGR100	Natuurcompensatie	Nederweert	19355,2	24,70	47,8
AGR101	Natuurcompensatie	Nederweert	29767,83	24,70	73,5
AGR102	Natuurcompensatie	Nederweert	25406,65	24,70	62,8

B1.2 Aanlegfase

PLI175 Materieel in uren per wegvak, N280-west, wegvak Leudal

Materieel	Type werktuig	Vermogen [kW]	Belasting [%]	NH_3-emissiefactor [gram/kWh]	NO_x-emissiefactor [gram/kWh]
Aanhangwagen water 1000l	-	0			0
Aanhangwagen water 3000l	-	0			0
T-Afwerkmach. asfalt 6.0 m	asfalt afwerkinstallaties	200	76,4286%	0,002877730	1
Asfaltauto 33t trailer	dumpers	250	69,2857%	0,002760610	1
T-Koudfrees voorl. 200 cm exclusief beitels	asfaltfreesmachines	500	83,5714%	0,002359070	0,9
T-Wals driervol statisch 8 t	walsen/compactors	85	69,2857%	0,002760610	1
T-Wals getrokken trilrol 8 t	walsen/compactors	85	69,2857%	0,002760610	1
T-Wals tandem trillend 8 t	walsen/compactors	85	69,2857%	0,002760610	1
T-Wals tandem trillend 10 t	walsen/compactors	85	69,2857%	0,002760610	1
T-Zaagmachine 30 cm exclusief zaagblad asfalt/beton	asfaltfreesmachines	15	83,5714%	0,002359070	0,9
Betonpomp D35m3/h	betonstorters	100	69,2857%	0,002760610	1
Trilnaald 76mm hoogfrequent	-	0			
Trilplaat tot 70 kg	trilplaten/stampers	10	55,0000%	0,002867690	5,6
Stenenknipper	-	0			
T-Gr.mach.hydr.band 400 ltr	graafmachines	100	69,2857%	0,002409260	0,8
T-Gr.mach.hydr.band 1200 ltr	graafmachines	160	69,2857%	0,002409260	0,8
T-Gr.mach.hydr.rups 1000 ltr	graafmachines	130	69,2857%	0,002409260	0,8
T-Gr.mach.hydr.rups 1500 ltr	graafmachines	160	69,2857%	0,002409260	0,8
T-Gr.mach.hydr.rups 2500 ltr	graafmachines	230	69,2857%	0,002409260	0,8
T-Gr.mach.hydr.rups 3000 ltr	graafmachines	280	69,2857%	0,002409260	0,8
T-Grader 16 t 3-as aandrijv.	graders	150	83,5714%	0,002455130	0,9
T-Laadschop band 1500 ltr	laadschoppen	90	55,0000%	0,002928040	0,9
T-Laadschop band 2000 ltr	laadschoppen	130	55,0000%	0,002928040	0,9
T-Laadschop band 2400 ltr	laadschoppen	140	55,0000%	0,002928040	0,9
T-Aggregaat diesel 20 KVA	generatoren	20	69,2857%	0,002760610	1
T-Aggregaat diesel 30 KVA	generatoren	30	69,2857%	0,002760610	1
T-Aggregaat diesel 75 KVA	generatoren	75	69,2857%	0,002760610	1
Aggregaat diesel	generatoren	75	69,2857%	0,002760610	1
T-Grondfrees licht aanb. 40kW aanbouw + tractor 4*2	landbouwtrekkers	45	55,0000%	0,002384690	0,9
T-Handgereedschap zond.motor	-	0			
T-Harkleerder aanbouw gewenst vermogen 25 - 35 kW	generatoren	35	69,2857%	0,002760610	1
T-Houtversnipperaar aan 75kW	generatoren	75	69,2857%	0,002760610	1
T-Houtversnipperaar aanbouw gewenst vermogen 35 - 45 kW	generatoren	45	69,2857%	0,002760610	1
T-Kettingzaag benzine zl 45 cm	Kettingzagen 2 takt	4	20,0000%	0,000562506	1,6
T-Landbouwwagen 3t aanhang	landbouwtrekkers	100	55,0000%	0,002384690	0,9
T-Plantmachine 1 ry 45 kW tbv. Planten bomen aanbouw + tractor 4*2	landbouwtrekkers	45	55,0000%	0,002384690	0,9
T-Plantmachine 1 ry aanbouw tbv. Planten bomen	landbouwtrekkers	45	55,0000%	0,002384690	0,9
T-Kraan hydr.tele. band 35 t	hijskranen	200	69,2857%	0,002877730	1
T-Kraan hydr.tele. band 200 t	hijskranen	400	69,2857%	0,002877730	1
Heistelling 50 ton exlusief blok	hijskranen	270	69,2857%	0,002877730	1
T-Trilblok hydr. -verm.1200 Nm-	-	0			
T-Laser roterend x-as en y-as	-	0			
T-Bronbem.pomp 25 m3/h h=40m incl. 20 m1 kabel Stroom: (Hxm3/h)/(270x3)kWh	-	0			
T-Bronbem.pomp 80 m3/h h=40m incl. 20 m1 kabel Stroom: (Hxm3/h)/(270x11)kWh	-	0			
T-Aanhangwagen algemeen	-	0			
T-Bedrijfswagen pick-up	dumpers	75	69,2857%	0,002760610	1
T-Tractor 4x2 40 kw	landbouwtrekkers	40	55,0000%	0,002384690	0,9
T-Tractor 4x2 45 kw	landbouwtrekkers	45	55,0000%	0,002384690	0,9
T-Vr.wagen 10.0t 2as 115kw OW	dumpers	115	69,2857%	0,002760610	1
T-Vr.wagen 17.5t 3as 170kw OW	dumpers	170	69,2857%	0,002760610	1
T-Vr.wagen 25.0t 4as 250kw OW	dumpers	250	69,2857%	0,002760610	1
T-Vr.wagen 25.0t 4as 250kwNOW	dumpers	250	69,2857%	0,002760610	1
T-Vr.wagen 32.5t 5as 250kwNOW	dumpers	250	69,2857%	0,002760610	1
T-Vr.wagen+kraan 2as 115kw OW	dumpers	115	69,2857%	0,002760610	1
T-Vr.wagen+kraan 2as 115kwNOW	dumpers	115	69,2857%	0,002760610	1
T-Vrachtwagen algemeen 3 ton	dumpers	75	69,2857%	0,002760610	1
T-Trilplaat 1000 kg	trilplaten/stampers	10	55,0000%	0,002867690	5,6
Trilstamper/Wacker	trilplaten/stampers	10	55,0000%	0,002867690	5,6
T-Slooph.hydr.aanb. 550 kg excl. beitels en slangen	-	0			
Strepentrekmachine	dumpers	75	69,2857%	0,002760610	1
Markeringstruck + oplegger inclusief verwarmingsketel	dumpers	75	69,2857%	0,002760610	1
T-Mark. waterstraalunit	dumpers	75	69,2857%	0,002760610	1
Markering handspuit incl. compressor en kleine container	dumpers	75	69,2857%	0,002760610	1
Markeringsmallen en hulpmiddel	-	0			
T-Markeringskegels hoog 40 cm tbv. Tijd VKM	-	0			

Totaal

WV1 [uur]	WV1 [kg NH_3]	WV1 [kg NO_x]	WV2 [uur]	WV2 [kg NH_3]	WV2 [kg NO_x]	WV3 [uur]	WV3 [kg NH_3]	WV3 [kg NO_x]	WV4 [uur]	WV4 [kg NH_3]	WV4 [kg NO_x]	WV5 [uur]	WV6 [uur]	WV5+6 [kg NH_3]	WV5+6 [kg NO_x]	WV7 [uur]	WV7 [kg NH_3]	WV7 [kg NO_x]	WV8 [uur]	WV9 [uur]	WV10 [uur]	WV11 [uur]	WV12 [uur]	WV8-12 [kg NH_3]	WV8-12 [kg NO_x]	WV13 [uur]	WV13 [kg NH_3]	WV13 [kg NO_x]	WV14 [uur]	WV14 [kg NH_3]	WV14 [kg NO_x]
59,0	0,00	**0,00**	*100,0*	0,00	**0,00**	*4,0*	0,00	**0,00**	*163,0*	0,00	**0,00**	*98,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*50,0*	0,00	**0,00**	*2,0*	*19,0*	*13,0*	*13,0*	*4,0*	0,00	**0,00**	*167,0*	0,00	**0,00**	*2,0*	0,00	**0,00**
80,0	0,00	**0,00**	*26,0*	0,00	**0,00**	*56,3*	0,00	**0,00**	*24,0*	0,00	**0,00**	*80,0*	*16,0*	0,00	**0,00**	*16,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*24,0*	*0,0*	*0,0*	*16,0*	0,00	**0,00**	*36,0*	0,00	**0,00**	*16,0*	0,00	**0,00**
59,0	0,03	**9,02**	*0,0*	0,00	**0,00**	*4,0*	0,00	**0,61**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*2,0*	0,00	**0,31**	*2,0*	*6,0*	*0,0*	*0,0*	*4,0*	0,01	**1,83**	*57,0*	0,03	**8,71**	*2,0*	0,00	**0,31**
151,6	0,07	**26,25**	*204,0*	0,10	**35,34**	*10,0*	0,00	**1,73**	*326,0*	0,16	**56,43**	*196,0*	*0,0*	0,09	**33,95**	*101,0*	0,05	**17,49**	*5,0*	*40,0*	*26,0*	*26,0*	*9,0*	0,05	**18,36**	*345,0*	0,16	**59,76**	*4,0*	0,00	**0,69**
114,0	0,11	**42,87**	*114,0*	0,11	**42,87**	*114,0*	0,11	**42,87**	*114,0*	0,11	**42,87**	*114,0*	*114,0*	0,22	**85,74**	*114,0*	0,11	**42,87**	*114,0*	*114,0*	*114,0*	*114,0*	*114,0*	0,56	**214,36**	*114,0*	0,11	**42,87**	*114,0*	0,11	**42,87**
59,0	0,01	**3,47**	*102,0*	0,02	**6,01**	*4,0*	0,00	**0,24**	*163,0*	0,03	**9,60**	*98,0*	*0,0*	0,02	**5,77**	*50,0*	0,01	**2,94**	*2,0*	*19,0*	*13,0*	*13,0*	*4,0*	0,01	**3,00**	*167,0*	0,03	**9,84**	*2,0*	0,00	**0,12**
0,0	0,00	**0,00**	*40,0*	0,01	**2,36**	*72,0*	0,01	**4,24**	*40,0*	0,01	**2,36**	*20,0*	*20,0*	0,01	**2,36**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*32,0*	0,01	**1,88**	*0,0*	0,00	**0,00**
59,0	0,01	**3,47**	*102,0*	0,02	**6,01**	*4,0*	0,00	**0,24**	*163,0*	0,03	**9,60**	*98,0*	*0,0*	0,02	**5,77**	*50,0*	0,01	**2,94**	*2,0*	*19,0*	*13,0*	*13,0*	*4,0*	0,01	**3,00**	*167,0*	0,03	**9,84**	*2,0*	0,00	**0,12**
255,4	0,04	**15,04**	*513,1*	0,08	**30,22**	*47,7*	0,01	**2,81**	*302,4*	0,05	**17,81**	*272,4*	*16,9*	0,05	**17,04**	*100,8*	0,02	**5,94**	*23,8*	*61,4*	*11,4*	*11,4*	*18,9*	0,02	**7,47**	*233,2*	0,04	**13,74**	*45,8*	0,01	**2,70**
64,0	0,00	**0,72**	*16,0*	0,00	**0,18**	*24,0*	0,00	**0,27**	*16,0*	0,00	**0,18**	*44,0*	*8,0*	0,00	**0,59**	*12,0*	0,00	**0,14**	*0,0*	*36,0*	*0,0*	*0,0*	*8,0*	0,00	**0,50**	*52,0*	0,00	**0,59**	*32,0*	0,00	**0,36**
0,0	0,00	**0,00**	*100,0*	0,02	**6,93**	*132,0*	0,03	**9,15**	*236,0*	0,05	**16,35**	*58,0*	*58,0*	0,02	**8,04**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*272,0*	*168,0*	*168,0*	*0,0*	0,12	**42,13**	*344,0*	0,07	**23,83**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*92,0*	0,00	**0,00**	*132,0*	0,00	**0,00**	*236,0*	0,00	**0,00**	*58,0*	*58,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*272,0*	*168,0*	*168,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*344,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
12,0	0,00	**0,37**	*468,0*	0,01	**14,41**	*12,0*	0,00	**0,37**	*860,0*	0,01	**26,49**	*548,0*	*0,0*	0,01	**16,88**	*252,0*	0,00	**7,76**	*0,0*	*62,7*	*58,7*	*58,7*	*0,0*	0,00	**5,54**	*176,0*	0,00	**5,42**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*48,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
53,3	0,01	**2,96**	*59,3*	0,01	**3,29**	*0,0*	0,00	**0,00**	*82,3*	0,01	**4,56**	*64,7*	*0,0*	0,01	**3,58**	*55,7*	0,01	**3,09**	*0,0*	*13,0*	*13,0*	*13,0*	*0,0*	0,01	**2,16**	*145,3*	0,02	**8,06**	*0,0*	0,00	**0,00**
4,0	0,00	**0,35**	*529,6*	0,14	**46,96**	*134,6*	0,04	**11,94**	*1004,8*	0,27	**89,11**	*634,5*	*20,0*	0,17	**58,04**	*282,5*	0,08	**25,05**	*0,0*	*78,2*	*65,8*	*65,8*	*0,0*	0,06	**18,61**	*269,0*	0,07	**23,85**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*39,2*	0,01	**2,83**	*0,0*	0,00	**0,00**
176,0	0,05	**15,60**	*185,5*	0,05	**16,45**	*56,1*	0,01	**4,97**	*300,3*	0,08	**26,63**	*317,1*	*19,8*	0,09	**29,88**	*100,0*	0,03	**8,87**	*39,0*	*63,8*	*16,0*	*16,0*	*21,8*	0,04	**13,88**	*252,2*	0,07	**22,37**	*27,3*	0,01	**2,42**
455,7	0,17	**58,09**	*724,9*	0,28	**92,41**	*181,0*	0,07	**23,07**	*571,5*	0,22	**72,86**	*482,4*	*106,5*	0,23	**75,07**	*203,6*	0,08	**25,95**	*122,1*	*175,4*	*90,9*	*90,9*	*92,8*	0,22	**72,93**	*549,3*	0,21	**70,03**	*128,0*	0,05	**16,32**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*132,0*	0,06	**20,49**	*84,0*	*0,0*	0,04	**13,04**	*40,0*	0,02	**6,21**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
191,6	0,06	**21,62**	*170,1*	0,05	**19,19**	*73,0*	0,02	**8,23**	*275,9*	0,08	**31,13**	*269,6*	*26,0*	0,09	**33,35**	*73,6*	0,02	**8,30**	*22,5*	*81,6*	*12,3*	*12,3*	*30,5*	0,05	**17,97**	*289,2*	0,09	**32,63**	*46,7*	0,01	**5,27**
0,0	0,00	**0,00**	*16,0*	0,00	**0,71**	*0,0*	0,00	**0,00**	*8,0*	0,00	**0,36**	*4,0*	*4,0*	0,00	**0,36**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*8,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,36**	*8,0*	0,00	**0,36**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*360,0*	0,08	**23,17**	*360,0*	0,08	**23,17**	*20,0*	*20,0*	0,01	**2,57**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*346,7*	*346,7*	*346,7*	*0,0*	0,22	**66,92**	*640,0*	0,13	**41,18**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*10,0*	0,00	**0,69**	*2,0*	0,00	**0,14**	*8,0*	0,00	**0,55**	*6,0*	*4,0*	0,00	**0,69**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*1008,0*	0,04	**13,97**	*1008,0*	0,04	**13,97**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*1344,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,05	**18,62**	*3360,0*	0,13	**46,56**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*1008,0*	0,06	**20,95**	*1008,0*	0,06	**20,95**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*1344,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,08	**27,94**	*3360,0*	0,19	**69,84**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*132,0*	0,02	**6,86**	*84,0*	*0,0*	0,01	**4,36**	*40,0*	0,01	**2,08**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*20,0*	0,00	**1,04**	*20,0*	0,00	**1,04**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*40,0*	0,01	**2,08**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*12,0*	0,00	**0,27**	*12,0*	*0,0*	0,00	**0,27**	*20,0*	0,00	**0,45**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*66,5*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*55,4*	0,00	**0,00**	*11,1*	*0,0*	0,00	**0,00**	*11,1*	0,00	**0,00**	*0,0*	*3,7*	*3,7*	*3,7*	*0,0*	0,00	**0,00**	*22,2*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
31,0	0,00	**0,75**	*2,2*	0,00	**0,05**	*6,7*	0,00	**0,16**	*2,2*	0,00	**0,05**	*10,0*	*2,2*	0,00	**0,30**	*1,1*	0,00	**0,03**	*0,0*	*3,3*	*0,0*	*0,0*	*2,2*	0,00	**0,13**	*18,8*	0,00	**0,46**	*2,2*	0,00	**0,05**
0,0	0,00	**0,00**	*15,3*	0,00	**0,80**	*0,0*	0,00	**0,00**	*12,8*	0,00	**0,66**	*2,6*	*0,0*	0,00	**0,13**	*2,6*	0,00	**0,13**	*0,0*	*0,9*	*0,9*	*0,9*	*0,0*	0,00	**0,13**	*5,1*	0,00	**0,27**	*0,0*	0,00	**0,00**
7,1	0,00	**0,22**	*0,5*	0,00	**0,02**	*1,5*	0,00	**0,05**	*0,5*	0,00	**0,02**	*2,3*	*0,5*	0,00	**0,09**	*0,3*	0,00	**0,01**	*0,0*	*0,8*	*0,0*	*0,0*	*0,5*	0,00	**0,04**	*4,3*	0,00	**0,14**	*0,5*	0,00	**0,02**
0,0	0,00	**0,00**	*66,5*	0,00	**0,09**	*0,0*	0,00	**0,00**	*55,4*	0,00	**0,07**	*11,1*	*0,0*	0,00	**0,01**	*11,1*	0,00	**0,01**	*0,0*	*3,7*	*3,7*	*3,7*	*0,0*	0,00	**0,01**	*22,2*	0,00	**0,03**	*0,0*	0,00	**0,00**
31,0	0,00	**1,54**	*2,2*	0,00	**0,11**	*6,7*	0,00	**0,33**	*2,2*	0,00	**0,11**	*10,0*	*2,2*	0,00	**0,60**	*1,1*	0,00	**0,05**	*0,0*	*3,3*	*0,0*	*0,0*	*2,2*	0,00	**0,27**	*18,8*	0,00	**0,93**	*2,2*	0,00	**0,11**
0,0	0,00	**0,00**	*47,5*	0,00	**1,06**	*0,0*	0,00	**0,00**	*127,5*	0,01	**2,84**	*77,5*	*0,0*	0,00	**1,73**	*26,5*	0,00	**0,59**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*2,5*	0,00	**0,06**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*8,0*	0,00	**1,11**	*564,0*	0,22	**78,15**	*676,0*	0,27	**93,67**	*68,0*	*68,0*	0,05	**18,85**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*1336,0*	*440,0*	*440,0*	*0,0*	0,88	**307,07**	*1976,0*	0,79	**273,82**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*8,0*	0,01	**2,22**	*4,0*	*4,0*	0,01	**2,22**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*20,0*	0,01	**3,74**	*20,0*	0,01	**3,74**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*40,0*	0,02	**7,48**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*20,0*	0,00	**0,00**	*20,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*40,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*132,0*	0,00	**0,00**	*84,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*40,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*33,0*	0,00	**0,00**	*21,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*10,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*18,0*	0,00	**0,00**	*18,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*24,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*60,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*4,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*16,0*	0,00	**0,00**	*20,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*28,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*1,3*	*1,3*	*1,3*	*0,0*	0,00	**0,00**	*4,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
3,6	0,00	**0,19**	*7,6*	0,00	**0,39**	*3,6*	0,00	**0,19**	*11,6*	0,00	**0,60**	*7,6*	*3,6*	0,00	**0,58**	*7,6*	0,00	**0,39**	*3,6*	*4,9*	*4,9*	*4,9*	*3,6*	0,00	**1,14**	*7,6*	0,00	**0,39**	*3,6*	0,00	**0,19**
0,0	0,00	**0,00**	*158,3*	0,01	**3,14**	*0,0*	0,00	**0,00**	*425,0*	0,02	**8,42**	*258,3*	*0,0*	0,01	**5,12**	*88,3*	0,00	**1,75**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
144,0	0,01	**3,21**	*40,0*	0,00	**0,89**	*80,3*	0,00	**1,79**	*40,0*	0,00	**0,89**	*124,0*	*24,0*	0,01	**3,30**	*28,0*	0,00	**0,62**	*0,0*	*60,0*	*0,0*	*0,0*	*24,0*	0,00	**1,87**	*88,0*	0,01	**1,96**	*48,0*	0,00	**1,07**
0,0	0,00	**0,00**	*17,0*	0,00	**1,35**	*0,0*	0,00	**0,00**	*4,0*	0,00	**0,32**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*4,0*	0,00	**0,32**	*0,0*	*0,3*	*0,3*	*0,3*	*0,0*	0,00	**0,08**	*8,0*	0,00	**0,64**	*0,0*	0,00	**0,00**
19,7	0,01	**2,32**	*19,7*	0,01	**2,32**	*19,7*	0,01	**2,32**	*19,7*	0,01	**2,32**	*19,7*	*19,7*	0,01	**4,64**	*19,7*	0,01	**2,32**	*19,7*	*19,7*	*19,7*	*19,7*	*19,7*	0,03	**11,59**	*19,7*	0,01	**2,32**	*19,7*	0,01	**2,32**
291,8	0,14	**50,55**	*599,8*	0,29	**103,90**	*291,8*	0,14	**50,55**	*835,4*	0,40	**144,70**	*591,1*	*291,8*	0,42	**152,94**	*438,1*	0,21	**75,89**	*291,8*	*343,1*	*343,1*	*343,1*	*291,8*	0,77	**279,40**	*888,1*	0,42	**153,82**	*291,8*	0,14	**50,55**
476,2	0,23	**82,49**	*180,4*	0,09	**31,25**	*169,5*	0,08	**29,36**	*256,5*	0,12	**44,43**	*342,6*	*59,0*	0,19	**69,56**	*47,3*	0,02	**8,19**	*159,5*	*138,7*	*0,0*	*0,0*	*50,6*	0,17	**60,41**	*301,9*	0,14	**52,30**	*81,3*	0,04	**14,08**
32,0	0,02	**5,54**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*32,0*	0,02	**5,54**	*0,0*	0,00	**0,00**
40,0	0,01	**3,19**	*66,0*	0,01	**5,26**	*40,0*	0,01	**3,19**	*109,7*	0,02	**8,74**	*82,4*	*0,0*	0,02	**6,56**	*54,5*	0,01	**4,34**	*20,0*	*33,3*	*13,3*	*13,3*	*0,0*	0,02	**6,37**	*40,0*	0,01	**3,19**	*40,0*	0,01	**3,19**
0,0	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*1,7*	0,00	**0,13**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*4,0*	0,00	**0,21**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	0,00	**0,00**	*4,0*	*0,0*	0,00	**0,21**	*0,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*1,3*	*1,3*	*1,3*	*0,0*	0,00	**0,21**	*4,0*	0,00	**0,21**	*0,0*	0,00	**0,00**
7,1	0,00	**0,22**	*7,1*	0,00	**0,22**	*7,1*	0,00	**0,22**	*7,1*	0,00	**0,22**	*7,1*	*7,1*	0,00	**0,44**	*7,1*	0,00	**0,22**	*7,1*	*7,1*	*7,1*	*7,1*	*7,1*	0,00	**1,09**	*7,1*	0,00	**0,22**	*7,1*	0,00	**0,22**
0,0	0,00	**0,00**	*12,0*	0,00	**0,37**	*0,0*	0,00	**0,00**	*4,0*	0,00	**0,12**	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*4,0*	0,00	**0,12**	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,00	**0,00**	*8,0*	0,00	**0,25**	*0,0*	0,00	**0,00**
48,0	0,00	**0,00**	*16,0*	0,00	**0,00**	*24,0*	0,00	**0,00**	*16,0*	0,00	**0,00**	*44,0*	*8,0*	0,00	**0,00**	*12,0*	0,00	**0,00**	*0,0*	*20,0*	*0,0*	*0,0*	*8,0*	0,00	**0,00**	*20,0*	0,00	**0,00**	*16,0*	0,00	**0,00**
0,0	0,00	**0,00**	*32,0*	0,00	**1,66**	*0,0*	0,00	**0,00**	*44,0*	0,01	**2,29**	*28,0*	*0,0*	0,00	**1,45**	*12,0*	0,00	**0,62**	*0,0*	*4,0*	*4,0*	*4,0*	*0,0*	0,00	**0,62**	*32,0*	0,00	**1,66**	*0,0*	0,00	**0,00**
33,0	0,00	**1,71**	*60,0*	0,01	**3,12**	*12,0*	0,00	**0,62**	*84,0*	0,01	**4,36**	*70,0*	*4,0*	0,01	**3,85**	*22,0*	0,00	**1,14**	*0,0*	*22,0*	*4,0*	*4,0*	*6,0*	0,01	**1,87**	*66,0*	0,01	**3,43**	*12,0*	0,00	**0,62**
33,0	0,00	**1,71**	*28,0*	0,00	**1,45**	*12,0*	0,00	**0,62**	*40,0*	0,01	**2,08**	*42,0*	*4,0*	0,01	**2,39**	*10,0*	0,00	**0,52**	*0,0*	*18,0*	*0,0*	*0,0*	*6,0*	0,00	**1,25**	*34,0*	0,00	**1,77**	*12,0*	0,00	**0,

Omleidingen PLI175 N280-west, wegvak Leudal

Wegvakken

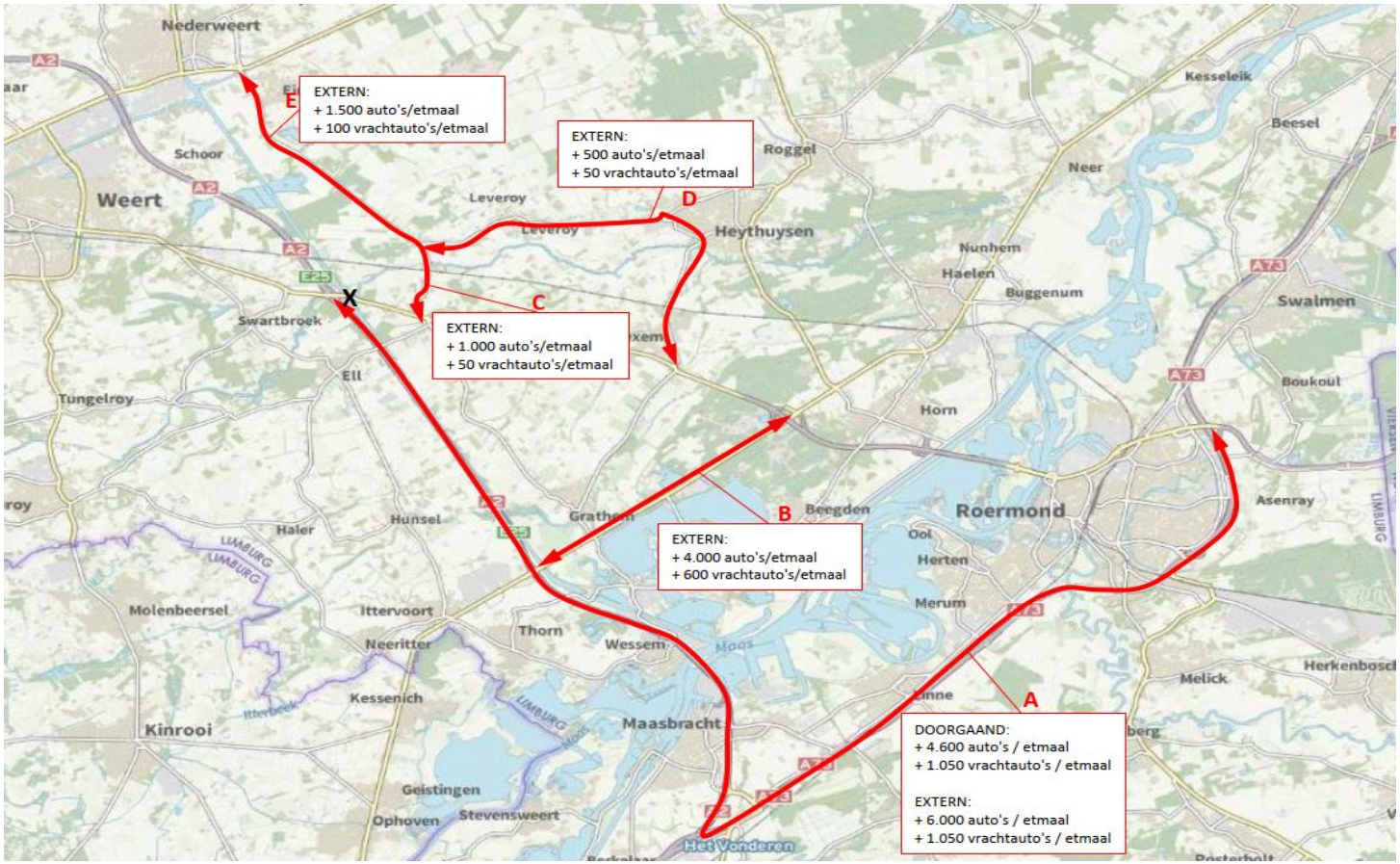
Wegvak	Omleiding	Dagen omleiding
WV1	Ja (8 weken)	56
WV2	Buiten verkeer, geen omleiding	0
WV3	Buiten verkeer, geen omleiding	0
WV4	Ja (9 weken)	63
WV5	Buiten verkeer, geen omleiding	0
WV6	Buiten verkeer, geen omleiding	0
WV7	Ja (4 weken)	28
WV8	Buiten verkeer, geen omleiding	0
WV9	Buiten verkeer, geen omleiding	0
WV10	Buiten verkeer, geen omleiding	0
WV11	Buiten verkeer, geen omleiding	0
WV12	Buiten verkeer, geen omleiding	0
WV13	Ja (9 weken)	63
WV14	Buiten verkeer, geen omleiding	0

Omleiding Totaal intensiteit

Wegvak	LV totaal	ZV totaal	LV/jaar	ZV/jaar
OML_A	2415000	441000	1207500	220500
OML_B	651000	94500	325500	47250
OML_C	101500	7350	50750	3675
OML_D	119000	7350	59500	3675
OML_E	220500	14700	110250	7350
OML_F	63000	6300	31500	3150

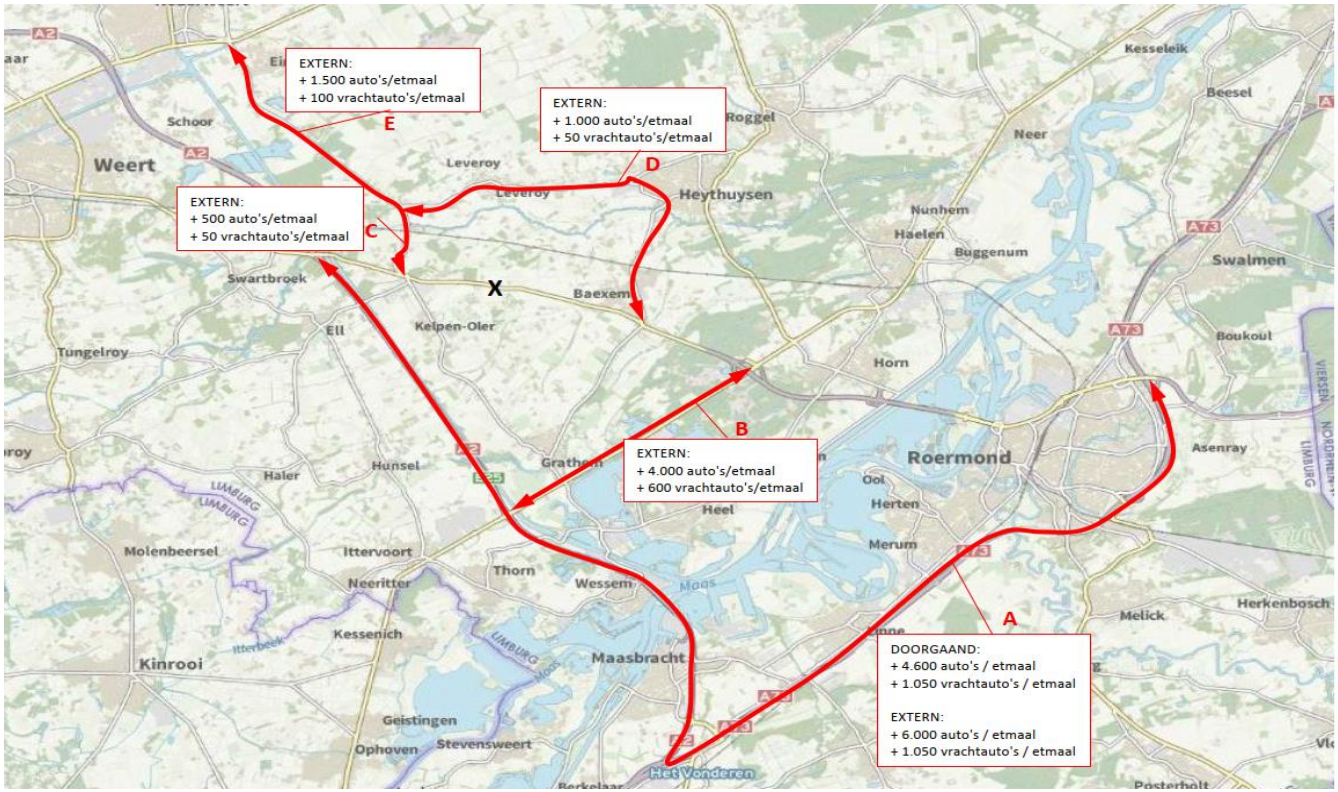
Omleiding WV1

Wegvak	LV/etm	ZV/etm	dagen oml	LV totaal	ZV totaal
OML_A	10600	2100	56	593600	117600
OML_B	4000	600	56	224000	33600
OML_C	1000	50	56	56000	2800
OML_D	500	50	56	28000	2800
OML_E	1500	100	56	84000	5600



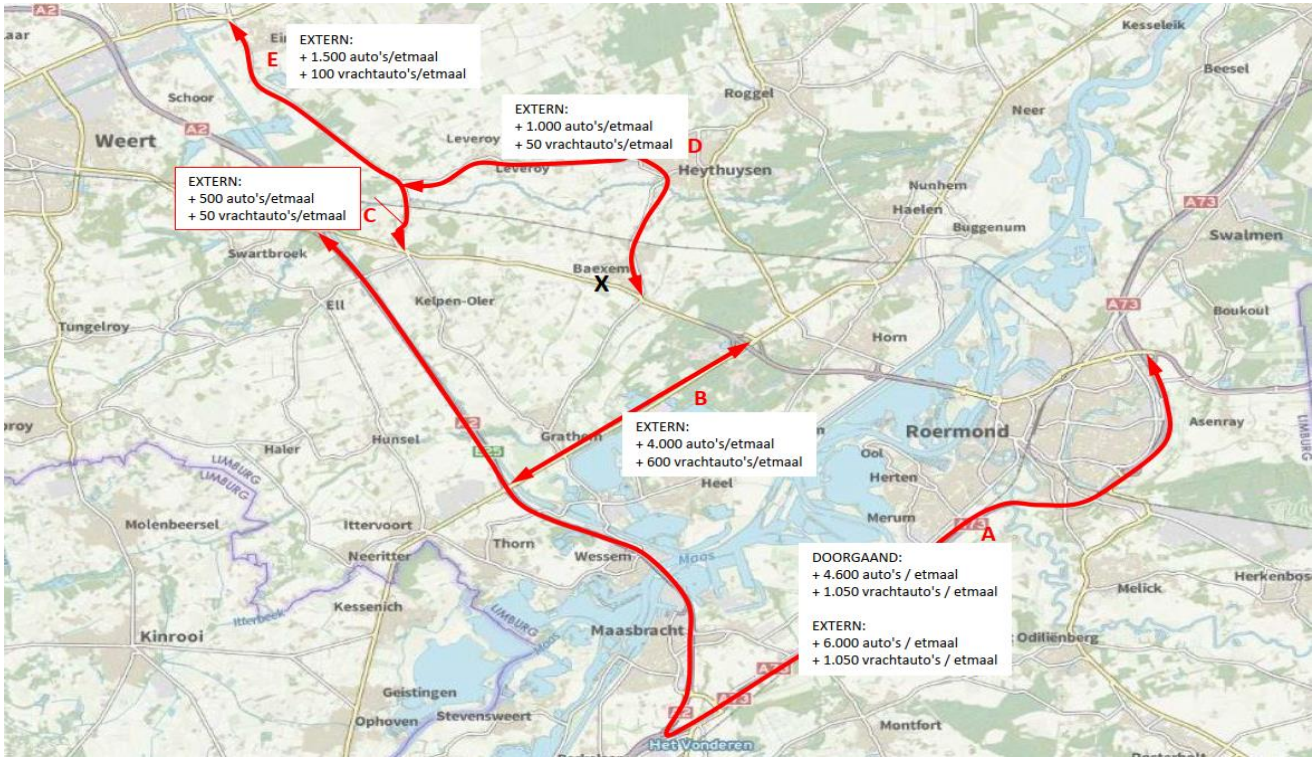
Omleiding WV4

Wegvak	LV/etm	ZV/etm	dagen oml	LV totaal	ZV totaal
OML_A	10600	2100	63	667800	132300
OML_B	4000	600	63	252000	37800
OML_C	500	50	63	31500	3150
OML_D	1000	50	63	63000	3150
OML_E	1500	100	63	94500	6300



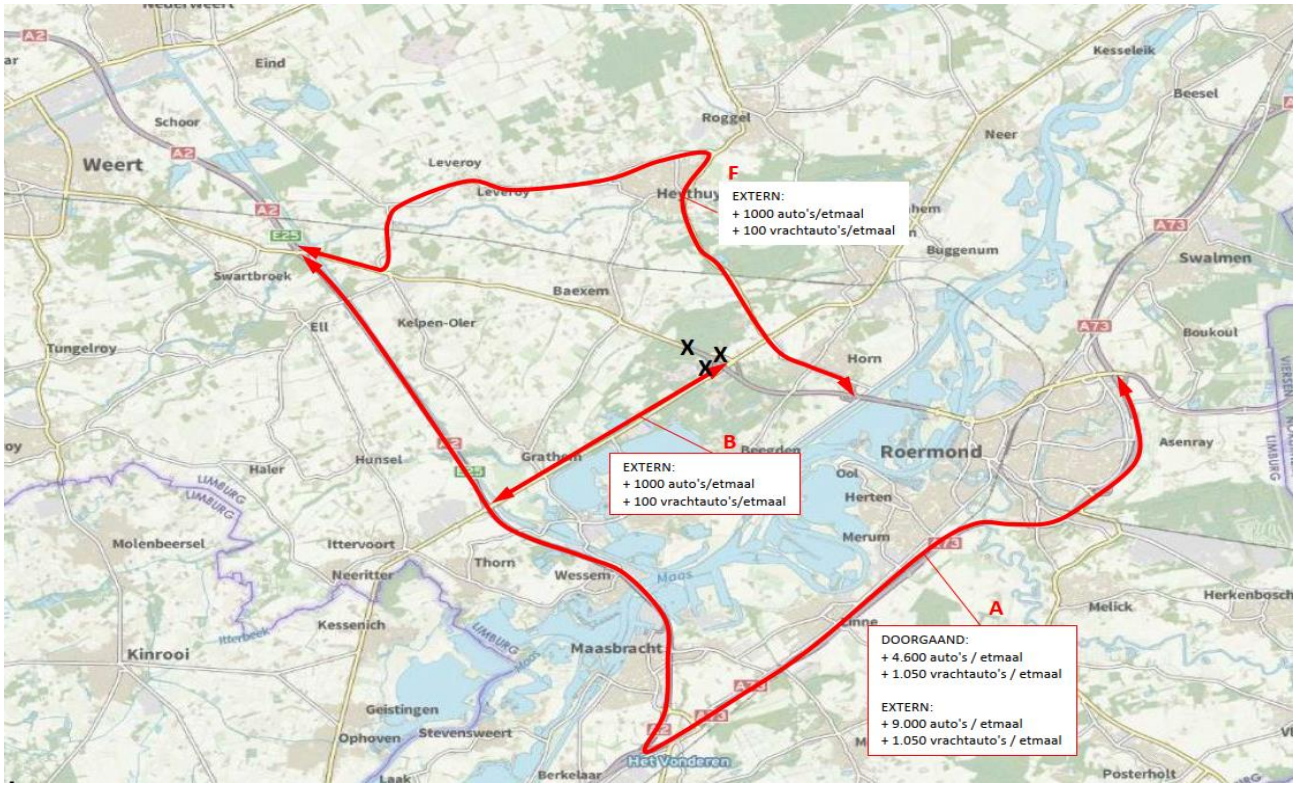
Omleiding WV7

Wegvak	LV/etm	ZV/etm	dagen oml	LV totaal	ZV totaal
OML_A	10600	2100	28	296800	58800
OML_B	4000	600	28	112000	16800
OML_C	500	50	28	14000	1400
OML_D	1000	50	28	28000	1400
OML_E	1500	100	28	42000	2800



Omleiding WV13

Wegvak	LV/etm	ZV/etm	dagen oml	LV totaal	ZV totaal
OML_A	13600	2100	63	856800	132300
OML_B	1000	100	63	63000	6300
OML_F	1000	100	63	63000	6300



B2 AERIUS EXPORTS, VERKEERSEFFECTEN

B2.1 Autonome situatie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Kragten
Inrichtingslocatie	N280, 6040 Roermond

Activiteit

Omschrijving	N280
Toelichting	Autonoom

Berekening

AERIUS kenmerk	RvnwmhP6FhGb
Datum berekening	04 maart 2022, 10:50
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
N280 Autonoom - Beoogd	2022	14,7 ton/j	222,6 ton/j

Resultaten

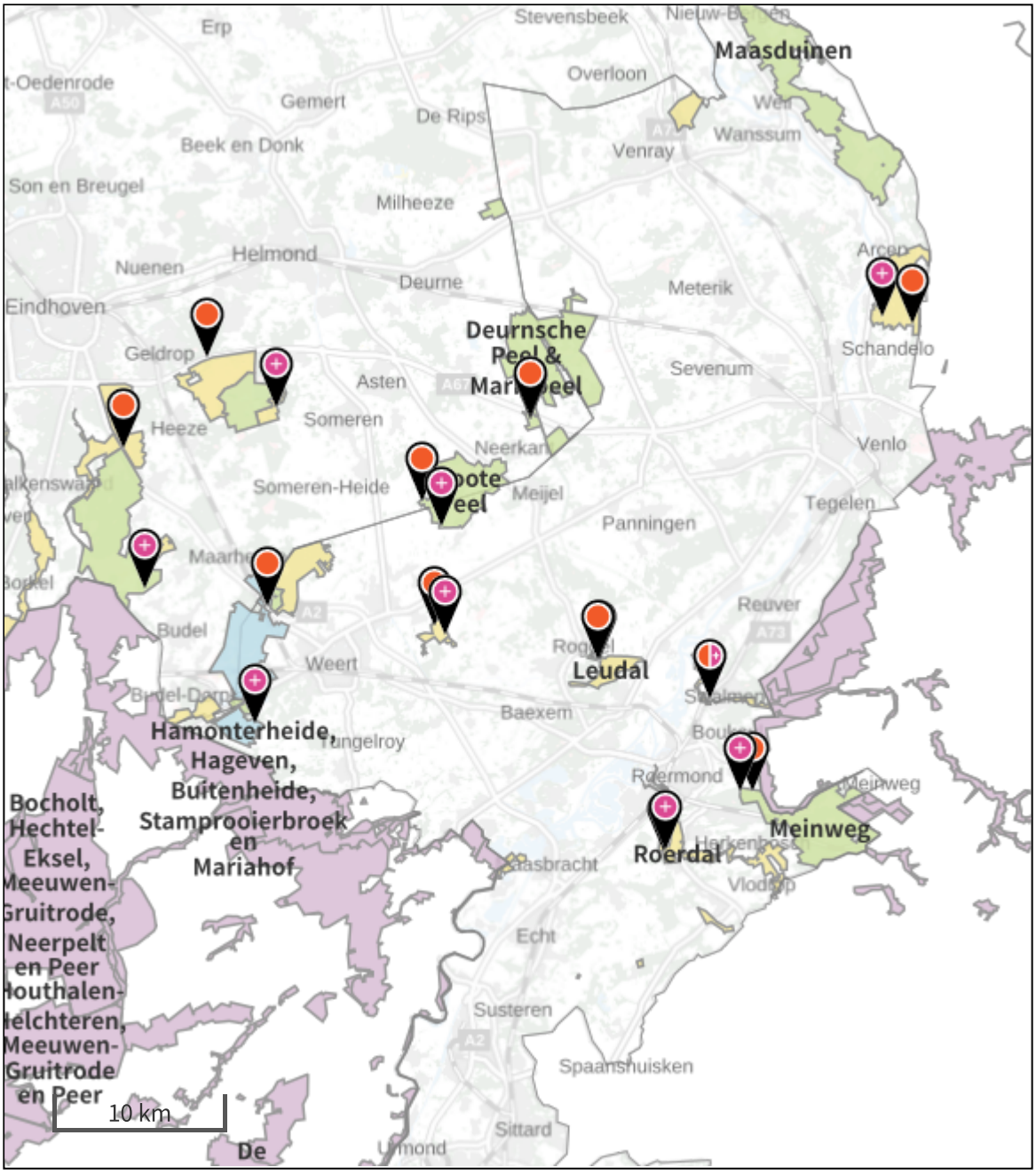
	Hoogste depositie Hexagon		Gebied
N280 Autonoom - Beoogd	3.043,54 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.001,54 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	22,60 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

N280 Autonoom (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
Verkeersnetwerk	14,7 ton/j	222,6 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "N280 Autonoom" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	7.001,54	3.043,54	7.001,54	22,60	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Leudal (147)	21,95	2.175,48	21,95	22,60	0,00	0,00
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.291,68	32,66	5,18	0,00	0,00
Swalmdal (148)	8,47	2.158,16	8,47	4,41	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.348,52	2.701,12	1.348,52	2,80	0,00	0,00
Roerdal (150)	40,49	2.219,69	40,49	2,70	0,00	0,00
Groote Peel (140)	1.010,40	2.647,08	1.010,40	2,19	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.220,94	2.773,52	1.220,94	1,92	0,00	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.860,45	3.043,54	1.860,45	1,70	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	582,38	2.486,79	582,38	0,50	0,00	0,00
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	862,73	2.554,69	862,73	0,48	0,00	0,00
Maasduinen (145)	12,55	2.154,16	12,55	0,02	0,00	0,00

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

B2.2 Hubert Cuyperslaan éénrichtingsverkeer (HC1R)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Kragten
Inrichtingslocatie	N280, 6040 Roermond

Activiteit

Omschrijving	N280
Toelichting	HC1R

Berekening

AERIUS kenmerk	Rw3e2GbufZSA
Datum berekening	04 maart 2022, 12:52
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
N280 HC1R - Beoogd	2022	15,1 ton/j	226,5 ton/j

Resultaten

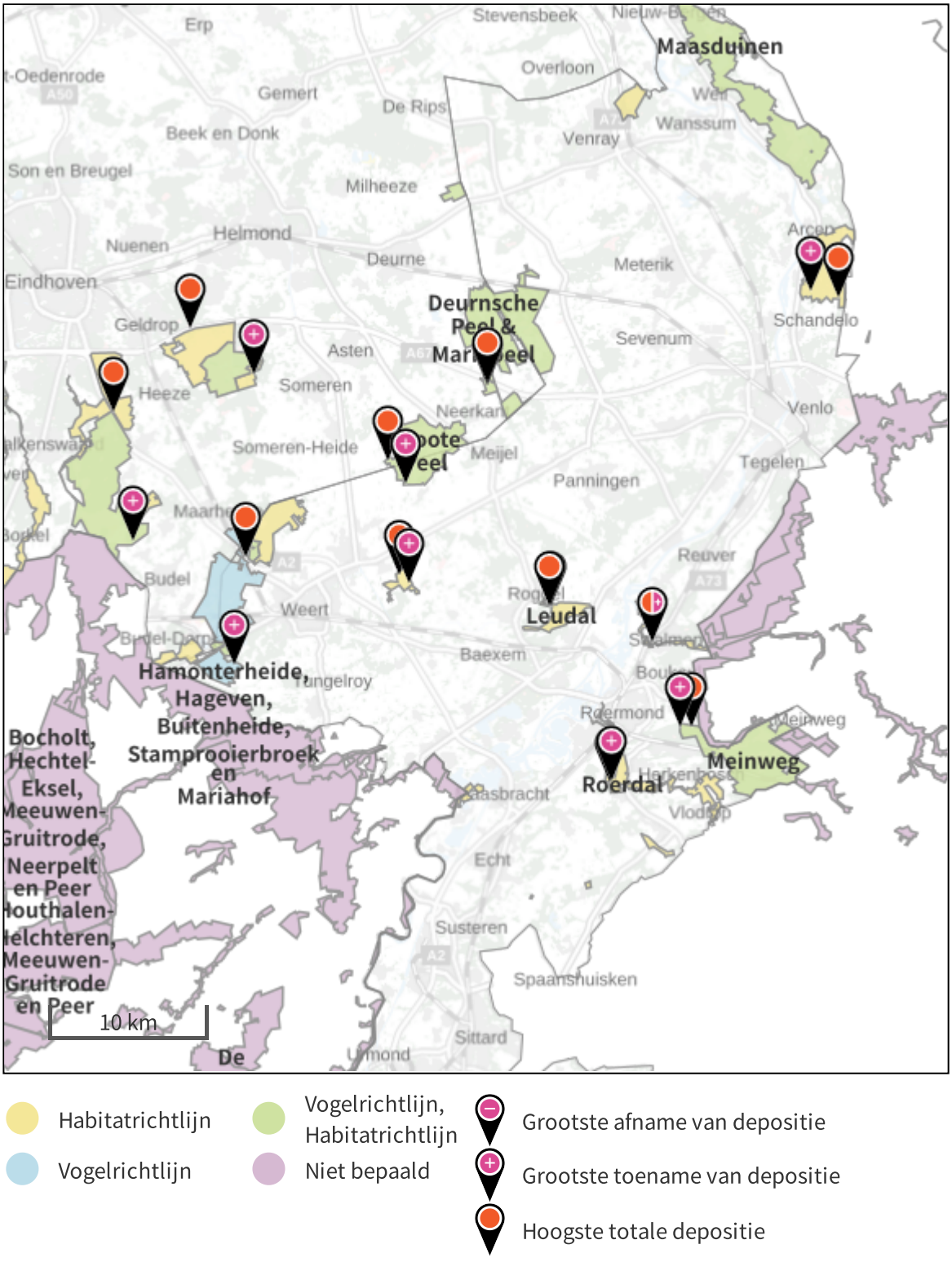
	Hoogste depositie Hexagon		Gebied
N280 HC1R - Beoogd	3.043,56 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.000,74 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	22,74 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

N280 HC1R (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
Verkeersnetwerk	15,1 ton/j	226,5 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "N280 HC1R" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	7.000,74	3.043,56	7.000,74	22,74	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Leudal (147)	21,95	2.175,69	21,95	22,74	0,00	0,00
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.291,79	32,66	5,34	0,00	0,00
Swalmdal (148)	8,47	2.158,26	8,47	4,51	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.348,52	2.701,17	1.348,52	2,86	0,00	0,00
Roerdal (150)	40,49	2.219,75	40,49	2,76	0,00	0,00
Groote Peel (140)	1.010,40	2.647,12	1.010,40	2,25	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.220,94	2.773,56	1.220,94	1,97	0,00	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.860,45	3.043,56	1.860,45	1,74	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	582,38	2.486,79	582,38	0,51	0,00	0,00
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	862,73	2.554,69	862,73	0,49	0,00	0,00
Maasduinen (145)	11,74	2.154,16	11,74	0,02	0,00	0,00

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

B2.3 Hubert Cuyperslaan tweerichtingsverkeer (HC2R)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Kragten
Inrichtingslocatie	N280, 6040 Roermond

Activiteit

Omschrijving	N280
Toelichting	HC2R

Berekening

AERIUS kenmerk	RgxYb6nDYC2R
Datum berekening	04 maart 2022, 10:41
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
N280 HC2R - Beoogd	2022	15,2 ton/j	226,6 ton/j

Resultaten

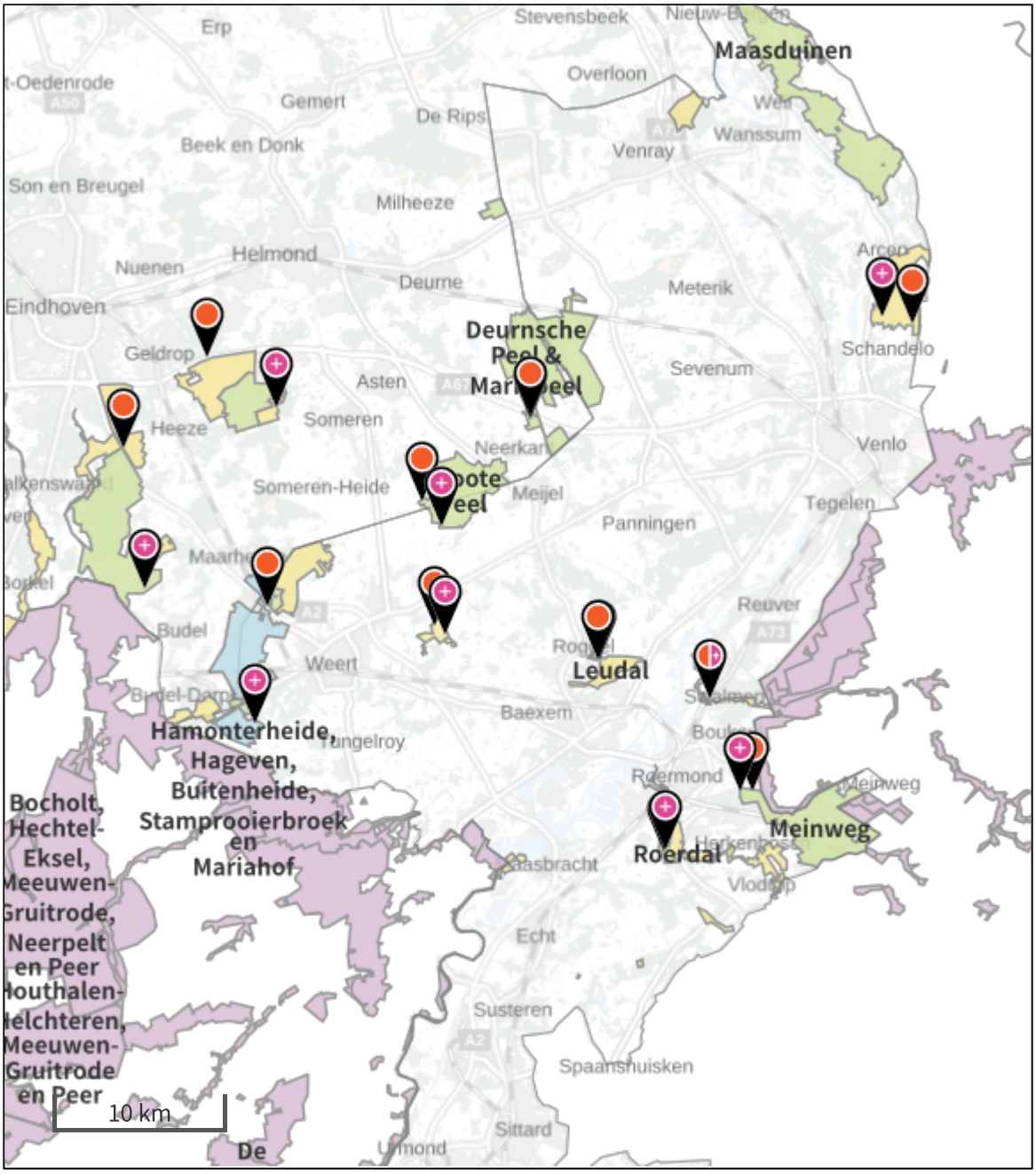
	Hoogste depositie Hexagon		Gebied
N280 HC2R - Beoogd	3.043,56 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.000,74 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	22,73 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

N280 HC2R (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
Verkeersnetwerk	15,2 ton/j	226,6 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "N280 HC2R" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	7.000,74	3.043,56	7.000,74	22,73	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Leudal (147)	21,95	2.175,69	21,95	22,73	0,00	0,00
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.291,79	32,66	5,34	0,00	0,00
Swalmdal (148)	8,47	2.158,26	8,47	4,51	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.348,52	2.701,18	1.348,52	2,86	0,00	0,00
Roerdal (150)	40,49	2.219,75	40,49	2,76	0,00	0,00
Groote Peel (140)	1.010,40	2.647,12	1.010,40	2,25	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.220,94	2.773,56	1.220,94	1,97	0,00	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.860,45	3.043,56	1.860,45	1,74	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	582,38	2.486,79	582,38	0,51	0,00	0,00
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	862,73	2.554,69	862,73	0,49	0,00	0,00
Maasduinen (145)	11,74	2.154,16	11,74	0,02	0,00	0,00

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

B3 AERIUS EXPORTS, OVERIGE EFFECTEN (PLANEFFECT)

B3.1 Autonome situatie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Provincie Limburg
Inrichtingslocatie	N280, Leudal

Activiteit

Omschrijving	N280 West, wegvak Leudak
Toelichting	Stikstofdepositie onderzoek - Overige effecten (planeffect) Gebruiksfase - Autonome situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	S2nYNAxn6tnf
Datum berekening	28 maart 2022, 15:15
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
N280 Autonoom - Beoogd	2022	15,4 ton/j	222,6 ton/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
N280 Autonoom - Beoogd	3.043,55 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.002,51 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	22,83 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

N280 Autonoom (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3607	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Zuid 2 Leudal	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3608	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Noord 1 Kelpen-Oler	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3609	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Zuid 4 Leudal	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3610	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 32 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3611	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 28 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3612	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 1 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3613	Wonen en Werken | Woningen | Kasteelweg 4 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3614	Landbouw | Landbouwgrond | AGR01	-	-
3615	Landbouw | Landbouwgrond | AGR02	-	-
3616	Landbouw | Landbouwgrond | AGR03	0,5 kg/j	-
3617	Landbouw | Landbouwgrond | AGR04	-	-
3618	Landbouw | Landbouwgrond | AGR05	-	-
3619	Landbouw | Landbouwgrond | AGR06	1,0 kg/j	-
3620	Landbouw | Landbouwgrond | AGR07	0,1 kg/j	-
3621	Landbouw | Landbouwgrond | AGR08	5,9 kg/j	-
3622	Landbouw | Landbouwgrond | AGR09	1,3 kg/j	-
3623	Landbouw | Landbouwgrond | AGR10	1,7 kg/j	-
3624	Landbouw | Landbouwgrond | AGR11	9,9 kg/j	-
3625	Landbouw | Landbouwgrond | AGR12	3,4 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3626	Landbouw | Landbouwgrond | AGR13	-	-
3627	Landbouw | Landbouwgrond | AGR14	0,2 kg/j	-
3628	Landbouw | Landbouwgrond | AGR15	0,2 kg/j	-
3629	Landbouw | Landbouwgrond | AGR16	4,0 kg/j	-
3630	Landbouw | Landbouwgrond | AGR17	-	-
3631	Landbouw | Landbouwgrond | AG18	-	-
3632	Landbouw | Landbouwgrond | AGR19	2,2 kg/j	-
3633	Landbouw | Landbouwgrond | AGR20	3,9 kg/j	-
3634	Landbouw | Landbouwgrond | AGR21	2,8 kg/j	-
3635	Landbouw | Landbouwgrond | AGR22	16,0 kg/j	-
3636	Landbouw | Landbouwgrond | AGR23	29,0 kg/j	-
3637	Landbouw | Landbouwgrond | AGR24	0,2 kg/j	-
3638	Landbouw | Landbouwgrond | AGR25	1,0 kg/j	-
3639	Landbouw | Landbouwgrond | AGR26	2,9 kg/j	-
3640	Landbouw | Landbouwgrond | AGR27	0,7 kg/j	-
3641	Landbouw | Landbouwgrond | AGR28	29,0 kg/j	-
3642	Landbouw | Landbouwgrond | AGR29	-	-
3643	Landbouw | Landbouwgrond | AGR30	-	-
3644	Landbouw | Landbouwgrond | AGR31	7,1 kg/j	-
3645	Landbouw | Landbouwgrond | AGR32	0,2 kg/j	-

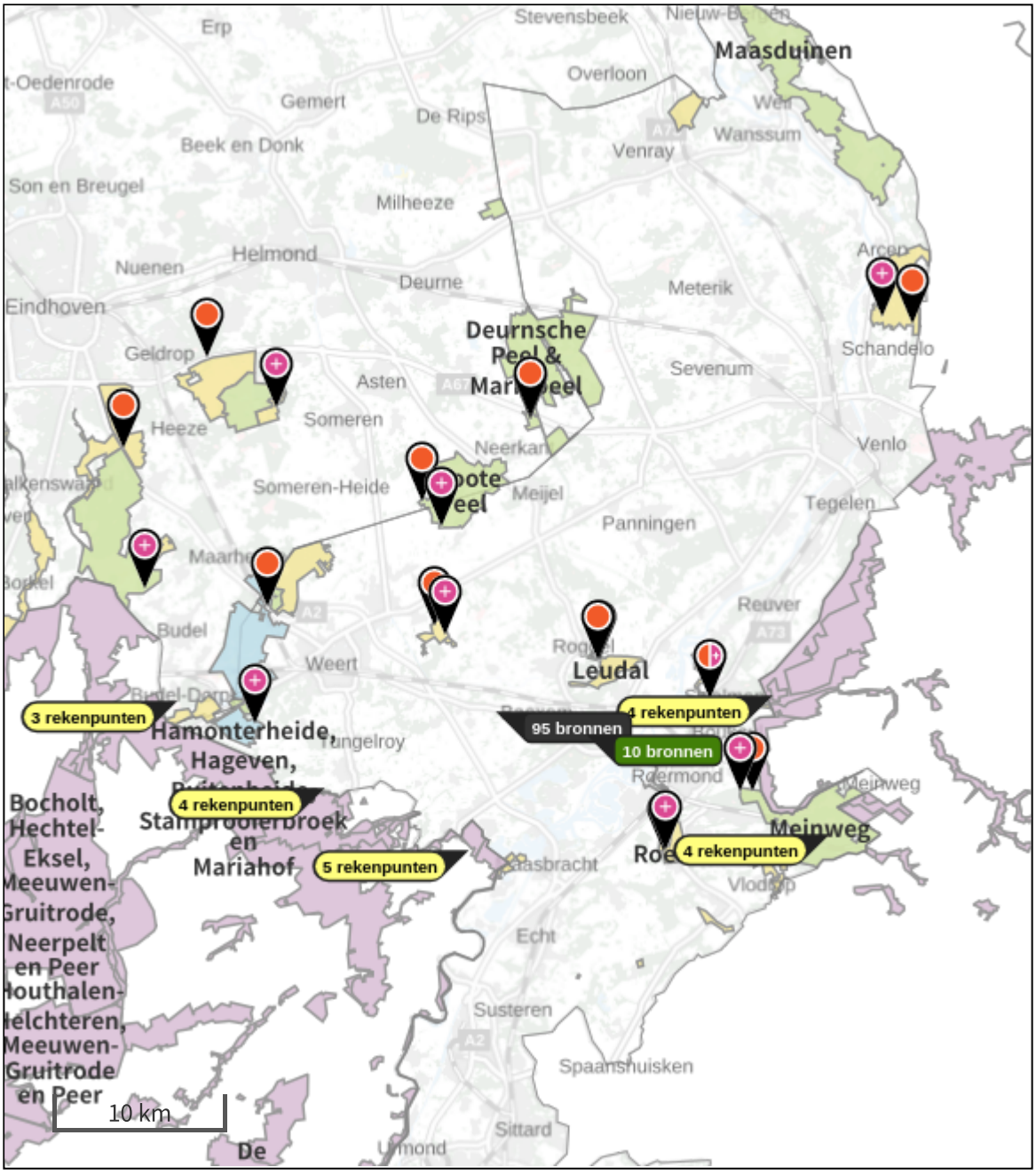
Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3646	Landbouw | Landbouwgrond | AGR33	11,2 kg/j	-
3647	Landbouw | Landbouwgrond | AGR34	1,9 kg/j	-
3648	Landbouw | Landbouwgrond | AGR35	32,3 kg/j	-
3649	Landbouw | Landbouwgrond | AGR36	0,1 kg/j	-
3650	Landbouw | Landbouwgrond | AGR37	4,8 kg/j	-
3651	Landbouw | Landbouwgrond | AGR38	-	-
3652	Landbouw | Landbouwgrond | AGR39	10,3 kg/j	-
3653	Landbouw | Landbouwgrond | AGR40	6,2 kg/j	-
3654	Landbouw | Landbouwgrond | AGR41	0,1 kg/j	-
3655	Landbouw | Landbouwgrond | AGR42	0,2 kg/j	-
3656	Landbouw | Landbouwgrond | AGR43	36,8 kg/j	-
3657	Landbouw | Landbouwgrond | AGR44	50,6 kg/j	-
3658	Landbouw | Landbouwgrond | AGR45	29,1 kg/j	-
3659	Landbouw | Landbouwgrond | AGR46	4,8 kg/j	-
3660	Landbouw | Landbouwgrond | AGR47	0,9 kg/j	-
3661	Landbouw | Landbouwgrond | AGR48	6,8 kg/j	-
3662	Landbouw | Landbouwgrond | AGR49	-	-
3663	Landbouw | Landbouwgrond | AGR50	9,5 kg/j	-
3664	Landbouw | Landbouwgrond | AGR51	0,4 kg/j	-
3665	Landbouw | Landbouwgrond | AGR52	-	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3666	Landbouw | Landbouwgrond | AGR53	47,8 kg/j	-
3667	Landbouw | Landbouwgrond | AGR54	0,1 kg/j	-
3668	Landbouw | Landbouwgrond | AGR55	-	-
3669	Landbouw | Landbouwgrond | AGR56	0,3 kg/j	-
3670	Landbouw | Landbouwgrond | AGR57	9,4 kg/j	-
3671	Landbouw | Landbouwgrond | AGR58	2,0 kg/j	-
3672	Landbouw | Landbouwgrond | AGR59	0,1 kg/j	-
3673	Landbouw | Landbouwgrond | AGR60	0,1 kg/j	-
3674	Landbouw | Landbouwgrond | AGR61	0,1 kg/j	-
3675	Landbouw | Landbouwgrond | AGR62	0,3 kg/j	-
3676	Landbouw | Landbouwgrond | AGR63	2,6 kg/j	-
3677	Landbouw | Landbouwgrond | AGR64	0,1 kg/j	-
3678	Landbouw | Landbouwgrond | AGR65	6,3 kg/j	-
3679	Landbouw | Landbouwgrond | AGR66	0,6 kg/j	-
3680	Landbouw | Landbouwgrond | AGR67	2,0 kg/j	-
3681	Landbouw | Landbouwgrond | AGR68	6,9 kg/j	-
3682	Landbouw | Landbouwgrond | AGR69	2,3 kg/j	-
3683	Landbouw | Landbouwgrond | AGR70	0,3 kg/j	-
3684	Landbouw | Landbouwgrond | AGR71	0,9 kg/j	-
3685	Landbouw | Landbouwgrond | AGR72	1,5 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3686	Landbouw | Landbouwgrond | AGR73	1,5 kg/j	-
3687	Landbouw | Landbouwgrond | AGR74	0,3 kg/j	-
3688	Landbouw | Landbouwgrond | AGR75	1,2 kg/j	-
3689	Landbouw | Landbouwgrond | AGR76	6,4 kg/j	-
3690	Landbouw | Landbouwgrond | AGR77	0,7 kg/j	-
3691	Landbouw | Landbouwgrond | AGR78	-	-
3692	Landbouw | Landbouwgrond | AGR79	4,5 kg/j	-
3693	Landbouw | Landbouwgrond | AGR80	-	-
3694	Landbouw | Landbouwgrond | AGR81	2,0 kg/j	-
3695	Landbouw | Landbouwgrond | AGR82	23,7 kg/j	-
3696	Landbouw | Landbouwgrond | AGR83	3,0 kg/j	-
3697	Landbouw | Landbouwgrond | AGR84	0,9 kg/j	-
3698	Landbouw | Landbouwgrond | AGR85	-	-
3699	Landbouw | Landbouwgrond | AGR86	3,7 kg/j	-
3700	Landbouw | Landbouwgrond | AGR87	1,4 kg/j	-
3701	Landbouw | Landbouwgrond | AGR88	63,6 kg/j	-
3702	Landbouw | Landbouwgrond | AGR89	6,7 kg/j	-
3703	Landbouw | Landbouwgrond | AGR90	50,0 kg/j	-
3704	Landbouw | Landbouwgrond | AGR92	19,3 kg/j	-
3705	Landbouw | Landbouwgrond | AGR93	43,2 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3706	Landbouw | Landbouwgrond | AGR94	14,5 kg/j	-
3707	Landbouw | Landbouwgrond | AGR96	-	-
3708	Landbouw | Landbouwgrond | AGR97	21,9 kg/j	-
3709	Landbouw | Landbouwgrond | AGR98	0,1 kg/j	-
3710	Landbouw | Landbouwgrond | AGR99	0,1 kg/j	-
3711	Landbouw | Landbouwgrond | AGR100	47,8 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	14,7 ton/j	222,6 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "N280 Autonoom" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	7.002,51	3.043,55	7.002,51	22,83	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Leudal (147)	21,95	2.175,72	21,95	22,83	0,00	0,00
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.291,90	32,66	5,42	0,00	0,00
Swalmdal (148)	8,47	2.158,22	8,47	4,47	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.348,52	2.701,15	1.348,52	2,83	0,00	0,00
Roerdal (150)	40,49	2.219,72	40,49	2,73	0,00	0,00
Groote Peel (140)	1.010,40	2.647,11	1.010,40	2,24	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.220,94	2.773,55	1.220,94	1,96	0,00	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.860,45	3.043,55	1.860,45	1,72	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	583,35	2.486,79	583,35	0,50	0,00	0,00
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	862,73	2.554,69	862,73	0,49	0,00	0,00
Maasduinen (145)	12,55	2.154,16	12,55	0,02	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)
2	België	X:185586,46 Y:353211,33	7,44
1	België	X:186545,68 Y:352042,27	4,08
18	Duitsland	X:202937,31 Y:361684,65	3,42
3	België	X:182405,47 Y:353701,06	2,89
20	Duitsland	X:206523,91 Y:365346,35	2,61
17	Duitsland	X:202619,38 Y:359141,23	2,46
4	België	X:179110,1 Y:354572,82	2,33
8	België	X:187703,71 Y:350703,72	2,29
5	België	X:178092,51 Y:355025,21	2,21
19	Duitsland	X:202816,2 Y:356985,79	1,91
6	België	X:176128,48 Y:355129,84	1,87
7	België	X:173533,6 Y:356505,39	1,73
16	Duitsland	X:203036,62 Y:355096,64	1,56
15	Duitsland	X:207619,47 Y:354043,73	1,28
12	België	X:184831,16 Y:348057,78	1,23
11	België	X:170049,07 Y:358004,32	1,18
13	Duitsland	X:208600,77 Y:349190,53	0,85
14	Duitsland	X:209316,87 Y:351589,21	0,85
9	België	X:167028,08 Y:359452,74	0,46
10	België	X:166670,6 Y:364189,34	0,38

N280 Autonoom, Rekenjaar 2022

3607 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Zuid 2 Leudal	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	184722, 360346				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3608 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Noord 1 Kelpen-Oler	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	186534, 360040				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3609 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Zuid 4 Leudal	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	184333, 360484				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3610 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 32 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	188638, 359561				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3611 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 28 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	188950, 359476				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3612 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 1 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
Locatie	189692, 359013	Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3613 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Kasteelweg 4 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	189946, 358915				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3614 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR01	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3615 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR02	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3616 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR03	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,5 kg/j

3617 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR04	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3618 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR05	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3619 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR06	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,0 kg/j

3620 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR07	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3621 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR08	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	5,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	5,9 kg/j

3622 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR09	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,3 kg/j

3623 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR10	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,7 kg/j

3624 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR11	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,9 kg/j

3625 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR12	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,4 kg/j

3626 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR13	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3627 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR14	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

3628 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR15	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

3629 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR16	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,0 kg/j

3630 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR17	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3631 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AG18	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3632 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR19	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,2 kg/j

3633 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR20	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,9 kg/j

3634 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR21	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,8 kg/j

3635 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR22	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	16,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	16,0 kg/j

3636 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR23	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,0 kg/j

3637 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR24	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

3638 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR25	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,0 kg/j

3639 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR26	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,9 kg/j

3640 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR27	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,7 kg/j

3641 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR28	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,0 kg/j

3642 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR29	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3643 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR30	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3644 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR31	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	7,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	7,1 kg/j

3645 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR32	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

3646 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR33	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	11,2 kg/j

3647 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR34	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,9 kg/j

3648 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR35	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	32,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	32,3 kg/j

3649 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR36	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3650 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR37	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,8 kg/j

3651 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR38	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3652 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR39	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	10,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	10,3 kg/j

3653 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR40	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,2 kg/j

3654 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR41	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3655 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR42	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

3656 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR43	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	36,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	36,8 kg/j

3657 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR44	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	50,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	50,6 kg/j

3658 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR45	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,1 kg/j

3659 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR46	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,8 kg/j

3660 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR47	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

3661 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR48	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,8 kg/j

3662 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR49	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3663 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR50	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,5 kg/j

3664 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR51	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,4 kg/j

3665 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR52	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3666 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR53	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	47,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	47,8 kg/j

3667 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR54	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3668 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR55	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3669 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR56	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

3670 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR57	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,4 kg/j

3671 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR58	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

3672 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR59	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3673 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR60	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3674 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR61	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3675 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR62	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

3676 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR63	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,6 kg/j

3677 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR64	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3678 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR65	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,3 kg/j

3679 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR66	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,6 kg/j

3680 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR67	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

3681 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR68	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,9 kg/j

3682 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR69	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,3 kg/j

3683 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR70	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

3684 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR71	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

3685 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR72	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,5 kg/j

3686 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR73	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,5 kg/j

3687 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR74	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

3688 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR75	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,2 kg/j

3689 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR76	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,4 kg/j

3690 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR77	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,7 kg/j

3691 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR78	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3692 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR79	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,5 kg/j

3693 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR80	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3694 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR81	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

3695 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR82	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	23,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	23,7 kg/j

3696 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR83	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,0 kg/j

3697 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR84	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

3698 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR85	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3699 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR86	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,7 kg/j

3700 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR87	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,4 kg/j

3701 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR88	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	63,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	63,6 kg/j

3702 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR89	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,7 kg/j

3703 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR90	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	50,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	50,0 kg/j

3704 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR92	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	19,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	19,3 kg/j

3705 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR93	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	43,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	43,2 kg/j

3706 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR94	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	14,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	14,5 kg/j

3707 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR96	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3708 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR97	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	21,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	21,9 kg/j

3709 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR98	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3710 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR99	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3711 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR100	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	47,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	47,8 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

B3.2 Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Provincie Limburg
Inrichtingslocatie	N280, Leudal

Activiteit

Omschrijving	N280 West, wegvak Leudak
Toelichting	Stikstofdepositie onderzoek - Overige effecten (planeffect) Gebruiksfase - Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RS2CNVqtSKQd
Datum berekening	28 maart 2022, 15:11
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
N280 HC2R Beoogd - Beoogd	2022	15,2 ton/j	226,6 ton/j

Resultaten

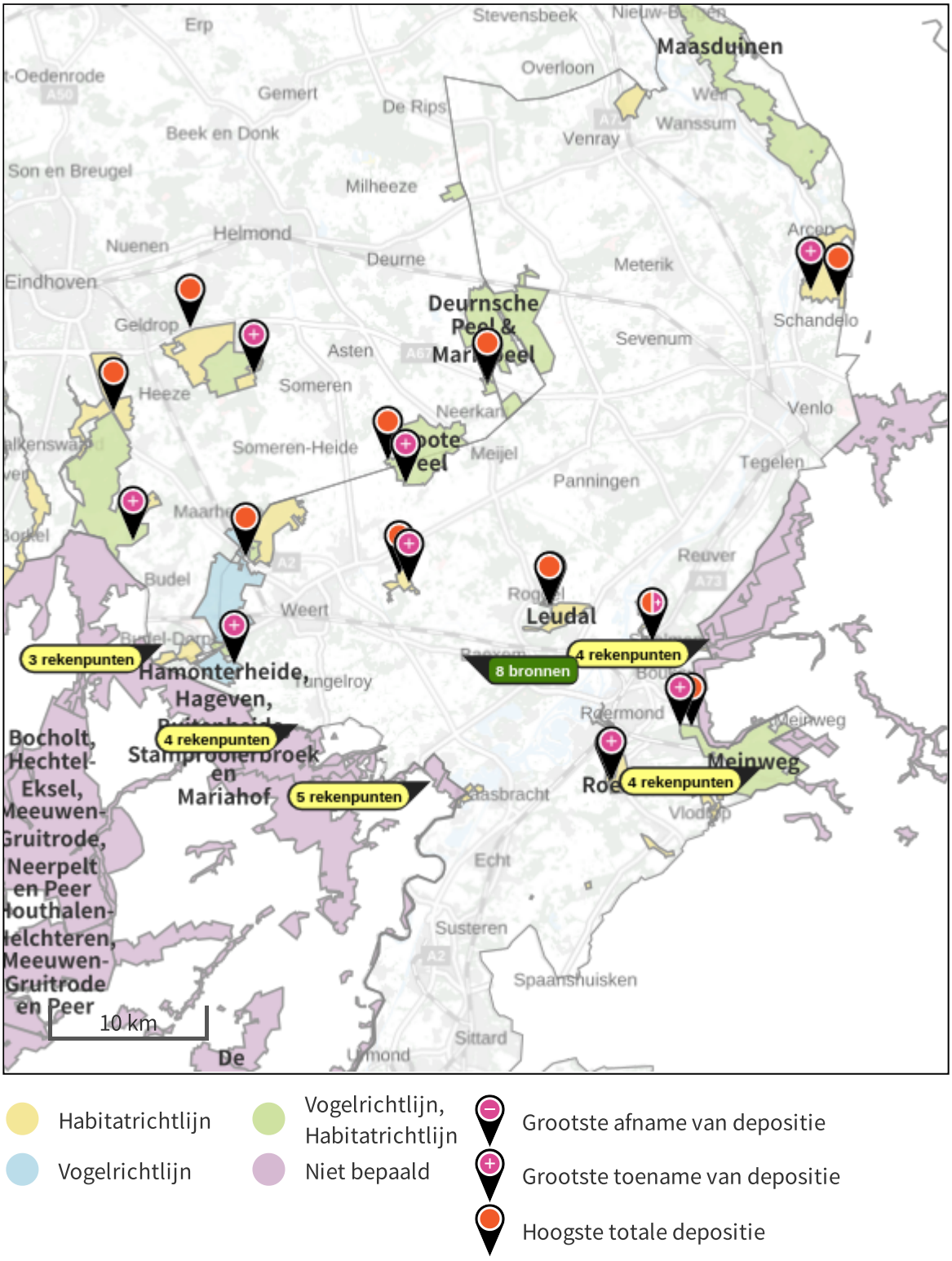
	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
N280 HC2R Beoogd - Beoogd	3.043,56 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.000,74 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	22,74 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

N280 HC2R Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
3542 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP01	1,4 kg/j	-
3543 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP02	1,4 kg/j	-
3544 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP03	1,3 kg/j	-
3545 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP04	1,7 kg/j	-
3546 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP05	1,4 kg/j	-
3547 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP06	11,9 kg/j	-
3548 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP07	0,6 kg/j	-
3549 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP08	6,8 kg/j	-
Verkeersnetwerk	15,2 ton/j	226,6 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "N280 HC2R Beoogd" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	7.000,74	3.043,56	7.000,74	22,74	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Leudal (147)	21,95	2.175,70	21,95	22,74	0,00	0,00
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.291,80	32,66	5,35	0,00	0,00
Swalmdal (148)	8,47	2.158,27	8,47	4,51	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.348,52	2.701,18	1.348,52	2,86	0,00	0,00
Roerdal (150)	40,49	2.219,75	40,49	2,76	0,00	0,00
Groote Peel (140)	1.010,40	2.647,13	1.010,40	2,25	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.220,94	2.773,57	1.220,94	1,97	0,00	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.860,45	3.043,56	1.860,45	1,74	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	582,38	2.486,79	582,38	0,51	0,00	0,00
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	862,73	2.554,69	862,73	0,49	0,00	0,00
Maasduinen (145)	11,74	2.154,16	11,74	0,02	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)
2	België	X:185586,46 Y:353211,33	7,55
1	België	X:186545,68 Y:352042,27	4,13
18	Duitsland	X:202937,31 Y:361684,65	3,46
3	België	X:182405,47 Y:353701,06	2,93
20	Duitsland	X:206523,91 Y:365346,35	2,63
17	Duitsland	X:202619,38 Y:359141,23	2,49
4	België	X:179110,1 Y:354572,82	2,36
8	België	X:187703,71 Y:350703,72	2,32
5	België	X:178092,51 Y:355025,21	2,24
19	Duitsland	X:202816,2 Y:356985,79	1,93
6	België	X:176128,48 Y:355129,84	1,90
7	België	X:173533,6 Y:356505,39	1,75
16	Duitsland	X:203036,62 Y:355096,64	1,58
15	Duitsland	X:207619,47 Y:354043,73	1,29
12	België	X:184831,16 Y:348057,78	1,25
11	België	X:170049,07 Y:358004,32	1,20
13	Duitsland	X:208600,77 Y:349190,53	0,86
14	Duitsland	X:209316,87 Y:351589,21	0,85
9	België	X:167028,08 Y:359452,74	0,47
10	België	X:166670,6 Y:364189,34	0,38

N280 HC2R Beoogd, Rekenjaar 2022

3542 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP01	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,4 kg/j

3543 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP02	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,4 kg/j

3544 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP03	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,3 kg/j

3545 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP04	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,7 kg/j

3546 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP05	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,4 kg/j

3547 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP06	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	11,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	11,9 kg/j

3548 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP07	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,6 kg/j

3549 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP08	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,8 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

B3.3 Aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Provincie Limburg
Inrichtingslocatie	N280, Leudal

Activiteit

Omschrijving	N280 West, wegvak Leudal
Toelichting	Stikstofdepositie onderzoek - Overige effecten (planeffect) Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RRuyVnkd5zBY
Datum berekening	28 maart 2022, 14:48
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentie - Referentie	2023	1.701,5 kg/j	19,7 ton/j
Aanlegfase 2023 - Beoogd	2023	1.954,5 kg/j	23,6 ton/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	3.042,80 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven
Aanlegfase 2023 - Beoogd	3.042,79 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.884,11 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	3.164,34 ha
Grootste toename van depositie	0,79 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,40 mol/ha/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
6	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Zuid 2 Leudal	0,5 kg/j	3,6 kg/j
7	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Noord 1 Kelpen-Oler	0,5 kg/j	3,6 kg/j
8	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Zuid 4 Leudal	0,5 kg/j	3,6 kg/j
9	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 32 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
10	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 28 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
11	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 1 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
12	Wonen en Werken | Woningen | Kasteelweg 4 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
13	Landbouw | Landbouwgrond | AGR01	-	-
14	Landbouw | Landbouwgrond | AGR02	-	-
15	Landbouw | Landbouwgrond | AGR03	0,5 kg/j	-
16	Landbouw | Landbouwgrond | AGR04	-	-
17	Landbouw | Landbouwgrond | AGR05	-	-
18	Landbouw | Landbouwgrond | AGR06	1,0 kg/j	-
19	Landbouw | Landbouwgrond | AGR07	0,1 kg/j	-
20	Landbouw | Landbouwgrond | AGR08	5,9 kg/j	-
21	Landbouw | Landbouwgrond | AGR09	1,3 kg/j	-
22	Landbouw | Landbouwgrond | AGR10	1,7 kg/j	-
23	Landbouw | Landbouwgrond | AGR11	9,9 kg/j	-
24	Landbouw | Landbouwgrond | AGR12	3,4 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
25	Landbouw | Landbouwgrond | AGR13	-	-
26	Landbouw | Landbouwgrond | AGR14	0,2 kg/j	-
27	Landbouw | Landbouwgrond | AGR15	0,2 kg/j	-
28	Landbouw | Landbouwgrond | AGR16	4,0 kg/j	-
29	Landbouw | Landbouwgrond | AGR17	-	-
30	Landbouw | Landbouwgrond | AG18	-	-
31	Landbouw | Landbouwgrond | AGR19	2,2 kg/j	-
32	Landbouw | Landbouwgrond | AGR20	3,9 kg/j	-
33	Landbouw | Landbouwgrond | AGR21	2,8 kg/j	-
34	Landbouw | Landbouwgrond | AGR22	16,0 kg/j	-
35	Landbouw | Landbouwgrond | AGR23	29,0 kg/j	-
36	Landbouw | Landbouwgrond | AGR24	0,2 kg/j	-
37	Landbouw | Landbouwgrond | AGR25	1,0 kg/j	-
38	Landbouw | Landbouwgrond | AGR26	2,9 kg/j	-
39	Landbouw | Landbouwgrond | AGR27	0,7 kg/j	-
40	Landbouw | Landbouwgrond | AGR28	29,0 kg/j	-
41	Landbouw | Landbouwgrond | AGR29	-	-
42	Landbouw | Landbouwgrond | AGR30	-	-
43	Landbouw | Landbouwgrond | AGR31	7,1 kg/j	-
44	Landbouw | Landbouwgrond | AGR32	0,2 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
45	Landbouw | Landbouwgrond | AGR33	11,2 kg/j	-
46	Landbouw | Landbouwgrond | AGR34	1,9 kg/j	-
47	Landbouw | Landbouwgrond | AGR35	32,3 kg/j	-
48	Landbouw | Landbouwgrond | AGR36	0,1 kg/j	-
49	Landbouw | Landbouwgrond | AGR37	4,8 kg/j	-
50	Landbouw | Landbouwgrond | AGR38	-	-
51	Landbouw | Landbouwgrond | AGR39	10,3 kg/j	-
52	Landbouw | Landbouwgrond | AGR40	6,2 kg/j	-
53	Landbouw | Landbouwgrond | AGR41	0,1 kg/j	-
54	Landbouw | Landbouwgrond | AGR42	0,2 kg/j	-
55	Landbouw | Landbouwgrond | AGR43	36,8 kg/j	-
56	Landbouw | Landbouwgrond | AGR44	50,6 kg/j	-
57	Landbouw | Landbouwgrond | AGR45	29,1 kg/j	-
58	Landbouw | Landbouwgrond | AGR46	4,8 kg/j	-
59	Landbouw | Landbouwgrond | AGR47	0,9 kg/j	-
60	Landbouw | Landbouwgrond | AGR48	6,8 kg/j	-
61	Landbouw | Landbouwgrond | AGR49	-	-
62	Landbouw | Landbouwgrond | AGR50	9,5 kg/j	-
63	Landbouw | Landbouwgrond | AGR51	0,4 kg/j	-
64	Landbouw | Landbouwgrond | AGR52	-	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
65	Landbouw | Landbouwgrond | AGR53	47,8 kg/j	-
66	Landbouw | Landbouwgrond | AGR54	0,1 kg/j	-
67	Landbouw | Landbouwgrond | AGR55	-	-
68	Landbouw | Landbouwgrond | AGR56	0,3 kg/j	-
69	Landbouw | Landbouwgrond | AGR57	9,4 kg/j	-
70	Landbouw | Landbouwgrond | AGR58	2,0 kg/j	-
71	Landbouw | Landbouwgrond | AGR59	0,1 kg/j	-
72	Landbouw | Landbouwgrond | AGR60	0,1 kg/j	-
73	Landbouw | Landbouwgrond | AGR61	0,1 kg/j	-
74	Landbouw | Landbouwgrond | AGR62	0,3 kg/j	-
75	Landbouw | Landbouwgrond | AGR63	2,6 kg/j	-
76	Landbouw | Landbouwgrond | AGR64	0,1 kg/j	-
77	Landbouw | Landbouwgrond | AGR65	6,3 kg/j	-
78	Landbouw | Landbouwgrond | AGR66	0,6 kg/j	-
79	Landbouw | Landbouwgrond | AGR67	2,0 kg/j	-
80	Landbouw | Landbouwgrond | AGR68	6,9 kg/j	-
81	Landbouw | Landbouwgrond | AGR69	2,3 kg/j	-
82	Landbouw | Landbouwgrond | AGR70	0,3 kg/j	-
83	Landbouw | Landbouwgrond | AGR71	0,9 kg/j	-
84	Landbouw | Landbouwgrond | AGR72	1,5 kg/j	-

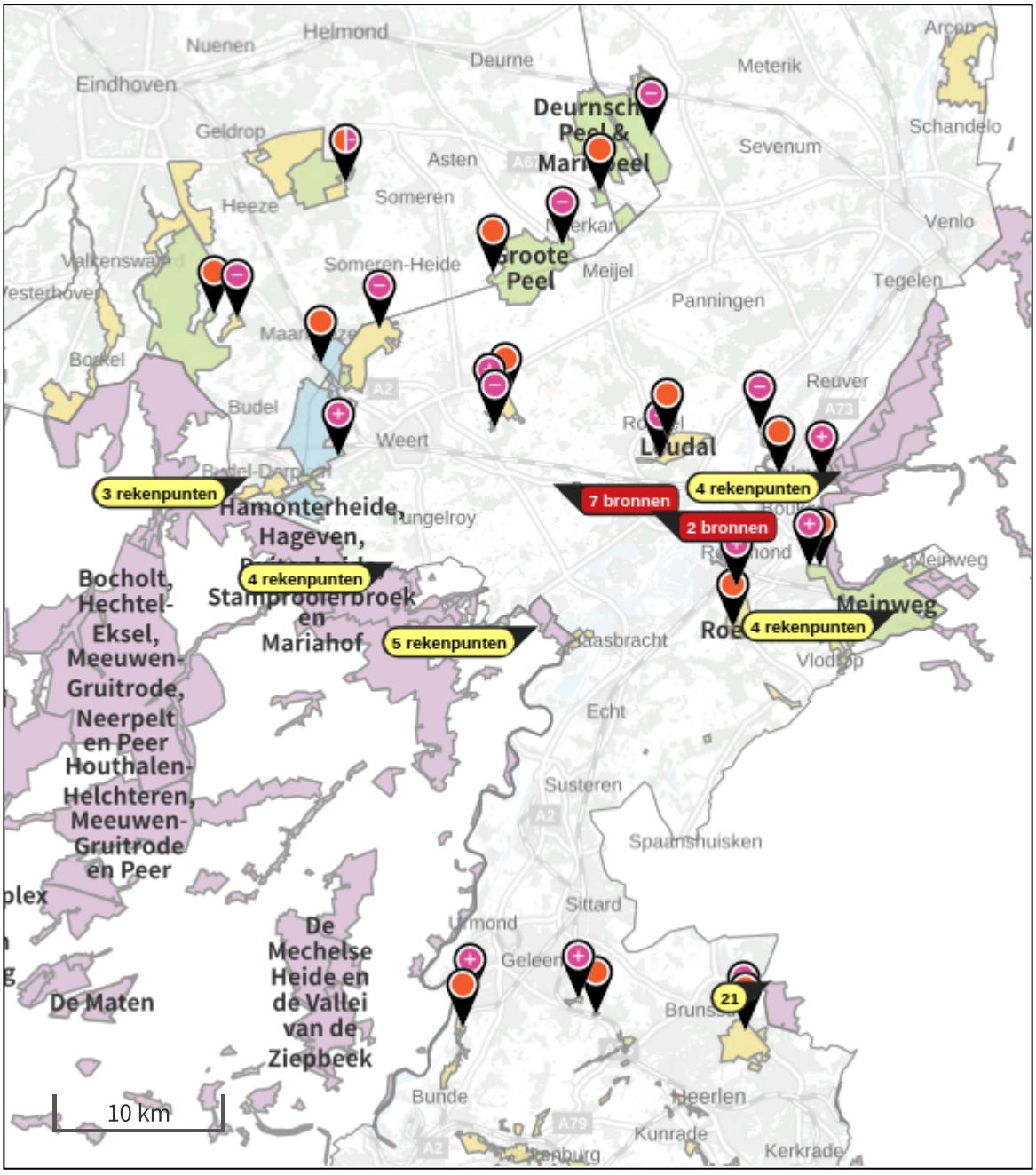
Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
85	Landbouw | Landbouwgrond | AGR73	1,5 kg/j	-
86	Landbouw | Landbouwgrond | AGR74	0,3 kg/j	-
87	Landbouw | Landbouwgrond | AGR75	1,2 kg/j	-
88	Landbouw | Landbouwgrond | AGR76	6,4 kg/j	-
89	Landbouw | Landbouwgrond | AGR77	0,7 kg/j	-
90	Landbouw | Landbouwgrond | AGR78	-	-
91	Landbouw | Landbouwgrond | AGR79	4,5 kg/j	-
92	Landbouw | Landbouwgrond | AGR80	-	-
93	Landbouw | Landbouwgrond | AGR81	2,0 kg/j	-
94	Landbouw | Landbouwgrond | AGR82	23,7 kg/j	-
95	Landbouw | Landbouwgrond | AGR83	3,0 kg/j	-
96	Landbouw | Landbouwgrond | AGR84	0,9 kg/j	-
97	Landbouw | Landbouwgrond | AGR85	-	-
98	Landbouw | Landbouwgrond | AGR86	3,7 kg/j	-
99	Landbouw | Landbouwgrond | AGR87	1,4 kg/j	-
100	Landbouw | Landbouwgrond | AGR88	63,6 kg/j	-
101	Landbouw | Landbouwgrond | AGR89	6,7 kg/j	-
102	Landbouw | Landbouwgrond | AGR90	50,0 kg/j	-
103	Landbouw | Landbouwgrond | AGR92	19,3 kg/j	-
104	Landbouw | Landbouwgrond | AGR93	43,2 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
105	Landbouw | Landbouwgrond | AGR94	14,5 kg/j	-
106	Landbouw | Landbouwgrond | AGR96	-	-
107	Landbouw | Landbouwgrond | AGR97	21,9 kg/j	-
108	Landbouw | Landbouwgrond | AGR98	0,1 kg/j	-
109	Landbouw | Landbouwgrond | AGR99	0,1 kg/j	-
110	Landbouw | Landbouwgrond | AGR100	47,8 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	968,6 kg/j	19,7 ton/j

Aanlegfase 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV1; Mobiele werktuigen	0,5 kg/j	176,6 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV2; Mobiele werktuigen	0,7 kg/j	242,2 kg/j
9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV3; Mobiele werktuigen	0,5 kg/j	170,7 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV4; Mobiele werktuigen	1,1 kg/j	409,4 kg/j
11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV5+6; Mobiele werktuigen	0,9 kg/j	336,9 kg/j
12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV7; Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	129,1 kg/j
13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV8-12; Mobiele werktuigen	1,7 kg/j	604,9 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV13; Mobiele werktuigen	1,4 kg/j	504,4 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV14; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	72,1 kg/j
Verkeersnetwerk	1.947,1 kg/j	21,0 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2023" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	5.048,47	2.771,58	1.884,11	0,79	3.164,34	0,40

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Roerdal (150)	40,49	2.217,82	40,49	0,79	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.348,52	2.698,94	1.348,52	0,61	0,00	0,00
Swalmdal (148)	8,47	2.153,80	8,29	0,19	0,17	0,08
Sarsven en De Banen (146)	32,30	2.287,61	0,01	0,10	32,30	0,40
Geleenbeekdal (154)	31,86	2.595,81	31,86	0,04	0,00	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	858,09	2.715,95	315,10	0,02	542,99	0,02
Brunssummerheide (155)	112,09	1.983,58	112,09	0,02	0,00	0,00
Bunder- en Elslooërbos (153)	27,76	2.155,10	27,76	0,01	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.215,81	2.771,58	0,00	0,00	1.215,81	0,08
Groote Peel (140)	954,24	2.584,30	0,00	0,00	954,24	0,03
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	376,77	2.206,28	0,00	0,00	376,77	0,01
Leudal (147)	21,95	2.158,36	0,00	0,00	21,95	0,37
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	20,12	2.226,53	0,00	0,00	20,12	0,01

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)
2	België	X:185586,46 Y:353211,33	0,48

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)
1	België	X:186545,68 Y:352042,27	0,31
8	België	X:187703,71 Y:350703,72	0,23
19	Duitsland	X:202816,2 Y:356985,79	0,22
17	Duitsland	X:202619,38 Y:359141,23	0,19
15	Duitsland	X:207619,47 Y:354043,73	0,12
12	België	X:184831,16 Y:348057,78	0,11
18	Duitsland	X:202937,31 Y:361684,65	0,10
16	Duitsland	X:203036,62 Y:355096,64	0,10
13	Duitsland	X:208600,77 Y:349190,53	0,09
3	België	X:182405,47 Y:353701,06	0,08
14	Duitsland	X:209316,87 Y:351589,21	0,08
4	België	X:179110,1 Y:354572,82	0,04
20	Duitsland	X:206523,91 Y:365346,35	0,04
5	België	X:178092,51 Y:355025,21	0,03
21	Duitsland	X:199476,47 Y:330003,47	0,02
6	België	X:176128,48 Y:355129,84	0,02
7	België	X:173533,6 Y:356505,39	0,01
11	België	X:170049,07 Y:358004,32	0,01

Referentie, Rekenjaar 2023

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Zuid 2 Leudal	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	184722, 360346				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Noord 1 Kelpen-Oler	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	186534, 360040				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Zuid 4 Leudal	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	184333, 360484				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 32 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	188638, 359561				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 28 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	188950, 359476				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 1 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
Locatie	189692, 359013	Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Kasteelweg 4 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	189946, 358915				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

13 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR01	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,0 kg/j

14 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR02	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,0 kg/j

15 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR03	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,5 kg/j

16 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR04	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,0 kg/j

17 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR05	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,0 kg/j

18 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR06	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,0 kg/j

19 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR07	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

20 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR08	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	5,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	5,9 kg/j

21 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR09	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,3 kg/j

22 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR10	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,7 kg/j

23 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR11	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,9 kg/j

24 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR12	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,4 kg/j

25 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR13	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

26 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR14	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

27 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR15	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

28 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR16	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,0 kg/j

29 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR17	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

30 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AG18	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

31 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR19	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,2 kg/j

32 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR20	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,9 kg/j

33 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR21	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,8 kg/j

34 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR22	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	16,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	16,0 kg/j

35 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR23	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,0 kg/j

36 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR24	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

37 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR25	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,0 kg/j

38 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR26	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,9 kg/j

39 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR27	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,7 kg/j

40 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR28	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,0 kg/j

41 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR29	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

42 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR30	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

43 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR31	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	7,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	7,1 kg/j

44 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR32	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

45 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR33	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	11,2 kg/j

46 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR34	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,9 kg/j

47 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR35	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	32,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	32,3 kg/j

48 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR36	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

49 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR37	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,8 kg/j

50 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR38	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

51 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR39	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	10,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	10,3 kg/j

52 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR40	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,2 kg/j

53 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR41	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

54 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR42	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

55 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR43	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	36,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	36,8 kg/j

56 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR44	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	50,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	50,6 kg/j

57 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR45	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,1 kg/j

58 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR46	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,8 kg/j

59 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR47	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

60 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR48	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,8 kg/j

61 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR49	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

62 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR50	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,5 kg/j

63 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR51	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,4 kg/j

64 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR52	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

65 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR53	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	47,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	47,8 kg/j

66 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR54	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

67 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR55	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

68 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR56	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

69 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR57	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,4 kg/j

70 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR58	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

71 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR59	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

72 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR60	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

73 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR61	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

74 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR62	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

75 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR63	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,6 kg/j

76 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR64	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

77 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR65	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,3 kg/j

78 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR66	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,6 kg/j

79 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR67	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

80 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR68	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,9 kg/j

81 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR69	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,3 kg/j

82 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR70	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

83 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR71	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

84 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR72	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,5 kg/j

85 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR73	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,5 kg/j

86 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR74	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

87 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR75	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,2 kg/j

88 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR76	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,4 kg/j

89 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR77	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,7 kg/j

90 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR78	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

91 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR79	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,5 kg/j

92 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR80	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

93 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR81	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

94 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR82	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	23,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	23,7 kg/j

95 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR83	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,0 kg/j

96 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR84	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

97 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR85	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

98 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR86	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,7 kg/j

99 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR87	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,4 kg/j

100 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR88	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	63,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	63,6 kg/j

101 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR89	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,7 kg/j

102 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR90	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	50,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	50,0 kg/j

103 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR92	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	19,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	19,3 kg/j

104 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR93	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	43,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	43,2 kg/j

105 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR94	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	14,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	14,5 kg/j

106 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR96	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

107 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR97	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	21,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	21,9 kg/j

108 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR98	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

109 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR99	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

110 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR100	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	47,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	47,8 kg/j

Aanlegfase 2023, Rekenjaar 2023

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV1; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	176,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV2; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	242,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV3; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	170,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV4; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	409,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	1,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV5+6; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	336,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV7; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	129,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV8-12; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	604,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	1,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV13; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	504,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV14; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	72,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

B4 AERIUS EXPORTS, OVERIGE EFFECTEN (EXTERN SALDEREN)

B4.1 Autonome situatie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Provincie Limburg
Inrichtingslocatie	N280, Leudal

Activiteit

Omschrijving	N280 West, wegvak Leudak
Toelichting	Stikstofdepositie onderzoek - Overige effecten (incl. extern salderen) Gebruiksfase - Autonome situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	S1JfRQR3mD5v
Datum berekening	28 maart 2022, 14:33
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
N280 Autonoom - Beoogd	2022	17,4 ton/j	222,6 ton/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
N280 Autonoom - Beoogd	3.043,60 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.002,51 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	23,43 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

N280 Autonoom (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
3575 Landbouw | Stalemissies | 6037RD9	834,6 kg/j	-
3578 Landbouw | Stalemissies | 6096BJ9_1	420,2 kg/j	-
3588 Landbouw | Stalemissies | 6096BJ9_2	629,8 kg/j	-
3610 Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Zuid 2 Leudal	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3611 Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Noord 1 Kelpen-Oler	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3612 Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Zuid 4 Leudal	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3613 Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 32 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3614 Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 28 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3615 Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 1 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3616 Wonen en Werken | Woningen | Kasteelweg 4 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
3617 Landbouw | Landbouwgrond | AGR01	-	-
3618 Landbouw | Landbouwgrond | AGR02	-	-
3619 Landbouw | Landbouwgrond | AGR03	0,5 kg/j	-
3620 Landbouw | Landbouwgrond | AGR04	-	-
3621 Landbouw | Landbouwgrond | AGR05	-	-
3622 Landbouw | Landbouwgrond | AGR06	1,0 kg/j	-
3623 Landbouw | Landbouwgrond | AGR07	0,1 kg/j	-
3624 Landbouw | Landbouwgrond | AGR08	5,9 kg/j	-
3625 Landbouw | Landbouwgrond | AGR09	1,3 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3626	Landbouw | Landbouwgrond | AGR10	1,7 kg/j	-
3627	Landbouw | Landbouwgrond | AGR11	9,9 kg/j	-
3628	Landbouw | Landbouwgrond | AGR12	3,4 kg/j	-
3629	Landbouw | Landbouwgrond | AGR13	-	-
3630	Landbouw | Landbouwgrond | AGR14	0,2 kg/j	-
3631	Landbouw | Landbouwgrond | AGR15	0,2 kg/j	-
3632	Landbouw | Landbouwgrond | AGR16	4,0 kg/j	-
3633	Landbouw | Landbouwgrond | AGR17	-	-
3634	Landbouw | Landbouwgrond | AG18	-	-
3635	Landbouw | Landbouwgrond | AGR19	2,2 kg/j	-
3636	Landbouw | Landbouwgrond | AGR20	3,9 kg/j	-
3637	Landbouw | Landbouwgrond | AGR21	2,8 kg/j	-
3638	Landbouw | Landbouwgrond | AGR22	16,0 kg/j	-
3639	Landbouw | Landbouwgrond | AGR23	29,0 kg/j	-
3640	Landbouw | Landbouwgrond | AGR24	0,2 kg/j	-
3641	Landbouw | Landbouwgrond | AGR25	1,0 kg/j	-
3642	Landbouw | Landbouwgrond | AGR26	2,9 kg/j	-
3643	Landbouw | Landbouwgrond | AGR27	0,7 kg/j	-
3644	Landbouw | Landbouwgrond | AGR28	29,0 kg/j	-
3645	Landbouw | Landbouwgrond | AGR29	-	-

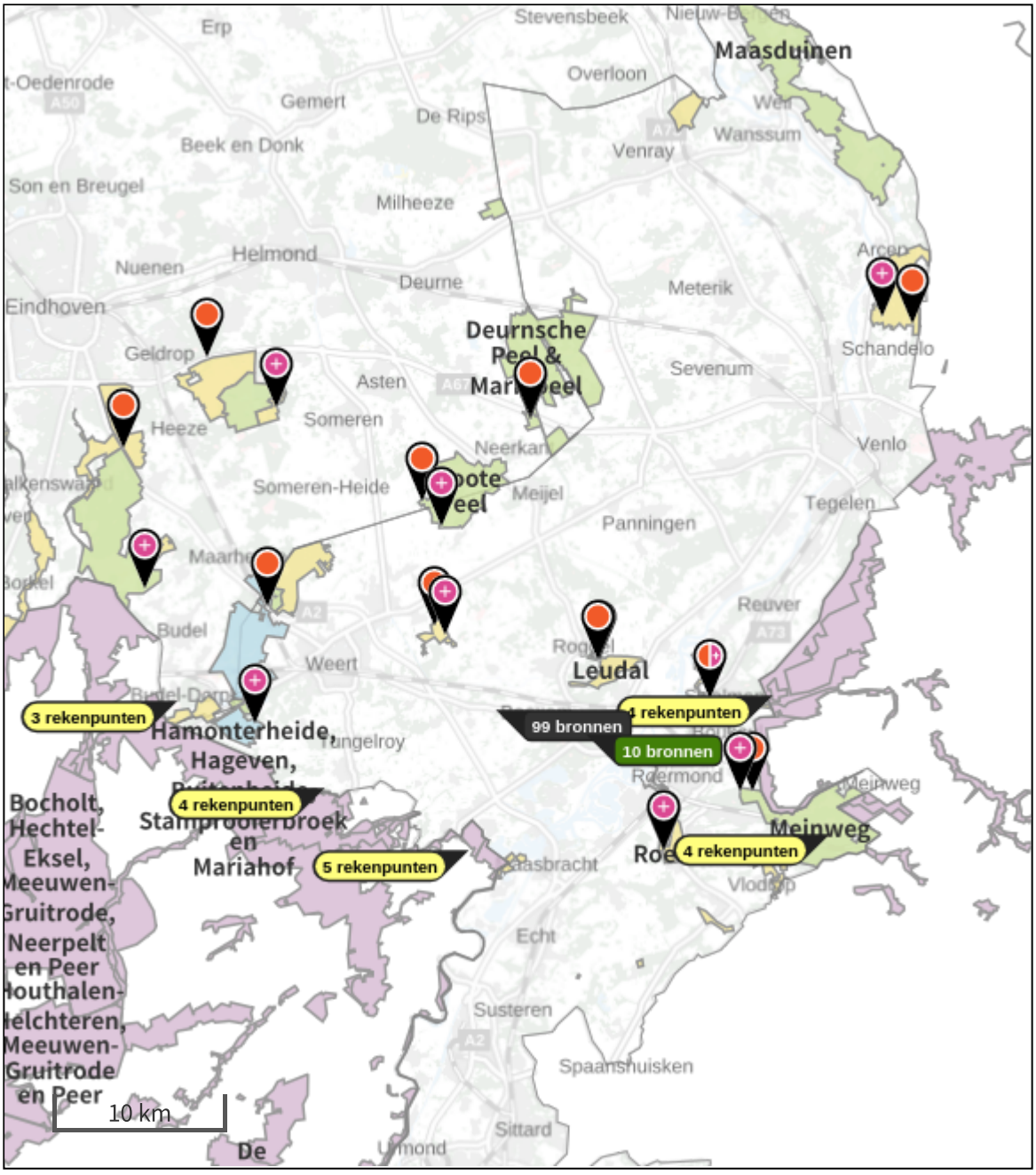
Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3646	Landbouw | Landbouwgrond | AGR30	-	-
3647	Landbouw | Landbouwgrond | AGR31	7,1 kg/j	-
3648	Landbouw | Landbouwgrond | AGR32	0,2 kg/j	-
3649	Landbouw | Landbouwgrond | AGR33	11,2 kg/j	-
3650	Landbouw | Landbouwgrond | AGR34	1,9 kg/j	-
3651	Landbouw | Landbouwgrond | AGR35	32,3 kg/j	-
3652	Landbouw | Landbouwgrond | AGR36	0,1 kg/j	-
3653	Landbouw | Landbouwgrond | AGR37	4,8 kg/j	-
3654	Landbouw | Landbouwgrond | AGR38	-	-
3655	Landbouw | Landbouwgrond | AGR39	10,3 kg/j	-
3656	Landbouw | Landbouwgrond | AGR40	6,2 kg/j	-
3657	Landbouw | Landbouwgrond | AGR41	0,1 kg/j	-
3658	Landbouw | Landbouwgrond | AGR42	0,2 kg/j	-
3659	Landbouw | Landbouwgrond | AGR43	36,8 kg/j	-
3660	Landbouw | Landbouwgrond | AGR44	50,6 kg/j	-
3661	Landbouw | Landbouwgrond | AGR45	29,1 kg/j	-
3662	Landbouw | Landbouwgrond | AGR46	4,8 kg/j	-
3663	Landbouw | Landbouwgrond | AGR47	0,9 kg/j	-
3664	Landbouw | Landbouwgrond | AGR48	6,8 kg/j	-
3665	Landbouw | Landbouwgrond | AGR49	-	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3666	Landbouw | Landbouwgrond | AGR50	9,5 kg/j	-
3667	Landbouw | Landbouwgrond | AGR51	0,4 kg/j	-
3668	Landbouw | Landbouwgrond | AGR52	-	-
3669	Landbouw | Landbouwgrond | AGR53	47,8 kg/j	-
3670	Landbouw | Landbouwgrond | AGR54	0,1 kg/j	-
3671	Landbouw | Landbouwgrond | AGR55	-	-
3672	Landbouw | Landbouwgrond | AGR56	0,3 kg/j	-
3673	Landbouw | Landbouwgrond | AGR57	9,4 kg/j	-
3674	Landbouw | Landbouwgrond | AGR58	2,0 kg/j	-
3675	Landbouw | Landbouwgrond | AGR59	0,1 kg/j	-
3676	Landbouw | Landbouwgrond | AGR60	0,1 kg/j	-
3677	Landbouw | Landbouwgrond | AGR61	0,1 kg/j	-
3678	Landbouw | Landbouwgrond | AGR62	0,3 kg/j	-
3679	Landbouw | Landbouwgrond | AGR63	2,6 kg/j	-
3680	Landbouw | Landbouwgrond | AGR64	0,1 kg/j	-
3681	Landbouw | Landbouwgrond | AGR65	6,3 kg/j	-
3682	Landbouw | Landbouwgrond | AGR66	0,6 kg/j	-
3683	Landbouw | Landbouwgrond | AGR67	2,0 kg/j	-
3684	Landbouw | Landbouwgrond | AGR68	6,9 kg/j	-
3685	Landbouw | Landbouwgrond | AGR69	2,3 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3686	Landbouw | Landbouwgrond | AGR70	0,3 kg/j	-
3687	Landbouw | Landbouwgrond | AGR71	0,9 kg/j	-
3688	Landbouw | Landbouwgrond | AGR72	1,5 kg/j	-
3689	Landbouw | Landbouwgrond | AGR73	1,5 kg/j	-
3690	Landbouw | Landbouwgrond | AGR74	0,3 kg/j	-
3691	Landbouw | Landbouwgrond | AGR75	1,2 kg/j	-
3692	Landbouw | Landbouwgrond | AGR76	6,4 kg/j	-
3693	Landbouw | Landbouwgrond | AGR77	0,7 kg/j	-
3694	Landbouw | Landbouwgrond | AGR78	-	-
3695	Landbouw | Landbouwgrond | AGR79	4,5 kg/j	-
3696	Landbouw | Landbouwgrond | AGR80	-	-
3697	Landbouw | Landbouwgrond | AGR81	2,0 kg/j	-
3698	Landbouw | Landbouwgrond | AGR82	23,7 kg/j	-
3699	Landbouw | Landbouwgrond | AGR83	3,0 kg/j	-
3700	Landbouw | Landbouwgrond | AGR84	0,9 kg/j	-
3701	Landbouw | Landbouwgrond | AGR85	-	-
3702	Landbouw | Landbouwgrond | AGR86	3,7 kg/j	-
3703	Landbouw | Landbouwgrond | AGR87	1,4 kg/j	-
3704	Landbouw | Landbouwgrond | AGR88	63,6 kg/j	-
3705	Landbouw | Landbouwgrond | AGR89	6,7 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
3706	Landbouw | Landbouwgrond | AGR90	50,0 kg/j	-
3707	Landbouw | Landbouwgrond | AGR92	19,3 kg/j	-
3708	Landbouw | Landbouwgrond | AGR93	43,2 kg/j	-
3709	Landbouw | Landbouwgrond | AGR94	14,5 kg/j	-
3710	Landbouw | Landbouwgrond | AGR96	-	-
3711	Landbouw | Landbouwgrond | AGR97	21,9 kg/j	-
3712	Landbouw | Landbouwgrond | AGR98	0,1 kg/j	-
3713	Landbouw | Landbouwgrond | AGR99	0,1 kg/j	-
3714	Landbouw | Landbouwgrond | AGR100	47,8 kg/j	-
3715	Landbouw | Landbouwgrond | AGR101	73,5 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	14,7 ton/j	222,6 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "N280 Autonoom" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	7.002,51	3.043,60	7.002,51	23,43	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Leudal (147)	21,95	2.176,38	21,95	23,43	0,00	0,00
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.292,40	32,66	6,16	0,00	0,00
Swalmdal (148)	8,47	2.158,48	8,47	4,72	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.348,52	2.701,28	1.348,52	2,96	0,00	0,00
Roerdal (150)	40,49	2.219,86	40,49	2,88	0,00	0,00
Groote Peel (140)	1.010,40	2.647,27	1.010,40	2,42	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.220,94	2.773,70	1.220,94	2,10	0,00	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.860,45	3.043,60	1.860,45	1,86	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	583,35	2.486,80	583,35	0,55	0,00	0,00
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	862,73	2.554,69	862,73	0,54	0,00	0,00
Maasduinen (145)	12,55	2.154,16	12,55	0,02	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)
2	België	X:185586,46 Y:353211,33	7,70
1	België	X:186545,68 Y:352042,27	4,27
18	Duitsland	X:202937,31 Y:361684,65	3,57
3	België	X:182405,47 Y:353701,06	3,05
20	Duitsland	X:206523,91 Y:365346,35	2,74
17	Duitsland	X:202619,38 Y:359141,23	2,56
4	België	X:179110,1 Y:354572,82	2,45
8	België	X:187703,71 Y:350703,72	2,40
5	België	X:178092,51 Y:355025,21	2,34
6	België	X:176128,48 Y:355129,84	1,99
19	Duitsland	X:202816,2 Y:356985,79	1,97
7	België	X:173533,6 Y:356505,39	1,85
16	Duitsland	X:203036,62 Y:355096,64	1,62
15	Duitsland	X:207619,47 Y:354043,73	1,34
12	België	X:184831,16 Y:348057,78	1,28
11	België	X:170049,07 Y:358004,32	1,27
13	Duitsland	X:208600,77 Y:349190,53	0,89
14	Duitsland	X:209316,87 Y:351589,21	0,87
9	België	X:167028,08 Y:359452,74	0,49
10	België	X:166670,6 Y:364189,34	0,40

N280 Autonoom, Rekenjaar 2022

3575 Landbouw | Stalemissies

Naam	6037RD9	Uittreedhoogte	5,0 m	NH3	834,6 kg/j
Locatie	184376, 360534	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	-	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Koeien beweiden		-			72	NH3	8.64	-	622,1 kg/j
	A3.100	-			69	NH3	3.08	-	212,5 kg/j

3578 Landbouw | Stalemissies

Naam	6096BJ9_1	Uittreedhoogte	3,1 m	NH3	420,2 kg/j
Locatie	187493, 358014	Uittreeddiameter	1,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code	-	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
E 1.8.2		-			20010	NH3	0.021	-	420,2 kg/j

3588 Landbouw | Stalemissies

Naam	6096BJ9_2	Uittreedhoogte	3,1 m	NH3	629,8 kg/j
Locatie	187505, 358008	Uittreeddiameter	1,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code	-	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
E 1.8.2		-			29990	NH3	0.021	-	629,8 kg/j

3610 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Zuid 2 Leudal	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	184722, 360346				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3611 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Noord 1 Kelpen-Oler	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	186534, 360040				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3612 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Zuid 4 Leudal	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	184333, 360484				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3613 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 32 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	188638, 359561				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3614 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 28 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	188950, 359476				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3615 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 1 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
Locatie	189692, 359013	Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3616 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Kasteelweg 4 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	189946, 358915				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

3617 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR01	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,0 kg/j

3618 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR02	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,0 kg/j

3619 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR03	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,5 kg/j

3620 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR04	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,0 kg/j

3621 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR05	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,0 kg/j

3622 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR06	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	1,0 kg/j

3623 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR07	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3624 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR08	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	5,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	5,9 kg/j

3625 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR09	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,3 kg/j

3626 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR10	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,7 kg/j

3627 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR11	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,9 kg/j

3628 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR12	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,4 kg/j

3629 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR13	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3630 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR14	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

3631 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR15	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

3632 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR16	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,0 kg/j

3633 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR17	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3634 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AG18	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3635 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR19	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,2 kg/j

3636 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR20	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,9 kg/j

3637 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR21	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,8 kg/j

3638 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR22	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	16,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	16,0 kg/j

3639 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR23	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,0 kg/j

3640 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR24	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

3641 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR25	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,0 kg/j

3642 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR26	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,9 kg/j

3643 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR27	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,7 kg/j

3644 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR28	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,0 kg/j

3645 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR29	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3646 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR30	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3647 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR31	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	7,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	7,1 kg/j

3648 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR32	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

3649 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR33	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	11,2 kg/j

3650 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR34	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,9 kg/j

3651 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR35	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	32,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	32,3 kg/j

3652 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR36	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3653 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR37	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,8 kg/j

3654 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR38	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3655 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR39	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	10,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	10,3 kg/j

3656 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR40	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,2 kg/j

3657 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR41	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3658 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR42	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

3659 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR43	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	36,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	36,8 kg/j

3660 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR44	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	50,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	50,6 kg/j

3661 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR45	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,1 kg/j

3662 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR46	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,8 kg/j

3663 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR47	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

3664 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR48	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,8 kg/j

3665 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR49	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3666 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR50	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,5 kg/j

3667 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR51	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,4 kg/j

3668 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR52	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3669 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR53	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	47,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	47,8 kg/j

3670 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR54	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3671 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR55	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3672 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR56	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

3673 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR57	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,4 kg/j

3674 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR58	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

3675 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR59	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3676 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR60	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3677 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR61	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3678 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR62	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

3679 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR63	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,6 kg/j

3680 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR64	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3681 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR65	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,3 kg/j

3682 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR66	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,6 kg/j

3683 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR67	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

3684 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR68	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,9 kg/j

3685 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR69	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,3 kg/j

3686 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR70	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

3687 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR71	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

3688 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR72	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,5 kg/j

3689 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR73	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,5 kg/j

3690 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR74	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

3691 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR75	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,2 kg/j

3692 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR76	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,4 kg/j

3693 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR77	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,7 kg/j

3694 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR78	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3695 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR79	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,5 kg/j

3696 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR80	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3697 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR81	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

3698 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR82	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	23,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	23,7 kg/j

3699 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR83	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,0 kg/j

3700 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR84	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

3701 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR85	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3702 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR86	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,7 kg/j

3703 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR87	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,4 kg/j

3704 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR88	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	63,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	63,6 kg/j

3705 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR89	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,7 kg/j

3706 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR90	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	50,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	50,0 kg/j

3707 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR92	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	19,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	19,3 kg/j

3708 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR93	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	43,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	43,2 kg/j

3709 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR94	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	14,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	14,5 kg/j

3710 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR96	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

3711 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR97	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	21,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	21,9 kg/j

3712 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR98	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3713 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR99	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

3714 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR100	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	47,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	47,8 kg/j

3715 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR101	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	73,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	73,5 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

B4.2 Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Provincie Limburg
Inrichtingslocatie	N280, Leudal

Activiteit

Omschrijving	N280 West, wegvak Leudak
Toelichting	Stikstofdepositie onderzoek - Overige effecten (incl. extern salderen) Gebruiksfase - Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RhmYiAUQRtZ1
Datum berekening	28 maart 2022, 14:32
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
N280 HC2R Beoogd - Beoogd	2022	15,2 ton/j	226,6 ton/j

Resultaten

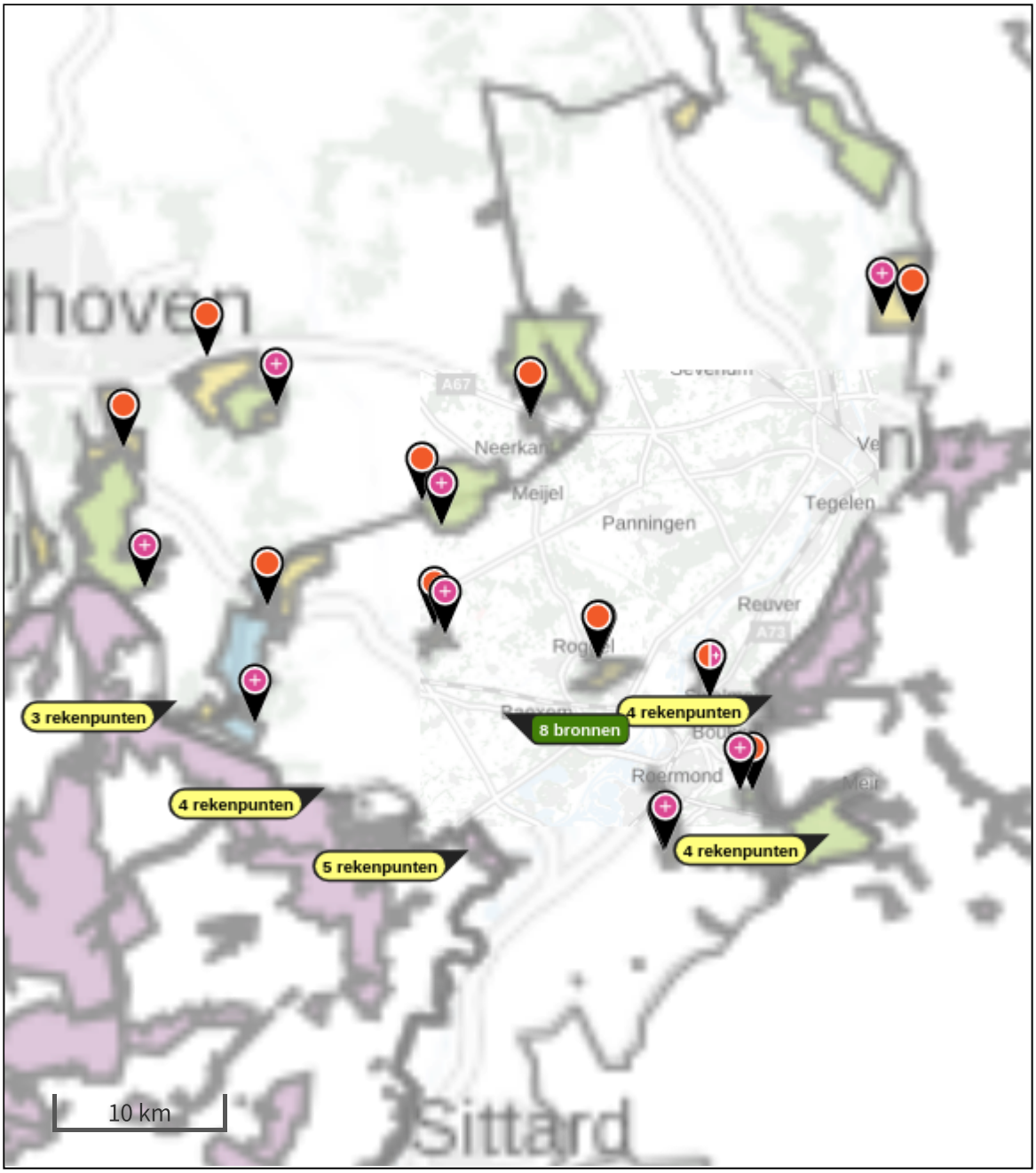
	Hoogste depositie Hexagon		Gebied
N280 HC2R Beoogd - Beoogd	3.043,56 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	7.000,74 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	22,74 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j

N280 HC2R Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
3542 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP01	1,4 kg/j	-
3543 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP02	1,4 kg/j	-
3544 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP03	1,3 kg/j	-
3545 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP04	1,7 kg/j	-
3546 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP05	1,4 kg/j	-
3547 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP06	11,9 kg/j	-
3548 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP07	0,6 kg/j	-
3549 Landbouw | Landbouwgrond | AgrPIP08	6,8 kg/j	-
Verkeersnetwerk	15,2 ton/j	226,6 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "N280 HC2R Beoogd" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	7.000,74	3.043,56	7.000,74	22,74	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Leudal (147)	21,95	2.175,70	21,95	22,74	0,00	0,00
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.291,80	32,66	5,35	0,00	0,00
Swalmdal (148)	8,47	2.158,27	8,47	4,51	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.348,52	2.701,18	1.348,52	2,86	0,00	0,00
Roerdal (150)	40,49	2.219,75	40,49	2,76	0,00	0,00
Groote Peel (140)	1.010,40	2.647,13	1.010,40	2,25	0,00	0,00
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.220,94	2.773,57	1.220,94	1,97	0,00	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.860,45	3.043,56	1.860,45	1,74	0,00	0,00
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	582,38	2.486,79	582,38	0,51	0,00	0,00
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	862,73	2.554,69	862,73	0,49	0,00	0,00
Maasduinen (145)	11,74	2.154,16	11,74	0,02	0,00	0,00

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)
2	België	X:185586,46 Y:353211,33	7,55
1	België	X:186545,68 Y:352042,27	4,13
18	Duitsland	X:202937,31 Y:361684,65	3,46
3	België	X:182405,47 Y:353701,06	2,93
20	Duitsland	X:206523,91 Y:365346,35	2,63
17	Duitsland	X:202619,38 Y:359141,23	2,49
4	België	X:179110,1 Y:354572,82	2,36
8	België	X:187703,71 Y:350703,72	2,32
5	België	X:178092,51 Y:355025,21	2,24
19	Duitsland	X:202816,2 Y:356985,79	1,93
6	België	X:176128,48 Y:355129,84	1,90
7	België	X:173533,6 Y:356505,39	1,75
16	Duitsland	X:203036,62 Y:355096,64	1,58
15	Duitsland	X:207619,47 Y:354043,73	1,29
12	België	X:184831,16 Y:348057,78	1,25
11	België	X:170049,07 Y:358004,32	1,20
13	Duitsland	X:208600,77 Y:349190,53	0,86
14	Duitsland	X:209316,87 Y:351589,21	0,85
9	België	X:167028,08 Y:359452,74	0,47
10	België	X:166670,6 Y:364189,34	0,38

N280 HC2R Beoogd, Rekenjaar 2022

3542 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP01	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,4 kg/j

3543 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP02	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,4 kg/j

3544 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP03	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,3 kg/j

3545 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP04	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,7 kg/j

3546 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP05	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,4 kg/j

3547 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP06	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	11,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	11,9 kg/j

3548 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP07	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,6 kg/j

3549 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AgrPIP08	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,8 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

B4.3 Aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.

- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Provincie Limburg
Inrichtingslocatie	N280, Leudal

Activiteit

Omschrijving	N280 West, wegvak Leudal
Toelichting	Stikstofdepositie onderzoek - Overige effecten (incl. extern salderen) Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk	Resddy2YyW6y
Datum berekening	28 maart 2022, 14:00
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Referentie - Referentie	2023	3.659,6 kg/j	19,7 ton/j
Aanlegfase 2023 - Beoogd	2023	1.954,5 kg/j	23,6 ton/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	3.042,84 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven
Aanlegfase 2023 - Beoogd	3.042,79 mol/ha/j	1973323	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	1.565,06 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	5.500,90 ha
Grootste toename van depositie	0,64 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	1,09 mol/ha/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
6	Landbouw | Stalemissies | 6037RD9	834,6 kg/j	-
7	Landbouw | Stalemissies | 6096BJ9_1	420,2 kg/j	-
8	Landbouw | Stalemissies | 6096BJ9_2	629,8 kg/j	-
9	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Zuid 2 Leudal	0,5 kg/j	3,6 kg/j
10	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Noord 1 Kelpen-Oler	0,5 kg/j	3,6 kg/j
11	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg Zuid 4 Leudal	0,5 kg/j	3,6 kg/j
12	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 32 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
13	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 28 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
14	Wonen en Werken | Woningen | Rijksweg 1 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
15	Wonen en Werken | Woningen | Kasteelweg 4 Baexem	0,5 kg/j	3,6 kg/j
16	Landbouw | Landbouwgrond | AGR01	-	-
17	Landbouw | Landbouwgrond | AGR02	-	-
18	Landbouw | Landbouwgrond | AGR03	0,5 kg/j	-
19	Landbouw | Landbouwgrond | AGR04	-	-
20	Landbouw | Landbouwgrond | AGR05	-	-
21	Landbouw | Landbouwgrond | AGR06	1,0 kg/j	-
22	Landbouw | Landbouwgrond | AGR07	0,1 kg/j	-
23	Landbouw | Landbouwgrond | AGR08	5,9 kg/j	-
24	Landbouw | Landbouwgrond | AGR09	1,3 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
25	Landbouw | Landbouwgrond | AGR10	1,7 kg/j	-
26	Landbouw | Landbouwgrond | AGR11	9,9 kg/j	-
27	Landbouw | Landbouwgrond | AGR12	3,4 kg/j	-
28	Landbouw | Landbouwgrond | AGR13	-	-
29	Landbouw | Landbouwgrond | AGR14	0,2 kg/j	-
30	Landbouw | Landbouwgrond | AGR15	0,2 kg/j	-
31	Landbouw | Landbouwgrond | AGR16	4,0 kg/j	-
32	Landbouw | Landbouwgrond | AGR17	-	-
33	Landbouw | Landbouwgrond | AG18	-	-
34	Landbouw | Landbouwgrond | AGR19	2,2 kg/j	-
35	Landbouw | Landbouwgrond | AGR20	3,9 kg/j	-
36	Landbouw | Landbouwgrond | AGR21	2,8 kg/j	-
37	Landbouw | Landbouwgrond | AGR22	16,0 kg/j	-
38	Landbouw | Landbouwgrond | AGR23	29,0 kg/j	-
39	Landbouw | Landbouwgrond | AGR24	0,2 kg/j	-
40	Landbouw | Landbouwgrond | AGR25	1,0 kg/j	-
41	Landbouw | Landbouwgrond | AGR26	2,9 kg/j	-
42	Landbouw | Landbouwgrond | AGR27	0,7 kg/j	-
43	Landbouw | Landbouwgrond | AGR28	29,0 kg/j	-
44	Landbouw | Landbouwgrond | AGR29	-	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
45	Landbouw | Landbouwgrond | AGR30	-	-
46	Landbouw | Landbouwgrond | AGR31	7,1 kg/j	-
47	Landbouw | Landbouwgrond | AGR32	0,2 kg/j	-
48	Landbouw | Landbouwgrond | AGR33	11,2 kg/j	-
49	Landbouw | Landbouwgrond | AGR34	1,9 kg/j	-
50	Landbouw | Landbouwgrond | AGR35	32,3 kg/j	-
51	Landbouw | Landbouwgrond | AGR36	0,1 kg/j	-
52	Landbouw | Landbouwgrond | AGR37	4,8 kg/j	-
53	Landbouw | Landbouwgrond | AGR38	-	-
54	Landbouw | Landbouwgrond | AGR39	10,3 kg/j	-
55	Landbouw | Landbouwgrond | AGR40	6,2 kg/j	-
56	Landbouw | Landbouwgrond | AGR41	0,1 kg/j	-
57	Landbouw | Landbouwgrond | AGR42	0,2 kg/j	-
58	Landbouw | Landbouwgrond | AGR43	36,8 kg/j	-
59	Landbouw | Landbouwgrond | AGR44	50,6 kg/j	-
60	Landbouw | Landbouwgrond | AGR45	29,1 kg/j	-
61	Landbouw | Landbouwgrond | AGR46	4,8 kg/j	-
62	Landbouw | Landbouwgrond | AGR47	0,9 kg/j	-
63	Landbouw | Landbouwgrond | AGR48	6,8 kg/j	-
64	Landbouw | Landbouwgrond | AGR49	-	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
65	Landbouw | Landbouwgrond | AGR50	9,5 kg/j	-
66	Landbouw | Landbouwgrond | AGR51	0,4 kg/j	-
67	Landbouw | Landbouwgrond | AGR52	-	-
68	Landbouw | Landbouwgrond | AGR53	47,8 kg/j	-
69	Landbouw | Landbouwgrond | AGR54	0,1 kg/j	-
70	Landbouw | Landbouwgrond | AGR55	-	-
71	Landbouw | Landbouwgrond | AGR56	0,3 kg/j	-
72	Landbouw | Landbouwgrond | AGR57	9,4 kg/j	-
73	Landbouw | Landbouwgrond | AGR58	2,0 kg/j	-
74	Landbouw | Landbouwgrond | AGR59	0,1 kg/j	-
75	Landbouw | Landbouwgrond | AGR60	0,1 kg/j	-
76	Landbouw | Landbouwgrond | AGR61	0,1 kg/j	-
77	Landbouw | Landbouwgrond | AGR62	0,3 kg/j	-
78	Landbouw | Landbouwgrond | AGR63	2,6 kg/j	-
79	Landbouw | Landbouwgrond | AGR64	0,1 kg/j	-
80	Landbouw | Landbouwgrond | AGR65	6,3 kg/j	-
81	Landbouw | Landbouwgrond | AGR66	0,6 kg/j	-
82	Landbouw | Landbouwgrond | AGR67	2,0 kg/j	-
83	Landbouw | Landbouwgrond | AGR68	6,9 kg/j	-
84	Landbouw | Landbouwgrond | AGR69	2,3 kg/j	-

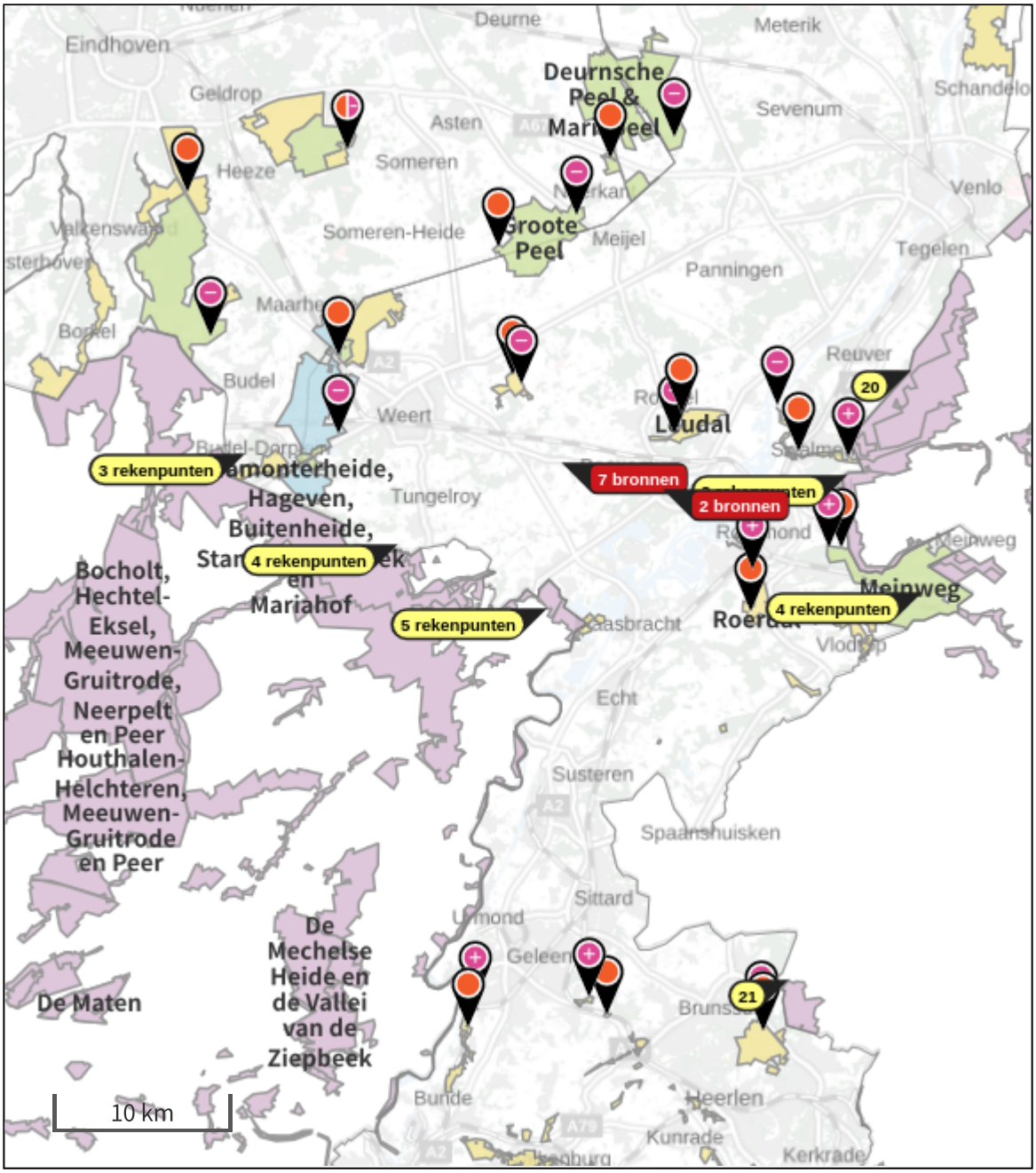
Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
85	Landbouw | Landbouwgrond | AGR70	0,3 kg/j	-
86	Landbouw | Landbouwgrond | AGR71	0,9 kg/j	-
87	Landbouw | Landbouwgrond | AGR72	1,5 kg/j	-
88	Landbouw | Landbouwgrond | AGR73	1,5 kg/j	-
89	Landbouw | Landbouwgrond | AGR74	0,3 kg/j	-
90	Landbouw | Landbouwgrond | AGR75	1,2 kg/j	-
91	Landbouw | Landbouwgrond | AGR76	6,4 kg/j	-
92	Landbouw | Landbouwgrond | AGR77	0,7 kg/j	-
93	Landbouw | Landbouwgrond | AGR78	-	-
94	Landbouw | Landbouwgrond | AGR79	4,5 kg/j	-
95	Landbouw | Landbouwgrond | AGR80	-	-
96	Landbouw | Landbouwgrond | AGR81	2,0 kg/j	-
97	Landbouw | Landbouwgrond | AGR82	23,7 kg/j	-
98	Landbouw | Landbouwgrond | AGR83	3,0 kg/j	-
99	Landbouw | Landbouwgrond | AGR84	0,9 kg/j	-
100	Landbouw | Landbouwgrond | AGR85	-	-
101	Landbouw | Landbouwgrond | AGR86	3,7 kg/j	-
102	Landbouw | Landbouwgrond | AGR87	1,4 kg/j	-
103	Landbouw | Landbouwgrond | AGR88	63,6 kg/j	-
104	Landbouw | Landbouwgrond | AGR89	6,7 kg/j	-

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
105	Landbouw | Landbouwgrond | AGR90	50,0 kg/j	-
106	Landbouw | Landbouwgrond | AGR92	19,3 kg/j	-
107	Landbouw | Landbouwgrond | AGR93	43,2 kg/j	-
108	Landbouw | Landbouwgrond | AGR94	14,5 kg/j	-
109	Landbouw | Landbouwgrond | AGR96	-	-
110	Landbouw | Landbouwgrond | AGR97	21,9 kg/j	-
111	Landbouw | Landbouwgrond | AGR98	0,1 kg/j	-
112	Landbouw | Landbouwgrond | AGR99	0,1 kg/j	-
113	Landbouw | Landbouwgrond | AGR100	47,8 kg/j	-
114	Landbouw | Landbouwgrond | AGR101	73,5 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	968,6 kg/j	19,7 ton/j

Aanlegfase 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV1; Mobiele werktuigen	0,5 kg/j	176,6 kg/j
8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV2; Mobiele werktuigen	0,7 kg/j	242,2 kg/j
9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV3; Mobiele werktuigen	0,5 kg/j	170,7 kg/j
10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV4; Mobiele werktuigen	1,1 kg/j	409,4 kg/j
11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV5+6; Mobiele werktuigen	0,9 kg/j	336,9 kg/j
12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV7; Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	129,1 kg/j
13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV8-12; Mobiele werktuigen	1,7 kg/j	604,9 kg/j
14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV13; Mobiele werktuigen	1,4 kg/j	504,4 kg/j
15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | WV14; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	72,1 kg/j
Verkeersnetwerk	1.947,1 kg/j	21,0 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn
Vogelrichtlijn
Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
Niet bepaald
Grootste afname van depositie
Grootste toename van depositie
Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase 2023" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	7.065,96	3.042,68	1.565,06	0,64	5.500,90	1,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Roerdal (150)	40,49	2.217,68	40,49	0,64	0,00	0,00
Meinweg (149)	1.348,52	2.698,81	1.348,52	0,47	0,00	0,00
Geleenbeekdal (154)	31,86	2.595,81	31,86	0,04	0,00	0,00
Swalmdal (148)	7,26	2.153,54	4,35	0,04	2,91	0,25
Brunssummerheide (155)	112,09	1.983,58	112,09	0,02	0,00	0,00
Bunder- en Elslooërbos (153)	27,76	2.155,10	27,76	0,01	0,00	0,00
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven (138)	1.860,45	3.042,68	0,00	0,00	1.860,45	0,14
Deurnsche Peel & Mariapeel (139)	1.219,72	2.771,44	0,00	0,00	1.219,72	0,21
Groote Peel (140)	1.010,40	2.645,02	0,00	0,00	1.010,40	0,21
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	849,55	2.206,22	0,00	0,00	849,55	0,07
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	503,26	2.486,70	0,00	0,00	503,26	0,05
Sarsven en De Banen (146)	32,66	2.287,11	0,00	0,00	32,66	0,89
Leudal (147)	21,95	2.157,69	0,00	0,00	21,95	1,09

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)
2	België	X:185586,46 Y:353211,33	0,21

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol/ha/jr)
19	Duitsland	X:202816,2 Y:356985,79	0,15
8	België	X:187703,71 Y:350703,72	0,12
1	België	X:186545,68 Y:352042,27	0,11
17	Duitsland	X:202619,38 Y:359141,23	0,09
15	Duitsland	X:207619,47 Y:354043,73	0,06
13	Duitsland	X:208600,77 Y:349190,53	0,06
12	België	X:184831,16 Y:348057,78	0,05
14	Duitsland	X:209316,87 Y:351589,21	0,05
16	Duitsland	X:203036,62 Y:355096,64	0,04
21	Duitsland	X:199476,47 Y:330003,47	0,02
10	België	X:166670,6 Y:364189,34	-0,02
9	België	X:167028,08 Y:359452,74	-0,03
18	Duitsland	X:202937,31 Y:361684,65	-0,04
4	België	X:179110,1 Y:354572,82	-0,08
3	België	X:182405,47 Y:353701,06	-0,08
11	België	X:170049,07 Y:358004,32	-0,08
20	Duitsland	X:206523,91 Y:365346,35	-0,09
6	België	X:176128,48 Y:355129,84	-0,09
5	België	X:178092,51 Y:355025,21	-0,10
7	België	X:173533,6 Y:356505,39	-0,11

Referentie, Rekenjaar 2023

6 Landbouw | Stalemissies

Naam	6037RD9	Uittreedhoogte	5,0 m	NH3	834,6 kg/j
Locatie	184376, 360534	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code	-	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Koeien beweiden		-			72	NH3	8.64	-	622,1 kg/j
A3.100		-			69	NH3	3.08	-	212,5 kg/j

7 Landbouw | Stalemissies

Naam	6096BJ9_1	Uittreedhoogte	3,1 m	NH3	420,2 kg/j
Locatie	187493, 358014	Uittreeddiameter	1,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code	-	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
E 1.8.2		-			20010	NH3	0.021	-	420,2 kg/j

8 Landbouw | Stalemissies

Naam	6096BJ9_2	Uittreedhoogte	3,1 m	NH3	629,8 kg/j
Locatie	187505, 358008	Uittreeddiameter	1,0 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur Emissie	11,85 °C		
Temporele Variatie	Dierverblijven	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	0,4 m/s		

Diersoort	RAV-code	-	Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
E 1.8.2		-			29990	NH3	0.021	-	629,8 kg/j

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Zuid 2 Leudal	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	184722, 360346				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Noord 1 Kelpen-Oler	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	186534, 360040				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg Zuid 4 Leudal	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	184333, 360484				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 32 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	188638, 359561				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

13 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 28 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	188950, 359476				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Rijksweg 1 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
Locatie	189692, 359013	Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

15 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Kasteelweg 4 Baexem	Uittreedhoogte	8,0 m	NOx	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Locatie	189946, 358915				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Continue Emissie				

16 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR01	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
		NH3	0,0 kg/j

17 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR02	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

18 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR03	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,5 kg/j

19 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR04	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

20 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR05	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

21 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR06	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,0 kg/j

22 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR07	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

23 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR08	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	5,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	5,9 kg/j

24 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR09	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,3 kg/j

25 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR10	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,7 kg/j

26 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR11	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,9 kg/j

27 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR12	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,4 kg/j

28 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR13	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

29 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR14	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

30 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR15	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

31 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR16	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,0 kg/j

32 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR17	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

33 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AG18	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

34 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR19	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,2 kg/j

35 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR20	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,9 kg/j

36 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR21	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,8 kg/j

37 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR22	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	16,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	16,0 kg/j

38 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR23	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,0 kg/j

39 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR24	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

40 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR25	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,0 kg/j

41 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR26	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,9 kg/j

42 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR27	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,7 kg/j

43 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR28	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,0 kg/j

44 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR29	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

45 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR30	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

46 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR31	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	7,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	7,1 kg/j

47 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR32	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

48 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR33	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	11,2 kg/j

49 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR34	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,9 kg/j

50 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR35	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	32,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	32,3 kg/j

51 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR36	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

52 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR37	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,8 kg/j

53 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR38	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

54 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR39	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	10,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	10,3 kg/j

55 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR40	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,2 kg/j

56 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR41	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

57 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR42	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,2 kg/j

58 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR43	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	36,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	36,8 kg/j

59 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR44	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	50,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	50,6 kg/j

60 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR45	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	29,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	29,1 kg/j

61 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR46	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,8 kg/j

62 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR47	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

63 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR48	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,8 kg/j

64 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR49	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

65 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR50	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,5 kg/j

66 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR51	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,4 kg/j

67 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR52	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

68 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR53	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	47,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	47,8 kg/j

69 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR54	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

70 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR55	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

71 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR56	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

72 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR57	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	9,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	9,4 kg/j

73 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR58	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

74 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR59	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

75 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR60	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

76 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR61	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

77 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR62	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

78 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR63	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,6 kg/j

79 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR64	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

80 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR65	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,3 kg/j

81 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR66	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,6 kg/j

82 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR67	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

83 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR68	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,9 kg/j

84 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR69	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,3 kg/j

85 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR70	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

86 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR71	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

87 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR72	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,5 kg/j

88 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR73	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,5 kg/j

89 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR74	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,3 kg/j

90 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR75	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,2 kg/j

91 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR76	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,4 kg/j

92 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR77	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,7 kg/j

93 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR78	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

94 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR79	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	4,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	4,5 kg/j

95 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR80	Uittreedhoogte	0,5 m
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele Variatie	Meststoffen		

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

96 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR81	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	2,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	2,0 kg/j

97 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR82	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	23,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	23,7 kg/j

98 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR83	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,0 kg/j

99 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR84	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,9 kg/j

100 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR85	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

101 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR86	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	3,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	3,7 kg/j

102 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR87	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	1,4 kg/j

103 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR88	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	63,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	63,6 kg/j

104 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR89	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	6,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	6,7 kg/j

105 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR90	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	50,0 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	50,0 kg/j

106 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR92	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	19,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	19,3 kg/j

107 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR93	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	43,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	43,2 kg/j

108 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR94	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	14,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	14,5 kg/j

109 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR96	Uittreedhoogte	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,0 kg/j

110 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR97	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	21,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	21,9 kg/j

111 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR98	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

112 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR99	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	0,1 kg/j

113 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR100	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	47,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	47,8 kg/j

114 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	AGR101	Uittreedhoogte	0,5 m	NH3	73,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	0,000 MW		
Temporele Variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
Mestaanwending: dierlijke mest	NOx	0,0 kg/j
	NH3	73,5 kg/j

Aanlegfase 2023, Rekenjaar 2023

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV1; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	176,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV2; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	242,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV3; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	170,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV4; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	409,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	1,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV5+6; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	336,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV7; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	129,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV8-12; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	604,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	1,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV13; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	504,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	1,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	WV14; Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NOx	72,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH3	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie	2021.0.4_5a8b67b7c6

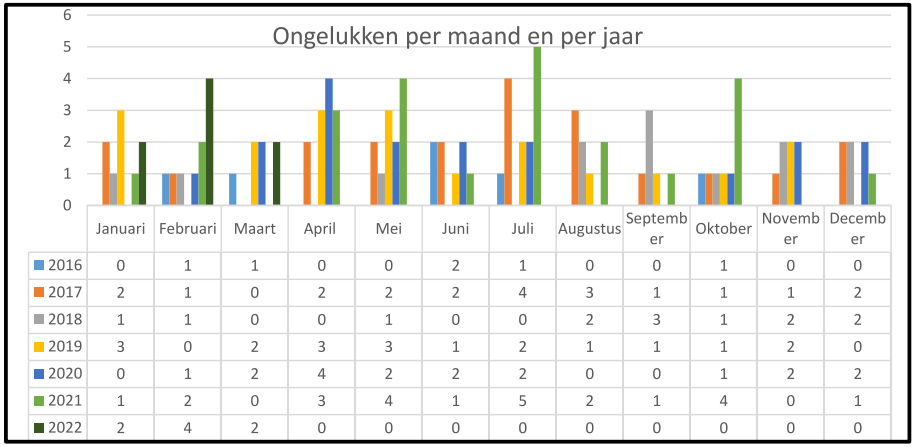
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

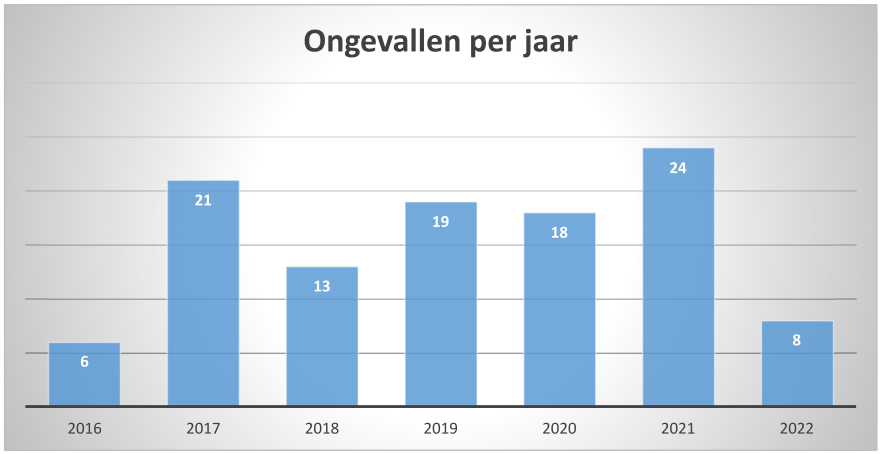
Ongevallen op project N280 Leudal (incl. N273). Minimaal 109 waarvan 2 met dodelijke afloop.
Periode: Januari 2016 – 07 maart 2022
Versie: 20220307 N280 ongevallen update v3.21.PDF

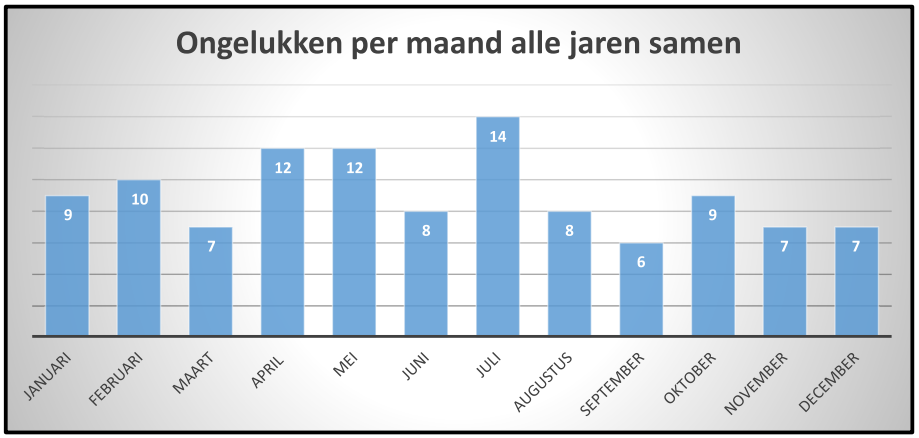
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal
1	25-2-2016	7-1-2017	12-1-2018	3-1-2019	4-2-2020	11-1-2021	22-1-2022	
2	14-3-2016	18-1-2017	19-2-2018	5-1-2019	7-3-2020	13-2-2021	28-1-2022	
3	4-6-2016	9-2-2017	7-5-2018	23-1-2019	23-3-2020	27-2-2021	9-2-2022	
4	22-6-2016	22-4-2017	11-8-2018	15-3-2019	3-4-2020	2-4-2021	10-2-2022	
5	9-7-2016	28-4-2017	18-8-2018	27-3-2019	12-4-2020	15-4-2021	23-2-2022	
6	29-10-2016	14-5-2017	18-9-2018	10-4-2019	22-4-2020	18-4-2021	26-2-2022	
7		23-5-2017	26-9-2018	16-4-2019	23-4-2020	10-5-2021	3-3-2022	
8		4-6-2017	30-9-2018	19-4-2019	10-5-2020	13-5-2021	7-3-2022	
9		9-6-2017	26-10-2018	3-5-2019	21-5-2020	14-5-2021		
10		5-7-2017	1-11-2018	14-5-2019	4-6-2020	28-5-2021		
11		23-7-2017	26-11-2018	16-5-2019	22-6-2020	6-6-2021		
12		25-7-2017	13-12-2018	18-6-2019	2-7-2020	7-7-2021		
13		28-7-2017	28-12-2018	2-7-2019	27-7-2020	8-7-2021		
14		4-8-2017		17-7-2019	18-10-2020	12-7-2021		
15		14-8-2017		25-8-2019	2-11-2020	25-7-2021		
16		30-8-2017		20-9-2019	3-11-2020	31-7-2021		
17		2-9-2017		26-10-2019	7-12-2020	2-8-2021		
18		24-10-2017		2-11-2019	12-12-2020	10-8-2021		
19		23-11-2017		5-11-2019		12-9-2021		
20		5-12-2017				5-10-2021		
21		8-12-2017				11-10-2021		
22						25-10-2021		
23						31-10-2021		
24						31-12-2021		
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal
Aantal ongelukken per jaar	**6**	**21**	**13**	**19**	**18**	**24**	**8**	**109**

Met dodelijke afloop
Coronatijdperk met maatregelen

	Totaal	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Januari	9	0	2	1	3	0	1	2
Februari	10	1	1	1	0	1	2	4
Maart	7	1	0	0	2	2	0	2
April	12	0	2	0	3	4	3	0
Mei	12	0	2	1	3	2	4	0
Juni	8	2	2	0	1	2	1	0
Juli	14	1	4	0	2	2	5	0
Augustus	8	0	3	2	1	0	2	0
September	6	0	1	3	1	0	1	0
Oktober	9	1	1	1	1	1	4	0
November	7	0	1	2	2	2	0	0
December	7	0	2	2	0	2	1	0
Totalen	109	6	21	13	19	18	24	8







Ongevallen op project N280 Leudal (incl. N273). Minimaal 109 waarvan 2 met dodelijke afloop.

Periode: Januari 2016 – 07 maart 2022

Versie: 3.21

Nr zienswijze:	indiener:
1	particulier
2	particulier
3	particulier
4	particulier
5	Bedrijf
6	Dorpsraad
7	particulier
8	particulier
9	particulier
10	particulier
11	Bedrijf
12	particulier
13	Belangenorganisatie
14	Bedrijf
15	particulier
16	particulier
17	Bedrijf
18	particulier
19	particulier
20	particulier
21	particulier
22	Belangenorganisatie
23	Bedrijf
24	particulier
25	particulier
26	particulier
27	Bedrijf
28	Bedrijf
29	particulier
30	particulier
31	particulier
32	particulier
33	particulier
34	particulier
35	Bedrijf
36	Gemeente Leudal

Verzoek betreffende G-22-016 Statenvoorstel inzake N280 Leudal
Commissievergadering Mobiliteit en Duurzaamheid 20 mei 2022

Geachte Statenleden,

Als inwoner van Baexem, en aanwonende van zowel bestaande en toekomstige N280, wil ik enkele zorgen betreffende het N280 Leudal project met u delen, namelijk:

- Bij Baexem ligt de weg grotendeels op maaiveldhoogte zonder geluidswerende voorzieningen
- Geluidsisolatie
- De Realisatieovereenkomst met de Gemeente zal leiden tot schrappen van onderdelen
- Het toepassen van de Crisis- en Herstelwet

Ik wil u er op wijzen dat verreweg het grootste deel van de nieuwe, opgewaardeerde N280 in Baexem niet verdiept komt te liggen, maar gewoon op maaiveldhoogte. Dit zonder enige geluidswerende voorzieningen. Stil asfalt ligt er al en verbetert de situatie niet. Ter referentie: langs de Buitenring Parkstad Limburg is maar liefst 21 kilometer glazen geluidsscherm geplaatst. Met een zelfde hoeveelheid zou de volledige N280 Leudal aan beide zijden afgeschermd zijn. Toch lopen we bij de Provincie tegen een muur van onwil aan; een paar honderd meter scherm is al te veel. Dit is niet uit te leggen en voor ons onacceptabel; er dient een glazen geluidsscherm te komen.

Voor onze woning staat een budget voor gevelisolatie gespecificeerd. Na herhaalde gesprekken met het projectteam is er geen concreet resultaat. We krijgen de indruk dat slechts een klein deel van het geprojecteerde budget zal worden aangewend voor isolatiewerkzaamheden, en de rest ongebruikt blijft.

Het heeft de inwoners van Baexem bijzonder gestoord dat in de Realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal is besloten om bij financiële tekorten tot 5 projectonderdelen te schrappen. Het betreft hier deels zwaar bevochten, hoogstnodige mitigerende maatregelen die behouden dienen te blijven. In deze tijd van inflatie is het zeer onwaarschijnlijk dat het huidige budget toereikend zal zijn. Toch vraag ik u om af te zien van het schrappen van deze onderdelen. In 2014 is namelijk bewust gekozen voor de met afstand duurste tracé-variant, waarvoor in Baexem geen draagvlak is; kosten waren geen enkel bezwaar. Het is nu aan de Provincie om de daad bij het woord te voegen en deze zaak netjes op te lossen.

Gezien de politieke voorgeschiedenis van dit project, met de zeer opmerkelijke gang van zaken op 7 februari 2014 waarbij het tracé door het dorp gekozen is, doe ik een beroep op u om met de verzoeken vanuit Baexem coulant om te gaan, en de negatieve effecten op Baexem maximaal te mitigeren.

Eveneens zou het u daarom sieren wanneer u de Crisis- en Herstelwet op dit project niet van toepassing laat zijn, zodat gedupeerde aanwonenden een eerlijke kans krijgen.

Met vriendelijke groet,
Bart Bonten

Geachte commissieleden,

Mijn naam is Giel van Herten en ik ben voorzitter van de regio Midden-Limburg van de Limburgse Land- en Tuinbouwbond, de LLTB. Ik spreek in over agendapunt 7.1: het statenvoorstel voor de N280 in Leudal.

De LLTB is vanaf het begin betrokken geweest bij het stakeholdersoverleg N280 waar we goed onze inbreng konden leveren, vanuit onze agrarische achterban. In het laatste stakeholdersoverleg werd door de provincie op detailtekeningen aangegeven dat er voor het landbouwverkeer vanaf de A2 tot aan Horn langs de noordkant van de N280 een parallelweg wordt gerealiseerd. Wij waren dan ook onaangenaam verrast dat in het ontwerp PIP de parallelweg voor het landbouwverkeer ophoudt bij Baexem. Vóór Baexem wordt het landbouwverkeer via een veldweg langs de zuidkant van Baexem geleid om weer aan te sluiten op de Kasteelweg. Hierop hebben we een zienswijze ingediend.

We zijn namelijk teleurgesteld in de reactie van de provincie waarin gesteld wordt dat de gemeente Leudal de landbouwroute ten zuiden van de kern Baexem wil behouden, en dat er nog nader onderzoek wordt verricht of het mogelijk is om passeerhavens te realiseren binnen de kadastrale grenzen en het toepassen van een draagkrachtigere erfverharding. In onze ogen is dit niet de juiste oplossing voor een goede en veilige route van landbouwverkeer, en ontstaan er meer problemen door deze optie dan nu het geval is.

Wat wij als agrarische sector graag willen zien is een veilige route voor landbouwvoertuigen en andere weggebruikers die toegesneden is op het gebruik door landbouwverkeer. Dat kan volgens ons op twee manieren. De beste en goedkoopste manier is om de parallelweg in Baexem voor landbouwverkeer toegankelijk te houden. Deze weg heeft voldoende draagkracht en is breed genoeg zodat tegemoetkomend landbouwverkeer elkaar kan passeren.

De tweede optie is gebruik maken van de voorgestelde route ten zuiden van Baexem, maar dan vragen wij wel om deze veldweg op te waarderen tot een veilige en functionele weg (zie foto 1). Dat betekent een voldoende, brede en draagkrachtige weg waar tegemoetkomende tractoren elkaar kunnen passeren. Daarbij moet ook een oplossing gevonden worden voor de wandelaars die veelvuldig gebruik maken van deze veldweg, die onderdeel is van het wandelknooppunten netwerk van de gemeente Leudal. Wanneer wandelaars, en in de toekomst dus ook landbouwvoertuigen zich hier kruisen, kan de verkeersveiligheid in het geding komen. Ook maken wij ons zorgen over de verkeersveiligheid bij de aansluiting van de landbouwweg met de Kasteelweg (zie foto 2). De ruimte is hier beperkt vanwege het naastgelegen terrein van de schutterij. Aan de andere kant ligt de ommuurde begraafplaats waardoor het uitzicht beperkt is. Bovendien vinden wij het niet gepast om met zware tractoren vlak langs een begraafplaats te rijden.

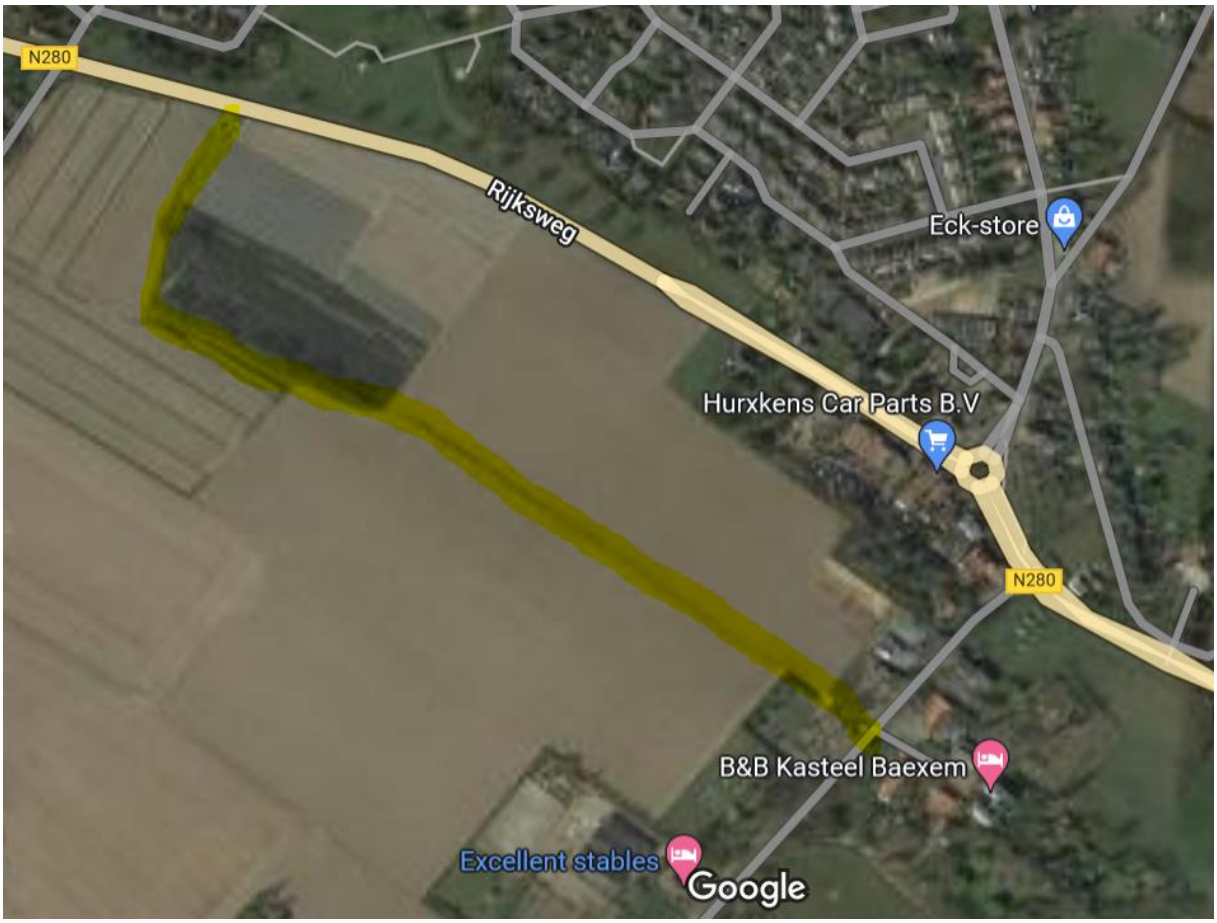
Tenslotte wil ik uw aandacht vragen voor de Reijndersweg ten noorden van Baexem. Door de reconstructie van de N280 wordt deze weg nu onderdeel van het landbouwroutenet. Het noordelijke deel van deze weg is onverhard. Om het landbouwverkeer gebruik te laten maken van de Reijndersweg is belangrijk dat deze helemaal verhard wordt. Ook dit komt ten goede aan de verkeersveiligheid in het gebied.

Samengevat vragen wij u om te bewerkstelligen dat er veilige en passende voorziening komt voor het landbouwverkeer in Baexem.

Ik dank u voor uw aandacht

Foto 1: Veldweg die t.z.t. moet gaan dienen voor doorgaand landbouwverkeer

Foto 2: Aansluiting landbouwroute op de Kasteelweg



Gemarkeerd: landbouwroute ten zuiden van Baexem

CUMELA

Brancheorganisatie voor
groen, grond en infra

INSPREEKNOTITIE

Aan	Commissie Mobiliteit en Duurzaamheid
Inspreker	Jeanne Hesen, namens Cumela Nederland
Datum	20 mei 2022
Betreft	**Agendapunt 7.1 Statenvoorstel inzake N280 Leudal – definitief PIP en MER**

Geachte Statenleden,

Graag maakt CUMELA Nederland gebruik van de mogelijkheid om in te spreken tijdens de Commissievergadering Mobiliteit en Duurzaamheid op vrijdag 20 mei 2022. Onze inbreng Agendapunt 7.1 Statenvoorstel inzake N280 Leudal – definitief PIP en MER.

Over Cumela
Cumela Nederland is de belangenbehartigingsorganisatie voor loon- en grondverzetbedrijven, specialisten in groen, grond en infra. In de cumelasector zijn 30.000 medewerkers in bijna 3.000 ondernemingen samen goed voor een jaaromzet van bijna vier miljard euro. De lidbedrijven zijn actief op velerlei gebied: agrarisch loonwerk, aanleg en onderhoud van groenstroken, sportterreinen en natuur- en recreatieterreinen, meststoffendistributie en grond-, weg- en waterwerken in brede zin.

Deze werkzaamheden worden verricht door de inzet van landbouwtrekkers en daardoor voortbewogen aanhangwagens en werktuigen, maar ook zelfrijdend werkmaterieel zoals landbouwmachines (b.v. hakselaars) als ook grondverzetmaterieel (b.v. mobiele graafmachines, wielladers). Goede toegang tot de openbare weg en veilige routes voor de (land)bouwvoertuigen zijn voor ons en onze lidbedrijven zeer belangrijk om dagelijks op de werklocaties te komen. Door de recent ingevoerde Kentekening (Landbouw)verkeer is het Landbouwverkeer herkenbaar en handhaafbaar.

N280 belangrijke landbouwroute
Voor het landbouwverkeer vormt de N280 tussen Roermond en Weert een belangrijke oost-westverbinding en vice versa. Met name voor het doorgaande landbouwverkeer, dat zich over grotere afstanden verplaats, is de N280 een belangrijke verbindingsroute voor cumelabedrijven. Daarnaast vormt de N280 de ontsluitingsroute voor aanliggende agrarische bedrijven en percelen.

Bij de totstandkoming van het ontwerp van de N280 zijn onder meer Cumela en LLTB betrokken geweest. Via de stake-holdersoverleggen hebben wij constructief meegedacht en integraal aan dit project N280 meegewerkt. Onze inbreng heeft zich daarbij gericht op dat de gereconstrueerde N280 ook een goede verbindingsroute voor het landbouwverkeer blijft. Hierbij willen wij onze waardering uitspreken voor het uiteindelijke ontwerp, waarbij er over nagenoeg het gehele traject parallelroutes voor het landbouwverkeer worden gerealiseerd.

CUMELA

Parallelstructuur voor landbouwverkeer
De reden om hier in te spreken is omdat in het definitieve ontwerp de parallelstructuur voor het landbouwverkeer nog steeds niet overal op gelijke wijze wordt uitgevoerd. In principe maakt het doorgaande landbouwverkeer gebruik van de noordelijke parallelweg. Ter hoogte van Baexem loopt de parallelweg voor het landbouwverkeer helaas niet door aan de noordkant en moet het landbouwverkeer gebruik maken van een route aan de zuidkant van de N280 via de bestaande Kasteelweg en de nu nog onverharde veldweg en omgekeerd.
Wij zijn verrast dat dit nog steeds in het voorstel voor het ontwerp N280 Leudal zit. Is dit een veilige en brede weg voor landbouwverkeer? In onze optiek niet, deze inrichting van de landbouwroute langs de N280 ter hoogte van Baexum is voor ons onverwacht en een complete verrassing.

Ongeschikt
De beoogde route via deze op te waarderen veldweg vinden wij absoluut niet geschikt voor de afwikkeling van doorgaand landbouwverkeer. De route wordt gebruikt door grote en zware landbouwvoertuigen van meestal 3,00 meter breed of bij zelfrijdende oogstmachines tot 3,50 meter breed. Dergelijke voertuigen kunnen elkaar niet passeren op de veldweg. Bovendien vragen wij ons af of deze weg wel geheel openbaar is of ook nog een gedeelte van een particuliere ondernemer?

Hierdoor is er geen geschikte veilige route voor doorgaand landbouwverkeer ter hoogte van Baexem. De beoogde route via de veldweg en de Kasteelweg vormt een belemmering voor het doorgaande landbouwverkeer. Waarom afwijken van het originele voorstel N280 met een goede veilige route voor Landbouwverkeer? Wat is het doel van deze wijziging van de gemeente Leudal?

Verkeersonveilig
De route over de veldweg vinden wij verkeersonveilig. Bij de aansluiting van de veldweg op de Kasteelweg is er te weinig zicht om de Kasteelweg op te rijden. Verder willen we aandacht vragen voor gebruik van de veldweg; deze wordt nu veelvuldig gebruikt door wandelaars voor een ommetje. Verder maakt dit gebied deel uit van natuur en historisch gebied de Baronsberg en ligt het niet voor hand om door dit gebied meer doorgaand landbouwverkeer te gaan afwikkelen.

Oude N280 door Baexem
De meeste geschikte en ook logische route voor het landbouwverkeer is de huidige N280 door Baexem. Bij de stakeholders-overleggen over de N280 is meermaals aangegeven dat landbouwverkeer in de eindsituatie van de 'oude' N280 door Baexem gebruik kan blijven maken. Cumela en LLTB zijn er dan ook altijd vanuit gegaan dat in de eindsituatie het landbouwverkeer door Baexem rijdt over de N280. De gemeente Leudal is later gaan draaien en besloten om het landbouwverkeer toch niet meer door Baexem af te wikkelen. Waarom? Met welke argumenten? Wij als landbouwverkeer hebben ook concessies moeten doen. Diverse zijwegen zullen nu afgesloten gaan worden voor op en af de N280 te rijden.
Dit heeft ook impact op bedrijfsvoering. Maar in kader van de verkeersveiligheid willen we best een stuk om rijden. Alleen moet achteraf dan weer niet alle goede routes onmogelijk worden door besluiten waar niet over gepraat is en argumenten gedeeld. We willen graag met een betrouwbare overheid werken. Een woord een woord, een man een man!

Het verleggen en verdiept aanleggen van de N280 langs Baexem, maakt dat het doorgaande reguliere verkeer uit de kern van Baexem wordt geweerd. Dat het doorgaande landbouwverkeer in de eindsituatie nog steeds over de 'oude' N280 rijdt, doet naar onze mening geen afbreuk aan de verkeersveiligheid en leefbaarheid in Baexem. Deze bevindt zich aan de rand van de kern en **niet** in de kern. Daarbij komt nog bij dat lengte waarover het landbouwverkeer rijdt over de 'oude' N280 tussen de nieuwe rotonde en de Kassteelweg slechts 650 meter bedraagt.

In de Nota van zienswijzen N280 Leudal van 4 april 2022 wordt onder *2.4 Landbouwroute Baexem* gesteld dat de verkeerskundig gezien de gemeente Leudal het landbouwverkeer niet door de kern van Baexem wil laten rijden. Deze weg zal uiteindelijk ingericht worden als 30 km/h-zone en is dan vanwege het smalle wegprofiel niet meer geschikt voor landbouwverkeer.

Uit de reactie blijkt verder dat er totaal nog geen duidelijkheid is over de inrichting van de veldweg aan de zuidkant van Baexem. Alleen dat er nog nader onderzoek zal worden verricht om passeerhavens te realiseren en het toepassen van aan draagkrachtiger halfverharding. Door Royal Haskoning DHV is op 28 juli 2016 is het rapport Kwaliteitsnet Landbouwverkeer door Provincie Limburg opgeleverd. Hierin staan alle knelpunten qua landbouwverkeer uit heel Limburg benoemd.

Dit rapport is met medewerking van alle gemeenten van Limburg en provincie Limburg samengesteld. Juist om alle routes veiliger en beter te maken. Dit in samenwerking met Cumela en LLTB.
Nu gaat men in tegenstelling tot verbetering van veiligheid en doorstroming voor alle weggebruikers, bij deze grote ingreep N280 juist onveiliger, onlogischer en veel meer omrijden creëren. Wij vragen ons af waarom? Een medewerker van de provincie Limburg heeft genoemd dat bij de nieuwe werkwijze van de provincie Limburg gebiedsgericht gewerkt zou worden. Projecten zouden integraal effect hebben. Heel fijn. Maar wat laten jullie hier gebeuren?

De aankondiging van een dergelijk nader onderzoek biedt geen enkele duidelijkheid over de inrichting van de voldoende brede en draagkrachtige parallelstructuur voor het landbouwverkeer. Het willen afwikkelen van het landbouwverkeer over de veldweg ten zuiden van Baexem doet volledig afbreuk aan de functie van de parallelstructuur voor het doorgaande landbouwverkeer langs de N280.

Deze reactie in de nota van zienswijzen roept bij diverse vragen op.

Wie is verantwoordelijk voor en geeft opdracht tot het een onderzoek naar passeerhavens en halfverharding? Welke kosten zijn hiermee gemoeid en is daar budget voor, hoe hoog wordt het budget en wie stelt het budget hiervoor beschikbaar?

Dit alles stelt Cumela niet bepaald gerust. Bedrijven en percelen zullen te alle tijden bereikbaar moeten zijn en op een veilige wijze. Wegbeheerders (zoals provincie Limburg en gemeente Leudal) dienen de toegang tot wegen te faciliteren conform artikel 2 lid 1 sub c. en d., te weten in stand houden van de weg en het waarborgen van de bruikbaarheid daarvan en het zoveel mogelijk waarborgen van de vrijheid van het verkeer.

De provincie Limburg heeft tijdens bijeenkomsten over het oorspronkelijke PIP N280-voorstel met stakeholders afspraken gemaakt. Vele zijwegen worden afgesloten, daar komen enkele verbeterde, maar wel minder oversteekplaatsen voor terug. Volgens voorliggend Statenvoorstel mogen landbouwvoertuigen zelfs niet meer van de oude N280 gebruik maken.

Het verminderde aantal oversteken betekent meer omrijden en is daarmee een last voor onze leden en onze klanten. Meer uitstoot van verbrandingsmotoren. Wat denkt u van extra kosten door langere routes rijden en aan brandstof en verkeersoverlast.

Opwaardering fietspad onder Baexem
Enige goede alternatieve route ten zuiden van Baexem is om het geplande fietspad op te waarderen en te verbreden naar een veilige volwaardige parallelstructuur voor het landbouwverkeer.

Alles overwegende pleit Cumela er voor:
- om over de gehele lengte van de te reconstrueren N280 een parallelstructuur voor het doorgaande landbouwverkeer wordt gerealiseerd die overal even breed is en zo veel mogelijk op uniforme wijze wordt uitgevoerd;
- om het doorgaande landbouwverkeer ter hoogte van Baexem niet af te gaan wikkelen via de veldweg en de Kasteelweg;
- de gemeente Leudal te houden aan de afspraak om het landbouwverkeer via de 'oude' N280 door Baexem, zoals in de voorbereidende overleggen steeds is aangewezen;
- dan wel als alternatief het fietspad ten zuiden van Baexem uit voeren als volwaardige parallelroute voor het landbouwverkeer.

Cumela wil graag hier een oproep doen aan u als Provinciale Statenleden om met de gemeente Leudal tot overeenstemming te komen en nu bij besluitvorming het voorgestelde PIP N280 Leudal van de stakeholdersgroep met de route voor landbouwverkeer door de kern van Baexem te gaan realiseren en goed te keuren. Mogen we vragen dit stuk te amenderen op deze onderdelen?

Een veilig en afgewogen en werkbaar gewijzigde N280. Waar elke verkeersdeelnemer er op vooruit gaat! En niet door het landbouwverkeer te verplaatsen naar half-verharde, te smalle weg die niet geschikt is om doorgaand landbouwverkeer af te wikkelen zoals nu voorligt en wij er als cumela- en landbouwsector qua bereikbaarheid en veiligheid er fiks op achteruit gaan.

Wij danken u voor uw aandacht en wensen u veel wijsheid bij uw besluitvorming.

Jeanne Hesen
Cumela Nederland afd. Limburg

provincie limburg

Provincale Staten
van Limburg

Cluster	WEGA	**Behandeld**	S. Hagen
Ons kenmerk	DOC-00226006	**Telefoon**	+31 6 21 83 60 56
Uw kenmerk	-	**Maastricht**	15 februari 2022
Bijlage(n)	1	**Verzonden**	15 februari 2022

Onderwerp
Vierde halfjaarlijkse voortgangsrapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg

Geachte Staten,

Hierbij bieden wij u het Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2022–2026 aan. Het betreft de derde voortgangsrapportage IPML voor de periode 1 juli 2021 tot en met 31 december 2021.

In deze rapportage wordt conform het op 14 februari 2020 genomen heroverwegingsbesluit Mobiliteitsopgaven halfjaarlijks gerapporteerd over de voortgang van onze mobiliteitsopgaven. Dit is inclusief de projecten die onderdeel uitmaken van de Regeling Grote Projecten (N280 Roermond, Buitenring Parkstad Limburg, Maaslijn, Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf, Tram Maastricht-Hasselt en nieuw toegevoegd de Gebiedsontwikkeling VDL Nedcar).

Dit is enkel een voortgangsrapportage van de lopende mobiliteitsopgaven in Limburg. Alle besluiten van het afgelopen half jaar zijn hierin verwerkt. In deze rapportage worden geen afzonderlijke inhoudelijke projecten/ opgaven ter besluitvorming aangeboden.

Behandeling 4e voortgangsrapportage IPML in commissie MD 18 maart 2022
De afgesproken analyse door de griffie is nog niet gereed voor de commissie MD-vergadering van 18 maart aanstaande. Mocht u echter de voortgangsrapportage op 18 maart 2022 wensen te behandelen in de commissie MD zonder de analyse, is er op 11 maart 2021 van 13.00 uur tot 14:00 uur ruimte in de agenda gereserveerd voor een werksessie.

Behandeling 4e voortgangsrapportage IPML in commissie MD d.d. 20 mei 2022
Indien u op bovengenoemde analyse wenst te wachten, is er op 13 mei 2022 van 10.00 uur tot 11.00 uur ruimte in de agenda gereserveerd voor een werksessie, waarna behandeling van de voortgangsrapportage volgt in commissie MD op 20 mei 2022.

Bezoekadres:
Limburglaan 10
NL-6229 GA Maastricht

Postbus 5700
NL-6202 MA Maastricht
postbus@prvlimburg.nl

Tel + 31 43 389 99 99
Fax + 31 43 361 80 99
www.limburg.nl

IBAN –nummer:
NL08RABO0132575728
BIC-code: RABONL2U

Uw voorkeur voor het gewenste datum van behandeling van de 4e voortgangsrapportage IPML in de commissie MD, kunt u kenbaar maken aan de voorzitter van de commissie MD.

Indienen schriftelijke vragen en aanmelding werksessie
Voorafgaand aan de gekozen werksessie, wordt u in de gelegenheid gesteld om schriftelijke vragen in te dienen bij Sabine Hagen via s.hagen@prvlimburg.nl. Uiterlijk een dag voor de werksessie, kunt u de beantwoording van deze vragen tegemoetzien. Uw aanmelding voor de werksessie kunt u eveneens kenbaar maken bij Sabine Hagen.

Grote projecten N300 Buitenring Parkstad Limburg, N280 Roermond en VDL Nedcar

Buitenring Parkstad Limburg
In de commissievergadering d.d. 26 november 2021 is door de commissie MD aangegeven en besloten, middels de toezegging 9033 van gedeputeerde Van Gaans-Gijbels dat een eindrapportage van het project Buitenring Parkstad Limburg wordt opgesteld. Het voorstel met betrekking tot de uitvoering van deze projectevaluatie wordt geagendeerd in de commissievergadering MD d.d. 18 maart 2022.

N280 Roermond
Voor het project N280 Roermond wordt een eindevaluatie opgesteld. Deze evaluatie zal aansluiten bij eerdere evaluaties die voor dit project gedaan zijn (o.a. rapport 4Building uit 2015 en Rapport Berenschot) en opgenomen worden in de 5e voortgangsrapportage IPML, waarbij zal worden verzocht de status “groot project” op te heffen voor dit project.

VDL Nedcar
In de vergadering van Provinciale Staten d.d. 10 september 2021 is besloten om de voortgangsrapportage VDL inclusief de infraopgave voortaan apart te behandelen in de commissie FEB.

Actualiteiten (van 31-12-2021 tot 03-02-2022)
Met deze brief, stellen wij er prijs op u in de volgende (bestuurlijke) actualiteiten mee te nemen die plaats hebben gevonden na de peildatum (31-12-2021) van de 4e voortgangsrapportage IPML.

Leisure Lane
Op 1 februari 2022 is de mededeling portefeuillehouder inzake voortgang project Leisure Lane, brief gedeputeerde Van Gaans- Gijbels van 25-1-2022 (GS DOC-00209591) gestuurd.

Afhandeling motie “stop de verschraling van Limburgse stations”.
Op 25 januari 2022 is de motie “stop de verschraling van Limburgse stations d.d., 5 februari 2021 afgedaan middels de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00220109)

Gedeputeerde Staten van Limburg

Voorzitter

Secretaris

provincie limburg

Informerend stuk

1. **Onderwerp**
   Vierde voortgangsrapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML).

2. **Inleiding/aanleiding incl. beoogd resultaat**
   Naar aanleiding van het heroverwegingsbesluit en de afspraak om halfjaarlijks een rapportage aan te bieden van alle mobiliteitsopgaven in Limburg, wordt hierbij de tweede halfjaarlijkse rapportage Integraal Mobiliteitsprogramma Limburg 2022-2026 (IPML) met peildatum 31 december 2021 aangeboden.

3. **Bevoegdheid**
   Uw Staten stellen de algemene kaders vast met betrekking tot het mobiliteitsbeleid. Ons college is bevoegd tot het uitwerken van deze kaders en legt de derde voortgangsrapportage IPML 2022-2026, met een financiële doorkijk tot en met 2035 aan u voor.

4. **Risico's**
   n.v.t.

5. **Periodieke informatie/sturingsinformatie**
   - X Via Jaarstukken en Begroting
   - ☐ Paragraaf Projecten
   - ☐ Paragraaf Financieringen
   - ☐ Paragraaf Verbonden Partijen
   - ☐ Paragraaf Bedrijfsvoering
   - ☐ Programmaverantwoording
   - X Voortgangsrapportages Regeling Grote Projecten

6. **Relatie met Programmabegroting – financiële aspecten**
   De mobiliteitsthema's, -opgaven en –ambities zijn terug te vinden in 3.1 Openbaar Vervoer en 3.2 Bereikbaarheid en mobiliteit.

7. **Meegezonden bijlagen**
   Vierde rapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML).

Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2022 – 2026

‘Transparant en in balans’

Voortgangsrapportage 4
Peildatum
1 januari 2022

Maastricht,
18 maart 2022

provincie limburg

Ter ingeleide

In februari 2020 werd door Provinciale Staten een besluit genomen over de heroverweging van de Limburgse mobiliteitsopgaven. Sindsdien worden Provinciale Staten halfjaarlijks geïnformeerd over de voortgang van de mobiliteitsopgaven via het Integraal Programma Mobiliteitsopgave Limburg (IPML). Hiermee worden vragen over de beoogde doelen, de aanpak, de planning en welke financiële middelen ermee zijn gemoeid, beantwoord.

Dit voorliggende IPML 2022 – 2026 is de *vierde* voortgangsrapportage en rapporteert over de *periode 1 juli 2021 tot 1 januari 2022*. Dit is enkel een voortgangsrapportage van de lopende mobiliteitsopgaven in Limburg. In deze rapportage worden geen afzonderlijke inhoudelijke projecten / opgaven ter besluitvorming aangeboden.

Hieronder een greep uit de relevante ontwikkelingen van afgelopen half jaar:

- Mobiliteitsbeleid algemeen:
  - Vaststelling gebiedsverkenningen mobiliteit
  - Verbreding Roermond Bereikbaar naar Midden-Limburg

- Provinciale wegen:
  - Positieve beschikking Rijksbijdrage bermmaatregelen
  - Implementatie duurzaamheidsmaatregelen in lopende opgaven
  - N273 kom Baarlo gerealiseerd
  - Realisatieovereenkomst N270 Via Venray

- Fiets:
  - Fietsverbinding Heerlen-Ubachsberg gerealiseerd
  - Goedkeuring financiering fietsverbinding Heuvelland - Parkstad
  - Fietsstructuur Louis Raemaekersbrug in relatie tot N280 Roermond gerealiseerd
  - Subsidieregeling ‘Doortrappen tot je 100ste’ vastgesteld

- Openbaar Vervoer
  - Nieuwe subsidieregeling ‘Wensbus’
  - Beëindiging voorbereiding station Maastricht noord fase 2 en Kerkrade West
  - Projectbesluit Maaslijn

- Programmabeheersing:
  - Onderbouwing Amendement 56
  - Implementatie rapportage Berenschot budgetverhogingen infrastructurele projecten

Voor een compleet overzicht van de voortgang wordt verwezen naar de voorliggende *4e* voortgangsrapportage IPML 2022 – 2026.

Wij sturen er continue op dat onze projecten in balans zijn met de beschikbare middelen. Op *1 januari 2022* kan in algemene zin geconstateerd worden dat het integrale mobiliteitsprogramma loopt conform planning, kwaliteit en binnen budget. Via de voorliggende rapportage rapporteren wij hierover op transparant wijze en leggen zo verantwoording af over het brede en integrale mobiliteitsprogramma van de Provincie Limburg. Hiermee zien wij toe op een strakkere beheersing van het mobiliteitsprogramma.

1. Samenvatting

In deze samenvatting zijn de noemenswaardige ontwikkelingen van het afgelopen jaar weergegeven. Zie voor een volledige en uitgebreide weergave het voorliggende Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2022-2026.

1.1. Verbeteringen ten opzichte van de VGR3

Naar aanleiding van de opmerkingen in de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid van *26 november* 2021 zijn de volgende *relevante* wijzigingen doorgevoerd:

- *Er is een algemene leeswijzer toegevoegd (zie 2.1 leeswijzer) met betrekking tot de verschillende abstractieniveaus van rapporteren en hoe het best door het document de navigeren.*
- *De besluitvormende gremia zijn toegevoegd bij de toekomstige besluitvorming in hoofdstuk 5.3 met doorkijk 1 jan 2022 – 1 juli 2022.*
- *De geografische ligging van een project is nu in blauw weergegeven om verwarring met de stoplicht kleuren te voorkomen.*

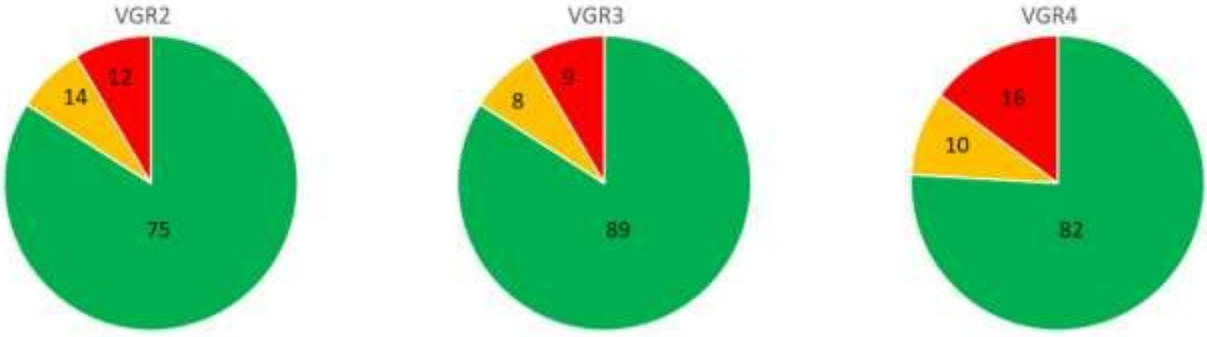
Bovendien zijn de volgende twee opgaven nieuw toegevoegd:

- B88 - *duurzame en circulaire GWW*
- B89 – *N562*

1.2. Voortgang Mobiliteitsprogramma

Het afgelopen half jaar kan in algemene zin geconstateerd worden dat het integrale mobiliteitsprogramma grotendeels loopt conform planning, kwaliteit en binnen budget.

Voor bepaalde lopende mobiliteitsopgaven hebben de door GS of PS genomen besluiten enige impact gehad op onze beoogde mobiliteitsdoelen. In de voortgangsmonitor uit hoofdstuk 5 wordt dit overzichtelijk weergegeven en de nadere toelichting is terug te vinden op de specifieke thema- en bijbehorende projectbladen uit hoofdstuk 8. Hier is per project de afzonderlijke stand van zaken voor planning, kwaliteit en financiën weergegeven. *Onderstaande weergave laat op basis van de voortgangsmonitor, geïntroduceerd vanaf VGR2, de ontwikkeling van de voortgang zien voor het totale mobiliteitsprogramma (de circa 100 lopende mobiliteitsopgaven en -thema's).*



Legenda

VGR2 = 1 januari 2021
VGR3 = 1 juli 2021
VGR4 = 1 januari 2022

VGR4

82 Groen = geen afwijking tov besloten kwaliteit, planning en budget
10 Geel = kleine afwijking tov besloten kwaliteit, planning en budget
16 Rood = grote afwijking tov besloten kwaliteit, planning en budget

1.2.1. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen

De stand van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen bedraagt per *1 januari 2022 € 68,152* ~~€ 64,072~~ *mln. Deze stand is bepaald door de hoogte van de ingestelde risicoreserve op 14 februari 2020 van € 92,8 mln. en de navolgende besluitvormingen over het voeden en onttrekken van de risicoreserve. In elke VGR van het IPML wordt deze stand van zaken gemeld.*

Zoals in VGR3 aangekondigd, is op basis van een zorgvuldige analyse van de risico's in lopende opgave de benodigde reservering inzichtelijk gemaakt. Omdat niet zeker is of alle risico's zullen optreden moet er rekening worden gehouden met een bandbreedte van minimaal € 26 mln. en maximaal € 123 mln.

Afhankelijk van het projectverloop wordt steeds meer duidelijk welke risico's gaan optreden en in welke mate dit gevolgen kan hebben voor de provincie. Door het analyseren van de op 1 september 2021 aanwezige informatie bleek het mogelijk om voor de optredende risico's een verwachtingswaarde van € 67,5 mln. af te geven. Zoals ook in de werksessie met leden van de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid besproken, zou op dat moment voldoende dekking aanwezig zijn om deze verwachtingswaarde op te kunnen vangen.
Op 1 januari 2022 is er meer inzicht gekomen in de gevolgen van de verdere implementatie van de leidraad kostenbegrotingssystematiek en mondiale prijsstijgingen en dit leidt tot een verwachtingswaarde van € 69 mln. voor de op te vangen risico's in de lopende opgaven.

1.2.2. Stand van zaken voortgangsmonitor en -methodiek

In de voortgangsmonitor worden afwijkingen ten opzichte van eerdere besluiten gesignaleerd. Heeft er afgelopen half jaar besluitvorming plaatsgevonden dan heeft dat vrijwel altijd te maken met een aanpassing van scope, planning of financiering. Op dit moment worden deze afwijkingen grotendeels veroorzaakt door de stand van zaken van de financiën, vanwege:

1. *de gevolgen van de implementatie van de leidraad kostenbegrotingssystematiek. Met de uniformering van het proces en de wijze van begroten is de werkwijze anders ingericht en wordt nu op een beter moment het projectkrediet vastgelegd.*
2. *de extreme prijsontwikkelingen. Het afgelopen half jaar zijn de prijzen in de GWW-sector met gemiddeld zo'n 8% gestegen. Met dergelijke exogene risico's is in de risicodossiers van de afzonderlijke projecten geen rekening gehouden. De projecten hebben hier immers geen invloed op.*

Voor deze afwijkingen is een verwachtingswaarde opgenomen in de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen.

Conform de voortgangsmethodiek worden deze opgaven op dit moment als (grote) afwijking aangeduid. Bij de eerstvolgende faseovergang en bijstellingsmoment wordt duidelijker in welke mate de geconstateerde afwijking zal optreden. Het melden van de afwijkingen in de voortgangsmonitor loopt niet synchroon met het projectverloop en bijbehorende besluitvormingsmomenten. Bij de totstandkoming van de volgende VGR wordt bekeken op welke wijze de faseovergangen kunnen worden geïntegreerd of leidend worden in de voortgangsmonitor.

1.2.3. Stand van zaken versnellingsagenda

Voor een twintigtal mobiliteitsopgaven zijn in het kader van de Covid 19 pandemie afspraken gemaakt om te versnellen (versnellingsagenda). Ongeveer een kwart hiervan kan om verschillende redenen niet worden versneld (zie hiervoor de versnellingsagenda).

1.2.4. *Stand van zaken implementatie bevindingen* rapport Berenschot over Budgetverhogingen bij infrastructurele projecten

Op 26 november 2021 zijn de bevindingen van rapport Berenschot inzake budgetoverschrijdingen bij grote infrastructurele projecten toegelicht aan PS. Veel van deze bevindingen zijn al ingebed in de provinciale organisatie door middel van het vastgestelde uitvoeringskader Zo Werken Wij! en de leidraad kostenbegrotingssystematiek. In deze VGR is de stand van zaken van de implementatie voor de laatste openstaande onderdelen opgenomen.

1.2.5. Stand van zaken moties en toezeggingen

De volgende toezeggingen; 8906 (voortgang Weert Hamont), 8304 (voortgang rotonde N271 Well) en 2109 (N280 Leudal basisrapportage), zijn in de commissievergadering d.d. 24 september 2021 afgedaan omdat de voortgang van deze projecten wordt gerapporteerd in het IPML.

1.3. Projectvoortgang

In de voortgangsmonitor worden per project de afwijkingen ten opzichte van eerdere besluiten gesignaleerd. Deze voortgangsrapportage laat een momentopname zien van deze afwijkingen. De provinciale organisatie hanteert de voortgangsmonitor ook tussentijds als instrument om vroegtijdig te kunnen sturen op dreigende afwijkingen. Conform het uitvoeringskader Zo Werken Wij! worden de eventuele gevolgen voor scope, planning en financiën bij het eerstvolgende bijstellingsmoment ter besluitvorming voorgelegd.

1.3.1. Risicovolle opgaven

Bij de beheersing van de projecten is speciale aandacht voor de opgaven welke een grote claim zowel qua inhoud, capaciteit als financiën leggen op het mobiliteitsprogramma. Deze risicovolle projecten maken daarom tevens deel uit van de regeling grote projecten. Voor de volgende RGP-opgaven zijn op dit moment geen afwijkingen te melden:

- W28. *N280 Roermond. Project is gerealiseerd en de eindrapportage wordt opgesteld.*

- W42. *N300 Buitenring Parkstad Limburg. Project is gerealiseerd en de eindrapportage wordt opgesteld.*
- R9. *Maaslijn. De gevolgen van een eventuele projectvertraging is groot voor de dienstverlening van Arriva. ProRail heeft op verzoek daartoe een verbeterplan opgesteld.*
- R46. *Spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf. De uitvoering staat gepland halverwege 2022.*

Voor het project R56. Tram Hasselt – Maastricht is een grote afwijking gesignaleerd en wordt voor verdere informatie verwezen naar de onlangs verstuurde mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).

1.3.2. Opgaven met een grote afwijking

Conform de vastgestelde methodiek is sprake van een grote afwijking als de scope en, of, planning meer dan 20% of de financiën meer dan 5% (met een ondergrens van € 0,25 mln.) afwijken ten opzichte van eerdere besluitvorming. Specifiek voor de financiën wordt dit veroorzaakt door eerder genoemde implementatie van de leidraad kostenbegrotingssystematiek en de mondiale prijsstijgingen.

- *Financiën en planning*

Opgaven met een grote afwijking door nieuwe financiële inzichten en aanpassingen van de planning, in volgorde van kleinste financiële afwijking eerst:

- W4. *N271 Rotonde Well. Om werkzaamheden te kunnen combineren, is de planning aangepast aan de planning van de nutsbedrijven. Samen met langere levertijden van bouwmaterialen betekent dit uitstel van de projectuitvoering.*
- W12. *A73 Zaarderheiken – parallelbaan. Voor de actuele stand van zaken zie de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).*
- O41. *Station Beek – Elsloo. Omdat partners haar planning hebben aangepast, heeft dit vertraging van dit project tot gevolg.*
- W7. *N270 Via Venray fase 1. Voor de actuele stand van zaken zie de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).*
- B31. *N293 Kunstwerk Roer. De afgelopen periode was het projectteam onderbezet waardoor de projectuitvoering is uitgesteld. Vanaf 2022 kan deze opgave voortvarend worden opgepakt en is de verwachting dat de nieuwe planning realistisch en haalbaar is.*
- W1. *N271 Reconstructie Plasmolen – Mook. Op dit moment zijn er problemen met het aankopen van de benodigde gronden voor de realisatie van deze opgave. Dit heeft geleid tot een aanpassing van de planning.*
- W60. *N598 Hut - de Plank – fase 1. Voor de actuele stand van zaken zie de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).*
- W45. *Randweg Abdissenbosch. Op het moment dat er besloten wordt om dit initiatief weer op te gaan pakken, worden de financiële gevolgen in beeld gebracht.*

- *Financiën*

Opgaven met een grote afwijking door nieuwe financiële inzichten, in volgorde van kleinste financiële afwijking eerst:

- W19. *N266 - N275 Nederweert*
- W59. *N595 Wittemerallee*
- F43. *Leisurelane*
- B47. *N281 Viaduct Terworm (versterken) en rehabilitatie N281. Voor de actuele stand van zaken zie de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).*

- *Planning*

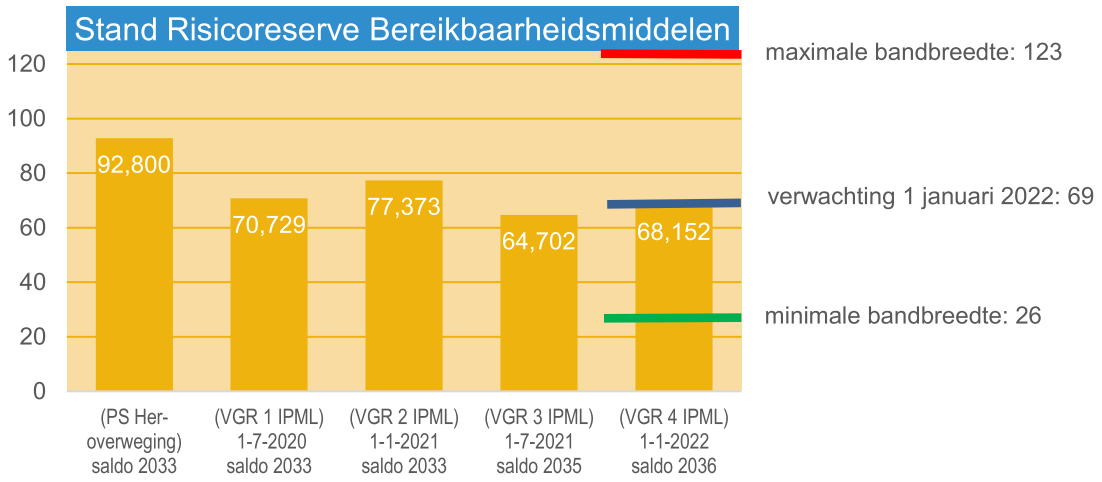
Opgaven met een grote afwijking door aanpassingen van de planning:

- B58. *N278 Kunstwerk Fommestraat. De afgelopen periode was het projectteam onderbezet waardoor de projectuitvoering is uitgesteld. Vanaf 2022 kan deze opgave voortvarend worden opgepakt en is de verwachting dat de nieuwe planning realistisch en haalbaar is.*
- F27. *Fietsverbinding Noordplas Roermond. Vanwege andere prioriteiten binnen de gemeente Roermond is er onlangs om uitstel van de subsidieverlening gevraagd. Dit verzoek wordt beoordeeld en de planning wordt eventueel aangepast.*
- F68. *Greenportbikeway America-Deurne. Voor de actuele stand van zaken zie de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).*

1.4. Conclusie en beheersmaatregelen

In deze samenvatting zijn de noemenswaardige ontwikkelingen van het afgelopen jaar weergegeven. Zie voor een volledige en uitgebreide weergave het voorliggende Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 202*2*-202*6*.

- *Conclusie*
  In onderstaande figuur is het verloop van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen in relatie tot de inzichten van de analyse over de bandbreedte en verwachtingswaarde weergegeven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat op 1 januari 2022 het saldo van de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen goed in balans is met de verwachting van de financiële gevolgen van de risico's in de lopende opgaven. Omdat de financiering van het programma zich nog binnen de bandbreedte bevindt en er aanvullende beheersmaatregelen zijn afgesproken, is er op dit moment geen noodzaak om het programma te herijken.



- *Beheersingsmaatregelen*
  Om een heroverweging van het mobiliteitsprogramma te voorkomen waren al beheersingsmaatregelen ingericht zoals:
  - *het afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities;*
  - *de voortgangsmonitor IPML,*
  - *de leidraad kostenbegrotingssystematiek;*
  - *het uitvoeringskader Zo Werken Wij!.*
  - *de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen*

  Met de volgende aanvullende beheersingsmaatregelen wordt nog strakker toegezien op het mobiliteitsprogramma:
  - *Er wordt gepaste terughoudendheid betracht bij het al dan niet op verzoek van partners en belanghebbenden aanpassen van de scope van lopende projecten of het opstarten van nieuwe initiatieven, ook al scoren ze hoog op het afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities.*
  - *Toekomstige te verwachten afwijkingen met gevolgen voor het saldoverloop worden inzichtelijk gemaakt en gehouden en hieraan wordt een verwachtingswaarde gekoppeld.*
  - *Toepassen van de afgesproken inzetvolgorde risicoreserve.*

De Limburgers
heten u welkom

Inhoudsopgave

Ter ingeleide 2

1. Samenvatting 3
1.1. Verbeteringen ten opzichte van de VGR3 3
1.2. Voortgang Mobiliteitsprogramma 3
1.2.1. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen 3
1.2.2. Stand van zaken voortgangsmonitor en -methodiek 4
1.2.3. Stand van zaken versnellingsagenda 4
1.2.4. *Stand van zaken implementatie bevindingen* rapport Berenschot over Budgetverhogingen bij infrastructurele projecten 4
1.2.5. Stand van zaken moties en toezeggingen 4
1.3. Projectvoortgang 4
1.3.1. Risicovolle opgaven 4
1.3.2. Opgaven met een grote afwijking 5
1.4. Conclusie en beheersmaatregelen 5

2. Inleiding 11
2.1. Algemene leeswijzer 11

3. Doelstelling 12

4. Reikwijdte 13
4.1. Algemeen 13
4.2. Kaders en scope 13

5. Voortgangsmonitor 14
5.1. Toelichting methodiek 14
5.2. Interpretatie kleurweergave 15
5.3. Voortgangsmonitor 16
5.4. Doorkijk periode 1 januari 2022 tot 1 juli 2022 22

6. Financiën 24
6.1. Stand op 1 januari 2022 24
6.2. Stand van zaken tot 1 *januari* 2022 25
6.2.1. Voordelige afrekeningen voorgaande jaren tot 1 *januari* 2022 25
6.2.2. Meerjarige doorkijk tot en met 2036 25
6.2.3. Amendement 127 26
6.3. Financiële samenvatting 27

7. Programmabeheersing 37
7.1. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen 37
7.1.1. Onderbouwing Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen 37
7.1.2. Stand van zaken implementatie bevindingen rapport Berenschot. 39

8. Projecten- en themabundel Mobiliteitsopgaven 42
8.1. Leeswijzer projectenbundel 43
8.2 Thema Beleidsvoorbereiding 44
8.3 Thema Beheer Provinciale Wegen 51
B21. N273 K08 vervangen brug over de Neerbeek 55
B31. Kunstwerk Roerbrug K04-N293 –St Odiliënberg 57
B48. Rehabilitatie N281 + B47 Viaduct Terworm 58
B58 Kunstwerk Fommestraat K01-N278 -Cadier en Keer 60
B88. Duurzame en circulaire GWW 61
8.4 Thema Weginfrastructuur 62
W1. N271 Fietspad reconstructie + constructief Plasmolen – Mook 64
W4. N271 Aanleg rotonde Well 66
W7. N270 Via Venray 67
W10. N556 LVO Horst - Sevenum 68

W12. A73 / A67 uitbreiding oostelijke parallelbaan knooppunt Zaarderheiken 69
W17. N273 Kom Baarlo 70
W19. N266-N275 Nederweert....71
W20. N273 kom Neer....72
W24. N280 Leudal (toekomstig RGP)....73
W28. N280 Roermond (RGP, zie 8.11.2) 74
W33. A2 Wegverbreding Kerensheide - Het Vonderen 75
W37. Groot project Duurzame Verankering VDL Nedcar 76
W42. N300 Buitenring Parkstad Limburg (RGP, zie 8.11.4)....77
W44. N298 Drie rotondes Nuth 78
W45. Randweg Abdissenbosch 79
W49. Rotonde Voorterstraat 80
W59. N595 Wittemerallee 81
W60. N598 Reconstructie De Hut - De Plank 82
8.5 Thema Openbaar Vervoer 83
O41. Station Beek – Elsloo 88
O52. Station Maastricht Noord fase 2 - *vervallen* 89
O78. OV-Concessie Limburg 2016 – 2033 90
O79. Wet lokaal spoor....93
O80. Ontwikkelplan OV....95
O81. MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit 96
8.6 Thema Fiets 97
F6. Fietsinfrastructuur Oostrum (N270 via Venray) 101
F15. Fietsverbinding Raaieind Venlo 102
F16. Kaldenkerkerweg Tegelen richting Kaldenkirchen 103
F26. Fietsverbinding Roermond – Haelen 104
F27. Fietsverbinding Noordplas Roermond 105
F29. Snelfietsroute Station Roermond - Bedrijventerrein Roerstreek N570....106
F35. N276 Echt - Susteren, oversteek Pissummerweg 107
F43. Leisure Lane 108
F51. Regionale Fietsverbinding Heuvelland – Parkstad....109
F53. Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Maastricht – Meerssen)....110
F54. Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Beek-Elsloo – Campus Chemelot)....111
F55. Fietsbrug Borgharen Rivierpark Maasvallei....112
F66. Hoogwaardige Fietsverbinding Midden-Limburg 113
F67. Fietsverbinding Echt-Susteren – Katsbek langs N276 114
F68. Greenportbikeway America-Deurne, gemeente Horst aan de Maas....115
F69. Fietsverbinding Spoorwegje Gennep....116
F70. Fietsverbinding Overloonseweg gemeente Venray....117
F71. Brug Oeffelt-Gennep fietspadverbreding 118
F72. Hoogwaardige regionale Fietsverbinding Nederweert-Weert....119
8.7 Thema Verkeersveiligheid....120
8.8 Thema Slim Veilig en Duurzaam 122
S84. SVD Samenwerkingsverbanden....124
S85. Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata 125
S86. Intelligente Verkeersregelinstallaties (iVRI's) 126
8.9 Thema Railinfrastructuur....127
R9. Maaslijn (RGP, zie 8.11.1) 129
R14. Spoorwegovergang Vierpaardjes 130
R23. Inframaatregelen Weert - Hamont – Antwerpen 131
R46. Spoorverdubbeling Heerlen - Landgraaf (RGP, zie 8.11.5) 132
R56. Tram Maastricht - Hasselt (RGP, zie 8.11.6) 133
8.10 Thema Logistiek....134
L13. Truckparking Venlo (uitbreiding) 137
8.2. Regeling grote projecten 139
8.2.1. R9. Maaslijn, *13-de* voortgangsrapportage 140
8.2.2. W28. N280 West wegvak Roermond, *9de* voortgangsrapportage 155
8.2.3. W42. Buitenring Parkstad Limburg (BPL), Voortgangsrapportage (peildatum *31 december* 2021, Projectblad zie W42 hoofdstuk 8.4)....164
8.2.4. R46. Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf, 12de voortgangsrapportage 183
8.2.5. R56. Tram Maastricht-Hasselt, 12de voortgangsrapportage 193

9. Bijlage - Vastgestelde beleids- en uitvoeringskaders 200
9.1. Beleidskaders en collegeprogramma....200

9.1.1. Beleidskader Nota ‘infrastructurele kapitaalgoederen Provincie Limburg’ 200
9.1.2. Beleidskader OV-concessie....200
9.1.3. Kaders Wet lokaal spoor....200
9.1.4. Beleidskader Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar Morgen....200
9.1.5. Provinciaal Beleidskader Fiets 2019 – 2023 201
9.1.6. Collegeprogramma: Vernieuwend Verbinden 201
9.2. Uitvoeringskaders 201
9.2.1. Uitvoeringskader Provinciale beheerplannen 2020 - 2023....201
9.2.2. Ontwikkelplan Openbaar vervoer 2021 - 2023....201
9.2.3. Uitvoeringskader Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2020 - 2030 202
9.2.4. Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzame Mobiliteit 2020 – 2023....202
9.2.5. Uitvoeringskader Logistiek 2021 – 2025 202

10. Bijlage - Programmabeheersing 203
10.1. Inhoud 203
10.1.1. Stand van zaken afwegingsmethodiek 203
10.1.2. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen 203
10.1.3. Stand van zaken Zo Werken Wij! en leidraad kostenbegrotingssystematiek....204
10.1.4. Proces verbeteringen Programmabeheersing....204
10.2. Capaciteit 204
10.3. Risico’s....205
10.4. Betrokkenheid Provinciale Staten 205

11. Bijlage – Reactie op eindrapport Berenschot 207

2. Inleiding

Met voorliggend Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML) 2021 – 2025 wordt na de heroverweging van 14 februari 2020 over de volle breedte van het programma gerapporteerd. Het moment van rapporteren is gekoppeld aan de voorjaarsnota en de begroting. Dit betekent dat het IPML halfjaarlijks rapporteert over de stand van zaken per 1 januari en 1 juli, de peildata.

De heroverweging van 14 februari 2020 en de vorige voortgangsrapportage zijn het vertrekpunt voor deze en komende rapportages. Een rapportage waarin alle opgaven op het gebied van mobiliteit zijn geïntegreerd en zijn geordend naar de verschillende mobiliteitsthema's en regio's.

GS hebben ervoor gekozen om in lijn met de Regeling Grote Projecten (RGP) te rapporteren. De opbouw en beschreven onderdelen in deze rapportage zijn dan ook uit de RGP overgenomen. De informatie over de mobiliteitsthema's wordt op themabladen getoond en actuele mobiliteitsprojecten worden zowel op kaart als op overzichtelijke projectbladen getoond.
In deze integrale voortgangsrapportage zijn daarnaast de grote projecten, waarover tot nu toe separaat conform de RGP gerapporteerd werd, geïntegreerd. Het betreft de projecten N280 Roermond, Buitenring Parkstad Limburg en de nog actuele projecten uit de Railagenda te weten Maaslijn, Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf en Tram Maastricht - Hasselt. De *voortgang van de* gebiedsontwikkeling VDL Nedcar is conform PS-besluit niet meer als *aparte voortgangsrapportage* toegevoegd.

Deze rapportage van het IPML is, door de koppeling aan de voorjaarsnota en begroting, openbaar. Tussentijdse actualiteiten volgen de reguliere besluitvormingsprocessen.
In de navolgende rapportages van het IPML zullen de wijzigingen ten opzichte van deze eerste rapportage duidelijk zichtbaar gemaakt worden.

2.1. Algemene leeswijzer

De voortgangsrapportage rapporteert op verschillende abstractieniveaus. In het meest extreme geval kan een project in alle 4 de niveaus beschreven staan. Afhankelijk uw informatiebehoefte kunt u instappen op het gewenste niveau.

- *Samenvatting (*Hoofdstuk 1 *met thema of project in enkel woorden)*
- *Voortgangsmonitor (*Hoofdstuk 5*, dashboard met thema of project in enkele regels)*
- *Thema of projectblad (*hoofdstukken 8.1 t/m 8.10*, thema of projectblad beschreven in 1 a 2 pagina's)*
- *Voortgangsrapportage conform regeling grote projecten (*hoofdstuk 8.11 *project in 5 tot 25 pagina's)*

Voor de thema- en projectbladen is een aparte leeswijzer opgesteld zie Hoofdstuk 8.1 Leeswijzer.

U kunt door het document navigeren door middel van snelkoppelingen. Deze zijn herkenbaar als voorbeeld. *Daarnaast bestaat de inhoudsopgave volledig uit snelkoppelingen. Vanuit daar kunt u naar alle onderwerpen springen. Onderaan elke pagina staat een snelkoppeling om terug naar de inhoudsopgave te gaan.*

3. Doelstelling

Met het op 23 februari 2018 vastgestelde ‘Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar Morgen’ wordt de transitie van modaliteit naar mobiliteit beoogd. Dit doen we met een gebiedsgerichte aanpak, waarmee alle mobiliteitsmaatregelen integraal per regio worden afgestemd. Op deze manier streven we onze mobiliteitsdoelen na. De Provincie is en blijft verantwoordelijk voor haar infrastructuur, zoals de provinciale wegen en de OV-concessie.

De Provincie monitort aan de hand van (beleids)indicatoren het functioneren van het totale mobiliteitssysteem en grijpt in daar waar zich knelpunten voordoen op het gebied van veiligheid, doorstroming, bereikbaarheid en leefbaarheid. De Provincie zorgt voor een op elkaar afgestemd mobiliteitssysteem. Hiermee ambieert de Provincie een grenzeloze en duurzame mobiliteit waarmee ingespeeld wordt op de trends en ontwikkelingen zoals meer fietsgebruik, stimulering gebruik OV, autonoom rijden, transport via water, spoor, luchtverkeer, buisleiding en de digitale infrastructuur.

De komende 15 jaar investeert de Provincie ruim € 1,7 miljard in zowel het op orde houden van de basis als het in balans brengen van het gebruik van het mobiliteitssysteem. In deze rapportage zijn alle mobiliteitsopgaven opgenomen die bijdragen aan onze provinciale mobiliteitsdoelen. De Provincie stelt zich tot doel om deze mobiliteitsopgaven binnen het beschikbare budget, binnen de gestelde termijnen en op het vereiste kwalitatieve niveau te realiseren.

Deze rapportage is in de eerste plaats bedoeld om verantwoording af te leggen aan Provinciale Staten. Tevens dient deze rapportage als kompas/sturingsinstrument voor de interne provinciale organisatie en als afstemming en informatievoorziening naar stake- en shareholders.

4. Reikwijdte

4.1. Algemeen

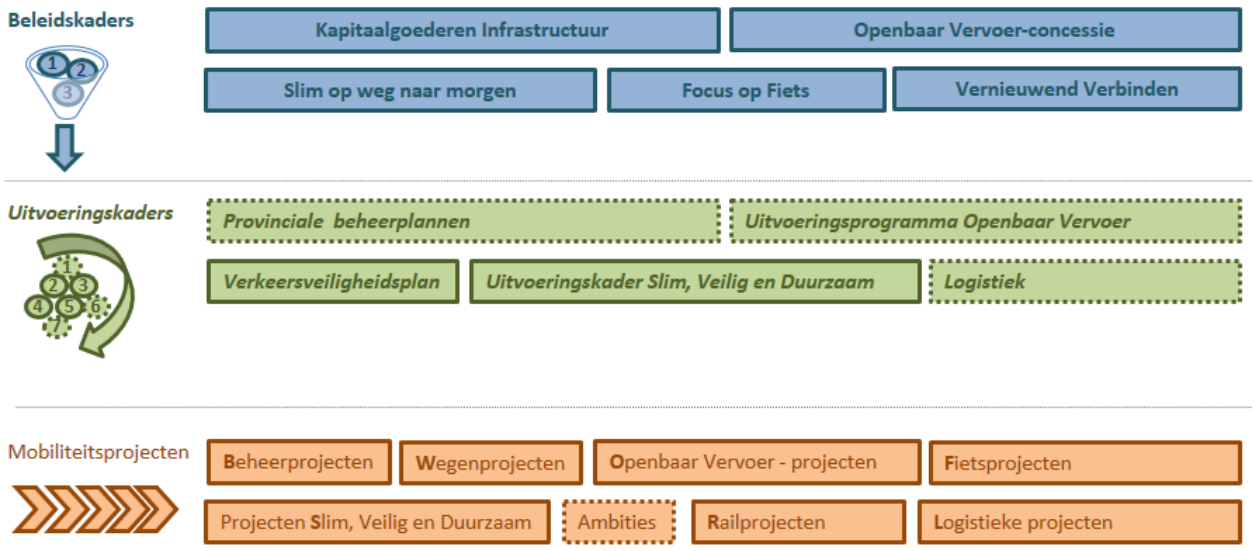
Met de vaststelling van de heroverweging Mobiliteitsopgaven- en ambities 2020 – 2024 op 14 februari 2020 is het vertrekpunt voor de volgende rapportages gemarkeerd. Alle lopende mobiliteitsopgaven, van gedragsbeïnvloeding tot de aanleg van railinfrastructuur, zijn langs het op 20 november 2018 extern gevalideerde en vastgestelde afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities gehouden en in onderlinge samenhang afgewogen, met uitzondering van Maastricht Aachen Airport.

Dit heeft geresulteerd in het volledig of deels vervallen van een aantal actuele opgaven waardoor financiële ruimte is gecreëerd en er is een algemene risicoreservering ingesteld voor het gehele programma mobiliteitsopgaven.

Niet alleen de nieuwe mobiliteitsambities, maar ook scopewijzigingen en gewijzigde afspraken met stake- of shareholders met de bijbehorende financiële gevolgen in lopende mobiliteitsopgaven worden getoetst aan de hand van het afwegingskader. Dit kan aanleiding zijn voor nieuwe besluitvorming en een wijziging van het mobiliteitsprogramma. Ook actuele ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en onvoorziene omstandigheden zoals de gevolgen van de Covid-19-pandemie kunnen leiden tot een hernieuwde invulling en dus wijziging van het mobiliteitsprogramma.

4.2. Kaders en scope

Voorliggende rapportage informeert over het totale mobiliteitsprogramma. Welke projecten met welke scope realiseren we en op welke termijn.
Om goed te kunnen blijven inspelen op de dynamiek van onze mobiliteit is de opzet van het ‘Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar morgen’ adaptief. Er wordt gebieds-, thema-, ambitie- en knelpunt gericht gewerkt aan de mobiliteitsopgaven van nu en in de toekomst. Hier hoort een basis bij die op orde is. Daarom ligt primair de focus bij het garanderen van een basiskwaliteit voor onze eigen provinciale kapitaalgoederen. Via uitvoeringskaders dragen we bij aan een mobiliteitssysteem dat in balans is en bepalen we samen met onze partners wat de beste tactiek is om dit te realiseren.
Het collegeprogramma ‘Vernieuwend Verbinden’ legt daarbij bepaalde accenten.
In onderstaand schema is de actualiteit weergegeven.



Voor een nadere toelichting over de aanwezige kaders (beleidskaders en uitvoeringskaders) wordt verwezen naar de bijlage (vastgestelde beleids- en uitvoeringskaders).

5. Voortgangsmonitor

De vastgestelde visies, kaders en bijbehorende statenvoorstellen vormen de basis voor deze rapportage. Een rapportage waarin alle opgaven op het gebied van mobiliteit zijn geïntegreerd en verdeeld naar de verschillende mobiliteitsthema's en regio's. Het IPML rapporteert halfjaarlijks, gekoppeld aan de voorjaarsnota en begroting, over de voortgang. In dit hoofdstuk zijn op hoofdlijnen de essentiële actualiteiten/ontwikkelingen opgenomen over de voortgang van *1 juli 2021 tot 1 januari 2022*. Essentieel hierbij zijn ontwikkelingen ten aanzien van kwaliteit (scope/inhoud), planning of financiën.

Hoofdstuk 8, Projectenbundel Mobiliteitsopgaven, geeft een uitgebreidere toelichting. De mutaties zijn daarin duidelijk herkenbaar weergegeven. Mobiliteitsprojecten met een specifieke locatieduiding zijn weergegeven op een kaart van Limburg. Voor mobiliteitsprojecten met een grote bestuurlijke, financiële of omgevingsimpact zijn projectbladen met meer detailinformatie aanwezig. Deze zijn per thema terug te vinden in de projectenbundel (hoofdstuk 8). De projectenbundel bestaat uit onderstaande thema's:

- Beleidsvoorbereiding
- Beheer Provinciale Wegen
- Weginfrastructuur
- Openbaar Vervoer
- Fiets
- Verkeersveiligheid
- Slim, Veilig en Duurzaam
- Railinfrastructuur
- Logistiek

5.1. Toelichting methodiek

In onderstaand overzicht is de voortgang samengevat overeenkomstig de onderwerpen in de themabladen (zonder nummering) of de nummering op de projectbladen. Het betreffen actueel lopende opgaven maar ook initiatieven die kunnen leiden tot een opgave.

Deze voortgang is gebaseerd op de stand van zaken van scope, tijd en financiën. In het rechterkader op het projectblad (of beschreven bij de onderwerpen op de themabladen als er geen projectblad is) is de stand van zaken aangegeven. De bepaling van de categorie (goed, matig of slecht) is als volgt:

De stand van zaken is goed als:

- de scope past binnen de bij GS / PS bekende scope en deze is afgebakend / stabiel.
- de planning van de eindmijlpaal past binnen:
  - met PS of GS afgesproken tijdspad (het kan zijn dat er geen tijdspad is afgesproken);
  - de periode van uitvoeringskaders of beleidskaders.
  - afspraken in het kader van subsidie, bijdrage via overeenkomsten.
- de raming past binnen:
  - de bij GS / PS bekende beschikbare middelen.
  - de afspraken inzake mandatering, uitvoerings- en beleidskaders, subsidie, bijdrage, overeenkomsten.

De stand van zaken is matig als:

- er sprake is van een kleine scopewijziging ten opzichte van de bij GS / PS bekende scope (max 20% ten opzichte van totale project).
- er is sprake van een kleine wijziging van de planning van de eindmijlpaal:
  - ten opzichte van het met GS / PS afgesproken tijdpad (maximaal 12 maanden of max 20% van totale project doorlooptijd en naar verwachting weinig weerstand van de omgeving).
  - en een subsidie eenmalig wordt verlengd.
  - en er treedt enige vertraging (tot maximaal de halvering van de versnellingstijd) bij een versnellingsopgave op.
- er sprake is van een kleine overschrijding van de raming:
  - ten opzichte van de bij GS / PS bekende beschikbare middelen (maximaal 5% en in absolute zin maximaal € 0,25 mln. t.o.v. totale beschikbare project middelen).

- of in het kader van een te verlenen of ontvangen bijdragen van derden wordt nog onderhandeld.

X De stand van zaken is slecht als:

- er is sprake van een grote scopewijziging ten opzichte van de bij GS / PS bekende scope (meer dan 20% ten opzichte van het totale project).
- er is sprake van een grote wijziging van de planning van de eindmijlpaal:
  - ten opzichte van het met GS / PS afgesproken tijdpad (meer dan 12 maanden of max 20% van totale project doorlooptijd en naar verwachting (hoge) weerstand van de omgeving).
  - en een subsidie wordt een tweede keer verlengd.
  - en er is geen versnelling meer mogelijk bij een versnellingsopgave.
- er is sprake van een grote overschrijding van de raming ten opzichte van de bij GS / PS bekende beschikbare middelen (meer dan 5% en in absolute zin meer dan € 0,25 mln. t.o.v. totale beschikbare project middelen)

Het bijgevoegde figuur geeft de meest voorkomende combinatiemogelijkheden weer voor de stand van zaken van de scope, tijd en financiën.
Deze combinaties leiden tot de kleuren van het stoplicht in één oogopslag zichtbaar op het projectblad. Hiermee is in één oogopslag duidelijk wat de totale voortang is van het project. Is bijvoorbeeld de stand van zaken van scope, tijd en financiën goed dan staat het stoplicht op groen. Is de stand van zaken van scope, tijd en financiën slecht dan staat het stoplicht op rood.

De kleur van het stoplicht in één oogopslag is tevens overgenomen in de onderstaande voortgangsmonitor.

5.2. Interpretatie kleurweergave

De gehanteerde methodiek en daarmee gepaard gaande kleurweergave wordt nauwkeurig en consequent uit de thema- en projectbladen overgenomen in de voortgangsmonitor. Omdat deze methodiek eerder is vastgelegd en de verschillende VGR's op deze manier onderling vergelijkbaar blijven, dient deze methodiek als vertrekpunt voor volgende VGR's. De interpretatie van de kleuren van de in een oogopslag weergave behoeft wel enige toelichting.

Dat er namelijk tijdens het projectverloop op basis van nieuwe inzichten / onderzoeken afwijkingen ontstaan is logisch. Er wordt immers gezocht naar de best mogelijke manier om binnen de gestelde doelen en kaders een project te realiseren. Door inzicht in deze afwijkingen kan er ook vroegtijdig gestuurd worden en worden belangrijke keuzes op het juiste moment ter besluitvorming voorgelegd. De voortgangsmonitor wordt echter per peildatum van 1 januari en 1 juli opgesteld en dit zijn rekening houdende met het projectverloop niet zomaar de meest voor de hand liggende momenten om de stand van zaken te melden. Het komt namelijk regelmatig voor dat er vlak voor de peildatum bijvoorbeeld een geactualiseerde projectraming binnenkomt, een onderhandeling met een partner over de scope wordt opgestart, een subsidieverzoek wordt voorbereid of de planning wordt aangepast vanwege langere levertijden. Met andere woorden de beschikbare informatie is dan nog onvoldoende in samenhang en duidelijk.

De gevolgen daarvan voor de stand van zaken wordt in de voortgangsmonitor meegenomen terwijl het de vraag is in hoeverre dit uiteindelijk gevolgen zal hebben voor de scope, planning en financiën. Daarom zou het beste moment om te informeren over de projectvoortgang bij de overgang van de ene projectfase naar de andere zijn. Tijdens deze go/ no go momenten worden afwijkingen en bijbehorende beheersmaatregelen ter besluitvorming voorgelegd en zijn deze mede bepalend voor de keuze om de volgende fase te doorlopen.

Op dit moment kan het dus zijn dat in de voortgangsmonitor een grote afwijking is geconstateerd terwijl de vraag is in hoeverre deze afwijking daadwerkelijk zich zal voordoen. Dat wordt pas duidelijk bij de volgende faseovergang en het bijbehorende bijstellingsmoment. Dit werkt uiteraard ook andersom: geen of een kleine afwijking kan op korte termijn overgaan in een grote afwijking.
Bij de totstandkoming van de volgende VGR wordt bekeken op welke wijze de faseovergangen kunnen worden geïntegreerd of leidend worden in de voortgangsmonitor.

5.3. Voortgangsmonitor

Deze voortgangsmonitor geeft met het in een oogopslag stoplicht weer wat de stand van zaken is op *1 januari 2022 (VGR4)* ten opzichte van het laatst genomen besluit over scope, tijd en financiën. Als op basis van actuele informatie (conform Zo Werken Wij en Leidraad Kostenbegrotingssystematiek) blijkt dat scope, tijd of financiën niet passen binnen het laatst genomen besluit dan wordt in de voortgangsmonitor aangegeven wanneer besluitvorming hierover wordt verwacht.
De eerste kolom*men* ge*ven* de in een oogopslag kleur weer van de stand van zaken *van voorgaande voortgangsrapportages*:

1. het mobiliteitsonderwerp of –project verloopt goed en heeft geen noemenswaardige wijzigingen. De scope en de planning mogen beperkt afwijken.

2. het mobiliteitsonderwerp of –project verloopt matig en de financiële middelen zijn afgelopen half jaar onderwerp van gesprek geweest en dit kan op (korte) termijn leiden tot een aanpassing van een eerder genomen besluit;

3. het mobiliteitsonderwerp of –project verloopt slecht en de kwaliteit (scope/inhoud) of planning of financiën zijn afgelopen half jaar onderwerp van gesprek geweest, er is nader onderzoek nodig en dit gaat op (korte) termijn leiden tot een aangepast besluit.

VGR2	VGR3	VGR4	Opgave	Actualiteit, verklaring en eventuele doorkijk
Thema Beleidsvoorbereiding				
			Beleidsmonitoring (o.a. verkeersmodellen, verkeersmeetnet)	Actualiteit: *Inwinning data via NDW (Nationale Databank Wegverkeersgegevens)* *Doorkijk: eerste editie nieuwe multimodale verkeersmodellen en eerste set verkeerstellingen*
			Beleidsontwikkeling (o.a. versnellingsagenda Covid-19-pandemie, BO MIRT afspraken)	Actualiteit: *6 opgaven uit de* Versnellingsagenda Covid-19 pandemie *worden niet meer versneld. Dit past binnen de financiële bandbreedte. BO MIRT 2021 start Q1 2022*
			Gebiedsgerichte aanpak (o.a. gebiedsverkenning mobiliteit Westelijke Mijnstreek en Noord Limburg)	*Actualiteit: gebiedsverkenning mobiliteit Westelijke Mijnstreek en Weert en omgeving is vastgesteld. Bestuurlijke afspraken zijn gemaakt over de mobiliteitsvisie Zuid Limburg en 23 nov 2021 is de eindrapportage Mobiliteitsverkenning regio Parkstad vastgesteld.* Doorkijk: Besluitvorming *(GS)* over de *resterende* prioritaire gebiedsverkenning. *Uitvoeringsagenda's koppelen aan vastgestelde gebiedsverkenningen.*
Thema Beheer Provinciale Wegen				
			Technisch beheer	Doorkijk: GS worden *Q1 2022* geïnformeerd over de beheerplannen.
			Functioneel beheer	Doorkijk: GS worden *Q4 2022* geïnformeerd over uitvoeringskader functioneel beheer provinciale wegen. Financiële besluitvorming *(PS)* wordt meegenomen in de actualisatie van de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2024 – 2027.
		W30	Bus halteren op de rijbaan	*Verklaring: vertraging door vinden van een passende dekking.* Doorkijk: Q*1* 202*2* besluitvorming *(GS)* over voorkeursvariant.
		W32	N276 Maasbracht, Ei van St. Joost	Doorkijk: 2022 start haalbaarheidsfase resulterende in een ter besluitvorming *(GS)* voor te leggen voorkeursvariant.
			Overdracht aan beheer	Doorkijk: *Beheerovereenkomst N280 Roermond is ondertekend*
			Rijkssubsidie bermmaatregelen	*Actualiteit: Op 9 december 2021 is er een positieve beschikking Rijksbijdrage bermmaatregelen ontvangen.*
		B5	N270 Koninginnebrug	Doorkijk: *Gefaseerde uitvoering in periode 2022-2024.*
		B8	N554 / N556 Rehabilitatie	Actualiteit: *Overleg met gemeente over overdracht van de weg of zelf uitvoeren van de rehabilitatie.* Doorkijk: *Q1 2022 besluitvorming (GS). Realisatie niet eerder dan Q4 2022.*
		B21	N273 Kunstwerk Neerbeek	*Doorkijk: Uitvoering Q1 en Q2 2022.*
		B22	N564 brug Nyrstar (vervangen)	Doorkijk: *Businesscase in Q4 2022.*

		B25	N280 rehabilitatie (km11,9-16,27)	Verklaring: *Actuele raming past binnen de dekking.* Doorkijk: *Q2 en Q3 2022 realisatie.*
		B31	N293 Kunstwerk Roer	Verklaring: *Onvolledigheid projectteam heeft voor vertraging gezorgd en er is eventueel financieel tekort.* Doorkijk: Q*3* 2022 *eventuele financiële besluitvorming (GS) en* start uitvoering.
		B47 +48	N281 Viaduct Terworm (versterken) en rehabilitatie	Verklaring: Na afronding definitieve businesscase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan. Doorkijk: Q*1* 202*2* besluitvorming over het eventuele financiële tekort.
		B50	ZLSM	Doorkijk: *Q3 aanbesteding en start uitvoering*
		B58	N278 Kunstwerk Fommestraat	Verklaring: *Onvolledigheid projectteam heeft voor vertraging gezorgd.* Doorkijk: Start *planvorming* Q2 2022
		B63	Water probleem (bocht Aalbeek N298)	Actualiteit: *Q4 2021 opstart aanbesteding.* Doorkijk: *Q1 2022 definitieve gunning en start uitvoering verwacht Q3 2022 door Gemeente Beekdaelen*
		B88	*Duurzame en circulaire GWW*	*Actualiteit: Implementatie duurzaamheidsmaatregelen in lopende opgaven.* *Doorkijk: Opstellen plan van aanpak Q1 2022*
		B89	*N562*	*Doorkijk: Start overleg met gemeente Q1 2022, businesscase in Q4 2022.*
Thema Weginfrastructuur				
		W1	N271 Reconstructie Plasmolen - Mook	Verklaring: *Vertraging wegens grondaankoop en mogelijk financieel tekort.* Actualiteit: *Opstarten aanbesteding.* Doorkijk: *Q1 Besluitvorming (GS) over start aanbesteding voor realisatie. Q2 2022 Gunning voor realisatie en mogelijk besluitvorming (GS) over financieel krediet.*
		W2	N271 Gennep - *afgerond*	Doorkijk: Q*1* 202*2* financiële eindafrekening.
		W4	N271 Rotonde Well	Verklaring: Vertraging wegens stikstofproblematiek *en mogelijk vertraging vanwege een aangepaste planning Nutsbedrijven en beschikbaarheid bouwmaterialen*. Doorkijk: *Q3 2022 besluitvorming formaliseren definitieve stikstofmaatregel en mogelijk financieel tekort.* *Q4 2022 start uitvoering*
		W7	N270 Via Venray fase 1	*Verklaring: Na afronding planvormingsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan.* *Actualiteit: planning bijgesteld* Doorkijk: *Q4 2022 besluitvorming over (eventueel bijgesteld) krediet o.b.v. marktraming en start aanbestedingsfase.*
		W10	N556 LVO Horst - Sevenum	*Actualiteit: beperkte vertraging door grondverwerving en projectmanagementwissel* Doorkijk: *Q3 2022* start uitvoering.
		W12	A73 Zaarderheiken - parallelbaan	*Verklaring: Na afronding planvormingsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan. Vertraging door stikstofproblematiek* Doorkijk: Q4 202*2* vaststelling tracé besluit door het Rijk inclusief besluitvorming financieel tekort door PS.
		W17	N273 Kom Baarlo	*Actualiteit: uitvoering gereed.* Doorkijk: *Q2 2022 uitvoering groenvoorzieningen en overdracht aan beheerders.*
		W19	N266 - N275 Nederweert	*Verklaring: Na afronding haalbaarheidsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan.* *Doorkijk: Q1 2022 besluit in Colleges van GS en B&W over voorkeursvariant. Q3 2023 (einde planvormingsfase) besluitvorming over mogelijk financieel tekort.*
		W20	N273 Kom Neer	*Actualiteit: initiatieffase in afronding.* *Doorkijk: Q2 2022 start van de haalbaarheidsfase.*
		W24	N280 Leudal (toekomstig RGP)	Actualiteit: 1 juni 2021 vaststelling ontwerp PIP. *Afdoening Motie 743, Kelperbrug (verdeling kosten tussen partners).* *Afdoening toezegging 2109 (opstellen basisrapportage)* Doorkijk:

				- 2022 Basisrapportage RGP (i.r.t. toezegging 2109) en vaststelling definitief PIP door GS
		W28	N280 Roermond (RGP)	Actualiteit: Overdracht aan wegbeheerders en besluitvorming inzake fietsstructuur Louis Raemaekersbrug Doorkijk: 2022 project afronden en proces status regeling groot project doorlopen
		W33	A2 Verbreding Kerensheide - Het Vonderen (incl. dwarsverbindingen)	Verklaring: Na afronding planvormingsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort (bijdrage) ontstaan. Doorkijk: Q1 2022 ondertekening overeenkomst met gemeenten, Provincie en het Rijk.
		W37	Gebiedsontwikkeling VDL Nedcar	Actualiteit: PS besluit ophoging krediet. Doorkijk: - 2022 voorbereiding infra uitbreiding
		W42	N300 BPL (RGP)	Actualiteit: Besluit PS aparte eindevaluatie conform Regeling Grote Projecten Doorkijk: - Addendum tekenen op Samenwerkingsovereenkomst met RWS en eindafrekening verzenden - Opstellen eindevaluatie conform Regeling Grote Projecten
		W44	N298 Drie rotondes Nuth	zie W42 N300 BPL
		W45	Randweg Abdissenbosch	Verklaring: GS-besluit project 'on hold' tot eind 2022. Doorkijk: 2022 overleg met gemeente Landgraaf i.v.m. eventuele opstart initiatieffase (Q1 2023).
		W49	Voorterstraat (voorheen N300n Rotonde Continium – station)	Verklaring: onderhandeling over hoogte extra financiële bijdrage. Doorkijk: Q1 2022 besluitvorming verhoging bijdrage.
		W59	N595 Wittemerallee	Verklaring: Na afronding haalbaarheidsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan. Actualiteit: afronding van de haalbaarheidsfase Doorkijk: Q2 2022 start planvormingsfase op basis van de besloten voorkeursvariant.
		W60	N598 Hut - de Plank – fase 1	Verklaring: Na afronding planvormingsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan. Actualiteit: Raming voor fase 1 beschikbaar. Doorkijk: Q2 2022 opstart aanbesteding en eventuele financiële besluitvorming (GS)
		W60	N598 Hut - de Plank – fase 2	Actualiteit: keuze inrichting voorgelegd aan gemeenten. Doorkijk: 2022 PIP fase 2 vaststellen door GS (en wellicht PS)
Thema Openbaar Vervoer				
		O78	OV-concessie 2016- 2031	Actualiteit: Veranderend mobiliteitsgedrag als gevolg van effecten Covid-19 met structureel effect op reizigersaantallen OV. Alsdan wellicht noodzaak wijziging contractvoorwaarden en/of aanvullende financiële bijdrage Provincie. Uitvoering van het OV in Limburg is geborgd. Arriva bestelde treinmaterieel voor de Maaslijn. ProRail is verzocht om een risicobeheersplan op te stellen voor de Maaslijn. Doorkijk 2022: Dieselbussen in de concessie Limburg rijden op biodiesel in plaats van op diesel, Introductie OV-Pay in Limburg
		O80	Ontwikkelplan OV	Actualiteit: Het afgelopen jaar is het Ontwikkelplan met gemeenten en partnerorganisaties afgestemd en heeft ook het Reizigersoverleg Limburg een positief advies gegeven. Doorkijk: periodiek wordt dit plan geactualiseerd.
			Toekomstbeeld OV	Doorkijk 2022: Actie-agenda OV-Knooppunten Bus Rapid Transport Uitwerking netwerk 2030.
			Grensoverschrijdende railverbindingen (treinverkeer)	Actualiteit: Een gezamenlijke studie naar het eerder mogelijk maken van de snelle verbinding naar Aken is afgerond (motie 2606 – vaart achter de IC naar Aken). Doorkijk: Verdiepend onderzoek naar praktische haalbaarheid snelle verbinding naar Aken.

		O82	Drielandentrein (Luik – Heerlen – Aken)	Actualiteit: Momenteel wordt treinmateriaal omgebouwd naar het grensoverschrijdende beveiligingssysteem. Doorkijk: 2023 start dienstregeling. *Drielandentrein twee keer per uur naar Aken*. *Medio 2022 besluit over doortrekken verbinding naar Luik.*
		O83	Eindhoven – Venlo - Düsseldorf	Actualiteit: *Voorlopige gunning Eindhoven – Düsseldorf.* Doorkijk: 2025 start dienstregeling.
			Wensbus	*Actualiteit: nieuwe subsidieregeling van 26 oktober 2021 t/m 31 december 2023.* Doorkijk: 2022 verloopt de huidige regeling.
		O79	Wet lokaal spoor	Zie R56, Tram Maastricht - Hasselt
			Knooppuntontwikkeling	Actualiteit: *ontwikkeling landelijk actie agenda knooppunten.* Doorkijk: *2022 vaststelling actie agenda knooppunten.* Reactie GS op voornemen van NS de servicepunten op stations af te schalen. (Motie 2722).
		O41	Station Beek – Elsloo	Verklaring: *aangepaste planning van partners leidt tot vertraging en heeft financiële gevolgen.* Actualiteit: *Samenwerkingsovereenkomst met gemeente Beek en Stein.* Doorkijk: Q4 2022 sluiten realisatie-overeenkomst inclusief besluitvorming aangepaste planning *en financiën*.
		O52	Station Maastricht Noord Fase 2	Actualiteit: *GS besluit beëindiging opgave.* Doorkijk: *vanaf 2022 krijgt deze opgave de status 'vervallen'.*
		O64	Stationsomgeving Venray	Verklaring: *beoordeling subsidieverzoek gemeente Venray heeft vertraging opgelopen vanwege onder andere een dekkingstekort.* Doorkijk: *Q1 2022 besluitvorming over financiële bijdrage aan gemeente Venray.*
			Provinciale bushaltes basis op orde	Actualiteit: Een kwaliteitsimpuls voor *>100* bushaltes. Doorkijk: *Begin 2022* start aanbesteding.
			Versnellen en verstrakken	Actualiteit: *vooruitlopend op* het haalbaarheidsonderzoek *in Landgraaf en Stein reeds uitgevoerd.*
			Deelfietsen bij kleine stations	Actualiteit: potentie onderzoek en pilot deelfietsen bij kleine stations.
			Onderwijsaanpak	Verklaring: *opdracht is belegd bij Zuid-Limburg bereikbaar maar heeft momenteel een lage prioriteit vanwege de gevolgen van de maatregelen Covid-19.* Doorkijk: de onderwijsaanpak *eventueel omvormen naar een werkgeversaanpak.*
		O81	MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit	Doorkijk: Lancering MaaS afhankelijk van maatregelen Covid-19.
Thema Fiets				
			Fietsonderzoek en Monitoring	Actualiteit: *Pilot verkeersveiligheid irt fiets uitgevoerd.* Q4 2021 Coördinerende rol door Provincie Limburg bij gemeentelijke fietsprojecten (afdoening motie 2639, op de pedalen). Doorkijk: *Q1 2022* Bestuurlijk vaststellen hoofdfietsroutenetwerk Zuid-Limburg *Q4 2022 hoofdfietsroutenetwerk passend maken binnen nationaal toekomstbeeld fiets (NTF) en onderzoek naar doortrekking Leisure Lane* (Toezegging 8817).
			Nationaal Toekomstbeeld Fiets	Actualiteit: *ambitiedocument fietsnetwerkplan Limburg ingediend bij de landelijke kerngroep.* Doorkijk: *Agendering BO MIRT voorjaar 2022*
			Uitvoeringskader gedragsbeïnvloeding	Actualiteit: *Uitvoering Verkeersactieve school gestart.* *Subsidieregeling Doortrappen tot je 100ste vastgesteld.* *Mededeling portefeuillehouder inzake Voortgang verkenning uitvoeringsprogramma gedragsbeïnvloeding Fiets.* Doorkijk: *2022 verdere uitvoering* projecten gedragsbeïnvloeding fiets ter besluitvorming aan GS (Toezegging 8816).
		F6	Fietsinfrastructuur Oostrum N270 Via Venray	Zie W7, N270 Via Venray fase 1

		F15	Fietsverbinding Raaieind Venlo	*Verklaring: Vertraging door afstemming Nutsbedrijven en ProRail. Klein financieringstekort moet afgedekt worden door gemeente Venlo.* Doorkijk: *Q1 2022* start uitvoering door de gemeente Venlo.
		F16	Kaldenkerkerweg Tegelen richting Kaldenkirchen	Doorkijk: *Q4 2021 gereed, 2022 subsidie vaststelling*
		F26	*Fietsverbinding Roermond – Haelen*	*Actualiteit: maakt deel uit van de hoogwaardige fietsverbinding Midden-Limburg (F66).* Doorkijk: *Q2 2022* besluitvorming over de voorkeursvariant door de gemeenten Leudal en Roermond.
		F27	Fietsverbinding Noordplas Roermond	*Verklaring: Verzoek tot uitstel ingediend door gemeente Roermond* *Actualiteit: behandeling verzoek tot uitstel* *Doorkijk Q3 2022: start planvormingsfase.*
		F29	Snelfietsroute Station Roermond - Bedrijven – terrein Roerstreek N570	Actualiteit: in afwachting van goedkeuring van het tracé langs de spoorlijn "IJzeren Rijn' *wordt de haalbaarheidsfase verlengd en heeft beperkte gevolgen voor planning*. Doorkijk: 2023 start planvorming door de gemeente Roermond.
		F35	N276 Echt - Susteren, oversteek Pissummerweg	*Actualiteit: Onderzoek combinatie met onderhoudswerkzaamheden.* Doorkijk: *Q2 2022* start planvorming.
		F43	Leisurelane	*Verklaring: projectraming valt hoger uit dan beschikbaar projectbudget* *Actualiteit: herstellen balans kosten en budget* Doorkijk: 2024 uitvoering gereed.
		F51	Regionale Fietsverbinding Heuvelland - Parkstad	Actualiteit: *Einde 2021 is tracé Heerlen-Ubachsberg gerealiseerd.* Doorkijk: *In 2022 zal het tracé Ubachsberg-Wijlre gerealiseerd worden*.
		F53	Snelfietsroute Maastricht – Sittard (traject Maastricht - Meerssen)	Doorkijk: *Q1 2022* start uitvoering *eerste fase* door gemeente Maastricht.
		F54	Snelfietsroute Maastricht – Sittard (traject Beek - Elsloo - Chemelot)	*Actualiteit: Gemeenten volgen beiden ander tijdspad en dit heeft beperkte gevolgen voor de planning.* Doorkijk: 2022 besluitvorming over het voorkeursalternatief inclusief financiële bijdrage door de gemeente Beek en Stein.
		F55	Fietsbrug Borgharen	Doorkijk: Q2 2022 start uitvoering tijdens laagwaterperiode door de gemeente Maastricht.
		F66	Fietsverbinding *Midden-Limburg*	*Actualiteit: de intentieverklaring ondertekend. Voorbereidingen getroffen inzake de tracéstudie.* Doorkijk: *Q4* 2022 go/no go *na afronding* initiatieffase.
		F67	Fietsverbinding Echt-Susteren – Katsbek langs N276	Zie W37, VDL Nedcar
		F68	Greenportbikeway America-Deurne	*Verklaring: Ontbreken van plan van aanpak* Doorkijk: 2022 go/no go initiatieffase door gemeente Horst aan de Maas.
		F69	Fietsverbinding Spoorwegje Gennep	Doorkijk: Q1 2022 start uitvoering door de gemeente Gennep.
		F70	Fietsverbinding Overloonseweg gemeente Venray	Doorkijk: Q1 2022 start uitvoering door de gemeente Venray.
		F71	Brug Oeffelt-Gennep fietspadverbreding	*Verklaring: Rijk nam geen beslissing over planning en bijdrage in afwachting vorming regering.* *Actualiteit: Regionaal verzoek naar ministerie van IenW om dit project op de Rijksagenda te zetten.* Doorkijk: Q1 2022 start planvorming samen met de Provincie Noord-Brabant.
		F72	Hoogwaardige regionale Fietsverbinding Nederweert-Weert	Doorkijk: Q*3* 2022 start *uitvoering.*
Thema Verkeersveiligheid				
			Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV)	*Doorkijk: Q1 2022 de (risico) analyses zijn gereed.*
			Verkeerseducatie	Actualiteit: *Vanaf het schooljaar 2021 worden de verkeerseducatieprojecten uitgevoerd door de Verkeersactieve scholen.* *Doorkijk: Q2 2022 Uitvraag menukaart schooljaar 2022-2023*
			Traffic Informers	Actualiteit: *Dit project is geëindigd.*
			Regeling stimulering verkeersveiligheidsmaatregelen	Doorkijk: *Q2* 2022 start een nieuwe tranche.

Thema Slim, Veilig en Duurzaam				
			Uitvoeringskader Slim, Veilig, Duurzaam	*Actualiteit: Hieraan wordt doorlopend invulling gegeven via onderstaande onderdelen.*
		S84	Samenwerkingsverbanden (o.a. SmartwayZ.NL, Zuid-Limburg Bereikbaar)	Actualiteit: *gezamenlijke test start up ideeën Smartwayz* *verbreding Roermond Bereikbaar naar Midden-Limburg* Doorkijk: *we werken toe naar voortgangsrapportages per samenwerkingsverband.*
			Verkeers- en vervoersmanagement weginfrastructuur	Doorkijk: dit betreft een reguliere aanpak.
			Ketenmobiliteit	Doorkijk: maatregelen landen in de samenwerkingsverbanden en prioritaire gebiedsverkenningen.
			Logistiek, slimme technieken en gedragsverandering	Doorkijk: maatregelen landen in de samenwerkingsverbanden en prioritaire gebiedsverkenningen.
		S85	Digitalisering, Publieke Mobiliteitsdata	Doorkijk: 202*2* vastleggen Governance
			Innoveren en ontwikkelen	Doorkijk: maatregelen landen in de samenwerkingsverbanden en prioritaire gebiedsverkenningen.
		S86	Intelligente verkeersregelinstallaties	Doorkijk: 2022 verder uitwerking aanpak iVRI 's en besluitvorming.
Thema Railinfrastructuur				
		R9	Maaslijn (RGP)	Actualiteit: *PS is geïnformeerd over het Projectbesluit Maaslijn en over de onder druk zijnde planning en het Verbeterplan van ProRail. GS heeft ingestemd met het addendum op de bestuursovereenkomst van 2020.* Doorkijk: *Gunning voorzien medio 2022 (GS)*
		R14	Spoorwegovergang Vierpaardjes	Actualiteit: Overeengekomen Addendum Bestuursovereenkomst *is* ondertekend.
		R23	Inframaatregelen Weert - Hamont - Antwerpen	Actualiteit: Het onderzoek naar de financiële haalbaarheid is in juni 2021 afgerond. Doorkijk: De onderzoeksresultaten worden z.s.m. bestuurlijk besproken (toezegging 8906).
		R46	Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf (RGP)	Actualiteit: *Europees besluit over verlenging CEF subsidie (amendement).* *Uitspraak Raad van State over ingediend beroep inzake Ontwerp PIP.* Doorkijk: *Fysieke uitvoering tussen carnaval en Pinkpop 2022*
		R56	Tram Maastricht - Hasselt (RGP)	*Actualiteit: Er is en wordt onderzoek gedaan aan Belgische zijde en dit kan gevolgen hebben voor de planning.* Verklaring: Nog geen overeenstemming met het Vlaams Gewest over de opgetreden vertraging en de financiële impact daarvan voor de Nederlandse partners. Doorkijk: Afspraken op bestuurlijk niveau (België en Nederland) over de opgetreden vertraging en financiële gevolgen. *Nederlandse partijen wijzen de Vlaamse partijen op de noodzaak om voortgang te boeken.*
Thema Logistiek				
			Uitvoeringskader Logistiek	*Verklaring: afstemming beleidskaders EZ en MOB* Doorkijk: *Q2 2022* geactualiseerd uitvoeringskader.
			Uitbreiding Containerterminals	*Actualiteit: Subsidie is verstrekt t.bv. L65 Bargeterminal Venlo.* *Doorkijk: Realisatie gepland in 2024*
			Uitbreiding binnenhavens	Actualiteit: Verkenning sluizen Weurt en Grave, afronding MIRT-project modernisering Maasroute 2023 en lobby 24/7-uurs bediening Maasroute.
			Gedragsbeïnvloeding	Doorkijk: Modal shift maatregelen landen in de samenwerkingsverbanden en prioritaire gebiedsverkenningen.
			Beveiligd Vrachtwagen parkeren	*Actualiteit:* *In Q4 2021 investeringen zijn te groot voor Provincie Limburg zonder hulp van het Rijk.* *Op 17 december 2021 heeft PS motie 2817 hierover aangenomen.* *Doorkijk: het overleg met het rijk over de gezamenlijke aanpak loopt*
		L13	Truckparking Venlo	Doorkijk: Q1 2022 oplevering door de gemeente Venlo.
			Spoorgoederenvervoer	Actualiteit: *Integrale studie emplacement Venlo (EU-subsidie aanvraag)* *Lopende ammoniak convenant is verlengd*

		Doorkijk: een nieuw ammoniak convenant is in voorbereiding
	Digitalisering	Actualiteit: Maatregelen uit werkgroep digitalisering goederenvervoerscorridor landen in de samenwerkingsverbanden en prioritaire gebiedsverkenningen.
	Clean Energy Hubs	Actualiteit: koppelen aan Beveiligd Vrachtwagen parkeren en (uitbreiding) binnenhavens. *Doorkijk: in 2022 een haalbaarheidsstudie uit laten voeren*
Regeling Grote Projecten (RGP)		
Maaslijn (RGP)		Voortgangsrapportage
N280 Roermond (RGP)		Voortgangsrapportage
N300 BPL (RGP)		Voortgangsrapportage
Spoorverdubbeling (RGP) en Heerlen-Landgraaf		Voortgangsrapportage
Tram Maastricht - Hasselt (RGP)		Voortgangsrapportage

5.4. Doorkijk periode 1 januari 2022 tot 1 juli 2022

In de periode 1 januari 2022 en 1 juli 2022 kan voor de volgende mobiliteitsopgaven een voorstel tot het nemen van een besluit worden verwacht:

Opgave	Gremium	Periode
W1 *N271 Reconstructie Plasmolen – Mook. Besluit planning en eventueel financieel krediet*	*GS/PS**	*Q2 2022*
B8 *N554 / N556 Rehabilitatie. Besluit overdracht of niet*	*GS*	*Q1 2022*
R9 Maaslijn. *Besluit gunning opdracht*	*Min I&W / GS*	*Medio 2022*
W19 *N266 – N275 Nederweert. Besluit over voorkeursvariant.*	*GS, B&W*	*Q1 2022*
W24 N280 Leudal. Afdoening toezegging 2109 (basisrapportage RGP)	*PS*	*Q2 2022*
F27 *Fietsverbinding Noordplas Roermond. Besluit termijnverlenging*	*GS*	*Q2 2022*
W30 Bus halteren op de rijbaan. Besluit over voorkeursvariant.	*GS*	*Q1 2022*
W33 A2 Verbreding Kerensheide - Het Vonderen (incl. dwarsverbindingen). ondertekening van de overeenkomst met gemeenten, Provincie en het Rijk.	*GS*	*Q1 2022*
W42 N300 BPL (RGP). *Addendum tekenen op Samenwerkingsovereenkomst met RWS en eindafrekening verzenden*	*GS*	*Q1 2022*
B47+*B48 N281 Viaduct Terworm (versterken) en rehabilitatie. Besluitvorming over het eventuele financiële tekort*	*GS/PS**	*Q1 2022*
W49 Rotonde Voorterstraat. Besluit over hoogte extra financiële bijdrage.	*GS/PS**	*Q1 2022*
W59 N595 Wittemer Allee. Besluit over voorkeursvariant en eventueel financieel tekort	*GS/PS**	*Q1 2022*
W60 N598 Hut - de Plank *Besluit* start *aanbesteding en eventueel financieel krediet*	*GS/PS**	*Q2 2022*
O64 *Stationsomgeving Venray. Besluit over financiële bijdrage aan gemeente Venray.*	*GS/PS**	*Q1 2022*
G74 *Gebiedsverkenning Weert en omgeving. Besluit voorkeursmaatregelenpakket.*	*GS*	*Q1 2022*
O82 *Drielandentrein. Besluit over doortrekken verbinding naar Luik.*	*GS*	*Medio 2022*
Fietsonderzoek en Monitoring. Bestuurlijk vaststellen hoofdfietsroutenetwerk Zuid-Limburg	*GS*	*Q1 2022*

** Financiële besluitvorming van beperkte omvang en binnen de gestelde kaders vindt plaats via de reguliere planning- en control-cyclus.*

VD

6. Financiën

6.1. Stand op 1 januari 2022

De Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen bedroeg per 1 januari € ~~77,37~~*68,150* mln. Deze risicoreserve is conform het PS besluit van 14 februari 2020 (heroverweging) beschikbaar voor:

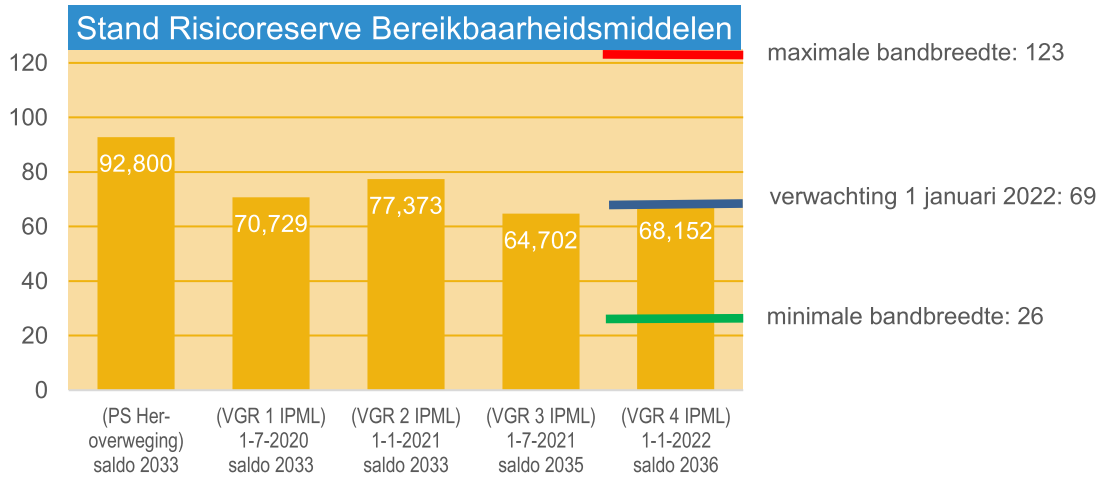
- Project specifieke risico's, zijnde:
  - Reservering vertraging Maaslijn
  - Reservering randweg Abdissenbosch
  - Reservering investeringen ZLSM na 2024
- Project overstijgende risico's, zoals:
  a. Gevolgen van de stikstofproblematiek (maatwerk per opgave, afhankelijk van fase en kostenaandeel) en PFAS
  b. De risicoreservering voor projecten voor de ramingssystematiek

Zoals in VGR3 aangekondigd, is op basis van een zorgvuldige analyse van de risico's in lopende opgave de benodigde reservering inzichtelijk gemaakt. Omdat niet zeker is of alle risico's zullen optreden moet er rekening worden gehouden met een bandbreedte van minimaal € 26 mln. en maximaal € 123 mln.

Afhankelijk van het projectverloop wordt steeds meer duidelijk welke risico's gaan optreden en in welke mate. Door het analyseren van de op 1 september 2021 aanwezige informatie bleek het mogelijk om voor de optredende risico's een verwachtingswaarde van € 67,5 mln. af te geven. Zoals ook in de werksessie met leden van de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid besproken, zou op dat moment voldoende dekking aanwezig zijn om deze verwachtingswaarde op te kunnen vangen.

Met de informatie van 1 januari 2022 wordt deze verwachtingswaarde bijgesteld naar € 69 mln. Er is op dit moment meer inzicht gekomen in de gevolgen van de verdere implementatie van de leidraad kostenbegrotingssystematiek en bovendien is er sprake van mondiale prijsstijgingen. Beide ontwikkelingen leiden tot deze aanscherping van de verwachtingswaarde.

In onderstaande figuur is het verloop van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen in relatie tot de inzichten van de analyse over de bandbreedte en verwachtingswaarde weergegeven.



6.2. Stand van zaken tot 1 *januari* 202*2*

Risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen	€ x 1 mln.		Besluit
Stand Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen 14-2-2020 (PS Heroverweging) saldo 2033		92,800	
Stand Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen (VGR 1 IPML) 1-7-2020 saldo 2033		70,729	
Stand Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen (VGR 2 IPML) 1-1-2021 saldo 2033		77,373	
Voordelige afrekeningen voorgaande jaren (voorlopige cijfers 2021)	1,421		stand 1-7-2021
Bijstelling defnitieve cijfers herrekening kapitaallasten (Jaarrekening 2020)	0,971		PS 24-6-2021 (Jaarrekening 2020)
Meerjarige doorkijk t/m 2035 (langjarige verplichtingen en kapitaallasten)	-15,063		zie tabblad Samenvatting, integraal BHM stand 1-7-2021
		-12,671	
Stand Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen (VGR 3 IPML) 1-7-2021 saldo 2035		64,702	
Voordelige afrekeningen voorgaande jaren (voorlopige cijfers)	*5,050*		*PS 23-6-2022 (Jaarrekening 2021)*
Meerjarige doorkijk aanvullend tekort voor jaar 2036 (langjarige verplichtingen en kapitaallasten)	*-1,000*		*zie tabblad Samenvatting, Integraal BHM stand 1-1-2022*
Amendement 127 2e Gewijzigd Van Caldenberg cs inzake vervangende financiering middelen uitbreiding VDL Nedcar	*-0,600*		*PS 17-12-2021*
		3.450	
Stand Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen (VGR 4 IPML) 1-1-2021 saldo 2036		*68,152*	

In de periode 1 *juli* 2021 tot 1 *januari* 2021 zijn besluiten genomen met en zonder financiële consequenties. De besluiten met financiële consequenties zijn in bovenstaande tabel verwerkt.

De Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen komt hiermee op *1 januari* 202*2* op € ~~64,702~~ *68,152* mln.

6.2.1. Voordelige afrekeningen voorgaande jaren tot 1 *januari* 202*2*

Uit een analyse van de resultaten voorgaande dienstjaren is gebleken dat in totaal een bedrag van € ~~1,42~~ *5,050* mln. vrijvalt ten gunste van de Bereikbaarheidsmiddelen.

6.2.2. Meerjarige doorkijk tot en met 203*6*

Het financieel kader is opgebouwd uit de regulier in de programmabegroting en meerjarenraming 202*1*-203*6* opgenomen middelen voor alle mobiliteitsopgaven. Hierin zijn ook de beschikbare middelen van de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen verwerkt en het Beleidskader Fiets.

Voor een doorkijk tot en met 203*6*, conform het heroverwegingsbesluit mobiliteitsopgaven (PS 14 februari 2020) wordt verwezen naar 6.4. Hierin is de financiële stand van zaken tot 1 *januari* 202*2* verwerkt zoals in 6.2 is toegelicht. Het saldo van € ~~15,063~~ *1,000* mln. wordt ten laste gebracht van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen, zoals hierboven in de tabel is aangegeven.

In de programmabegroting zijn de (financiële) gegevens opgenomen bij de begrotingsprogramma's 3.1 Openbaar vervoer en railagenda en 3.2. Bereikbaarheid en mobiliteit. De in onderstaande financiële samenvatting opgenomen bedragen sluiten aan bij de in de programmabegroting opgenomen gegevens.

Voor de financiële informatie van specifieke projecten wordt verwezen naar de bijgevoegde projectenbundel.

6.2.3. Amendement 127

Per besluit van Provinciale Staten (17 december 2021) is middels Amendement 127 2e Gewijzigd Van Caldenberg cs inzake vervangende financiering middelen uitbreiding VDL Nedcar een bedrag van € 0,600 mln. ten laste gebracht van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen, zoals hierboven in de tabel is aangegeven.

6.3. Financiële samenvatting

De financiële tabellen zijn geoptimaliseerd voor 2 pagina weergave.

x 1 mln

Exploitatie	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Beschikbaar vanuit inkomsten Mobiliteitsmiddelen	€ 200,500	€ 235,970	€ 164,650	€ 154,524	€ 146,911	€ 144,497
Totale uitgaven Beleidsvoorbereiding	€ 1,015	€ 1,667	€ 1,231	€ 1,230	€ 1,230	€ 1,230
Totale uitgaven Beheer Provinciale wegen	€ 16,313	€ 20,538	€ 21,484	€ 22,638	€ 23,337	€ 24,024
Totale uitgaven Weginfrastructuur	€ -	€ 2,000	€ -	€ 5,000	€ -	€ -
Totale uitgaven Openbaar vervoer	€ 63,039	€ 73,603	€ 63,257	€ 63,416	€ 64,202	€ 64,997
Totale uitgaven Fiets	€ 2,142	€ 19,137	€ 0,475	€ -	€ -	€ -
Totale uitgaven Verkeersveiligheid	€ 0,974	€ 2,370	€ 1,690	€ 1,933	€ 1,000	€ 1,000
Totale uitgaven Slim, veilig, duurzaam	€ 2,597	€ 18,899	€ 5,453	€ 1,453	€ 1,453	€ 1,153
Totale uitgaven Railinfrastructuur	€ 1,008	€ 27,439	€ 8,098	€ 5,714	€ 6,483	€ 6,500
Totale uitgaven Logistiek	€ 1,275	€ 4,417	€ 4,553	€ 1,048	€ -	€ -
Bijlage 1 Totaal aan uitgaven Regulier beleid	€ 88,364	€ 170,070	€ 106,240	€ 102,432	€ 97,704	€ 98,904
Overschot jaarlijkse Mobiliteitsmiddelen	**€ 112,136**	**€ 65,900**	**€ 58,410**	**€ 52,092**	**€ 49,206**	**€ 45,593**

Investeringen	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Beschikbaar voor investeringen	€ 15,338	€ 27,077	€ 21,888	€ 22,118	€ 16,594	€ 16,870
Bijlage 2 Verwachte investeringen	€ 15,338	€ 27,076	€ 21,887	€ 22,117	€ 16,593	€ 16,869
Overschot jaarlijkse investeringskredieten	€ -	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,001
Cumulatief overschot investeringskredieten	€ -	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,002	€ 0,003	€ 0,004

x 1 mln

2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
€ 141,182	€ 137,674	€ 133,301	€ 128,117	€ 122,119	€ 118,169	€ 110,797	€ 103,161	€ 97,236	€ 89,990
€ 0,730	€ 0,640	€ 0,640	€ 0,640	€ 0,640	€ 0,640	€ 0,640	€ 0,440	€ 0,440	€ 0,440
€ 24,281	€ 24,552	€ 24,831	€ 25,109	€ 25,377	€ 25,651	€ 25,913	€ 25,883	€ 26,184	€ 26,471
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 65,919	€ 66,895	€ 67,721	€ 68,557	€ 66,547	€ 70,006	€ 70,323	€ 71,086	€ 72,433	€ 72,433
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030
€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ -	€ -	€ -
€ 6,518	€ 6,536	€ 6,554	€ 6,571	€ 6,589	€ 6,607	€ 6,625	€ 6,642	€ 6,660	€ 6,675
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 99,400	€ 100,576	€ 101,699	€ 102,829	€ 101,105	€ 104,856	€ 105,453	€ 104,082	€ 105,747	€ 106,049
€ 41,781	**€ 37,098**	**€ 31,603**	**€ 25,288**	**€ 21,014**	**€ 13,313**	**€ 5,344**	**€ -0,920**	**€ -8,511**	**€ -16,059**

2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
€ 21,421	€ 21,269	€ 20,341	€ 18,955	€ 17,548	€ 17,849	€ 16,487	€ 13,581	€ 13,804	€ 13,989
€ 21,421	€ 21,268	€ 20,340	€ 18,954	€ 17,547	€ 17,849	€ 16,486	€ 13,580	€ 13,803	€ 13,988
€ 0,000	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,000
€ 0,004	€ 0,004	€ 0,005	€ 0,006	€ 0,006	€ 0,007	€ 0,008	€ 0,008	€ 0,009	€ 0,009

x 1 mln

Nummer IPML	Product Begroting	BIJLAGE 1 REGULIER BELEID	2021	2022	2023	2024	2025
		Totaal beschikbaar	€ *200,500*	€ *235,970*	€ *164,650*	€ *154,524*	€ *146,911*
	3.2.1.	Procesmiddelen gebiedsverkenningen	€ 0,048				
	3.2.1.	Procesmiddelen Mobiliteit	€ 0,194	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200
	3.2.1.	Langjarige verplichtingen	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350
	3.2.1.	Doorontwikkeling Verkeersmodel	€ 0,061	€ 0,119	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090
	3.2.1.	Doorontwikkeling Verkeersmeetnet	€ 0,272	€ 0,907	€ 0,500	€ 0,500	€ 0,500
	3.2.1.	Doorberekende personeelskosten (Bereikbaarheidsmiddelen)	€ 0,091	€ 0,091	€ 0,091	€ 0,090	€ 0,090
		Totaal Beleidsvoorbereiding	€ *1,015*	€ *1,667*	€ *1,231*	€ *1,230*	€ *1,230*
	3.2.5.	Dagelijks onderhoud openbare ruimte (Contract Functioneel Onderhoud Openbare Ruimte)	€ 3,517	€ 4,117	€ 4,288	€ 4,239	€ 4,268
	3.2.5.	Jaarlijks onderhoud verhardingen	€ 0,164	€ 0,848	€ 0,233	€ 2,960	€ 3,007
	3.2.5.	Jaarlijks onderhoud kunstwerken (bruggen, viaducten, tunnels, geluidsschermen)	€ 0,279	€ 0,651	€ 0,163	€ 0,672	€ 0,683
	3.2.5.	Jaarlijks onderhoud overige assets (OVL, bewegwijzering, verkeerslichten)	€ 8,430	€ 8,244	€ 9,211	€ 6,738	€ 6,806
	3.2.5.	Gladheidsbestrijding	€ 1,463	€ 1,434	€ 1,457	€ 1,480	€ 1,504
B50	3.1.2.	Onderhoudsplan infra en opstallen ZLSM	€ 0,074	€ 0,033			
	3.2.5.	Urgente (functionele) verkeersveiligheidszaken	€ 0,109	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125
	3.2.5.	Kapitaallasten infrastructurele projecten (t.l.v.	€ 2,277	€ 5,087	€ 6,008	€ 6,423	€ 6,945
		Totaal Beheer Provinciale wegen	€ *16,313*	€ *20,538*	€ *21,484*	€ *22,638*	€ *23,337*
R14	3.1.2.	Spoorwegovergang Vierpaardjes (risico)				€ 5,000	
W33	3.2.1.	Dwarsverbindingen project A2 't Vonderen-Kerensheide		€ 0,750			
W49	3.2.1.	N300n Voorterweg Rotonde	€ -	€ 1,250			
		Totaal Weginfrastructuur	€ -	€ *2,000*	€ -	€ *5,000*	€ -
O78	3.1.1.	OV Concessie 2016 - 2031 ontwikkelruimte	€ 0,020	€ 0,529	€ 0,279	€ 0,279	€ 0,279
O80	3.1.1.	OV projecten ontwikkeling beleid	€ 0,093	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100
	3.1.1.	OV monitoring en bedrijfsvoering	€ 0,270	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290
	4.2.0.	OV onderzoeken monitoring en bedrijfsvoering	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108
O78	3.1.1.	OV Concessie 2016 - 2031	€ 61,569	€ 60,899	€ 61,665	€ 62,441	€ 63,227
	3.1.1.	Procesmiddelen verlenging concessie	€ 0,098	€ 0,150			
O81	3.1.1.	Versnellingskansen Openbaar Vervoer	€ 0,007	€ 0,943			
	3.1.1.	Bijdrage Interreg VA project EMR Connect	€ 0,018	€ 0,016			
	3.1.1.	OV Concessie 2016 - 2031 Wensbus	€ 0,006	€ 0,081	€ 0,048	€ 0,033	€ 0,033
	3.1.1.	Nadere subsidieregels de Wensbus	€ 0,080	€ 2,621	€ 0,600		
	3,1,1	Uitvoeringskosten subsidieregel de Wensbus	€ -	€ 0,011	€ 0,011	€ 0,011	€ 0,011
O52	3.1.2.	Station Maastricht Noord fase II	€ -	€ 6,108			
O82	3.1.1.	Pilot Mobility as a Service (MaaS)	€ 0,233	€ 1,241			
	3.1.1.	Kapitaallasten openbaar vervoer (t.l.v. Bereikbaarheidsmiddelen)	€ 0,446	€ 0,418	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066
	3.1.1.	Doorberekende personeelskosten (Bereikbaarheidsmiddelen)	€ 0,091	€ 0,091	€ 0,091	€ 0,090	€ 0,090
		Totaal Openbaar vervoer	€ *63,039*	€ *73,603*	€ *63,257*	€ *63,416*	€ *64,202*
	3.2.2.	Beleidskader fiets: onderzoeken	€ 0,157	€ 0,544			
F26	3.2.2.	Snelfietsroute Station Roermond - Haelen		€ 3,500			
F29	3.2.2.	Snelfietsroute Station Roermond - Bedrijventerrein Roerstreek		€ 2,000			
F35	3.2.2.	Oversteek snelfietsroute Pissumerweg		€ 0,400			
F51	3.2.2.	Fietsverbinding Heuvelland-Parkstad	€ 1,180	€ 1,180			
F53	3.2.2.	Snelfietsroute Maastricht - Sittard, traject Maastricht-Meerssen	€ 0,598	€ 1,445			

x 1 mln

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
€ 144,497	*€ 141,182*	*€ 137,674*	*€ 133,301*	*€ 128,117*	*€ 122,119*	*€ 118,169*	*€ 110,797*	*€ 103,161*	*€ 97,236*	*€ 89,990*
€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200			
€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350
€ 0,090	€ 0,090									
€ 0,500										
€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090
€ 1,230	*€ 0,730*	*€ 0,640*	*€ 0,640*	*€ 0,640*	*€ 0,640*	*€ 0,640*	*€ 0,640*	*€ 0,440*	*€ 0,440*	*€ 0,440*
€ 4,387	€ 4,458	€ 4,529	€ 4,601	€ 4,675	€ 4,750	€ 4,826	€ 4,903	€ 4,981	€ 5,061	€ 5,142
€ 3,092	€ 3,141	€ 3,191	€ 3,242	€ 3,294	€ 3,347	€ 3,400	€ 3,455	€ 3,510	€ 3,566	€ 3,623
€ 0,702	€ 0,714	€ 0,725	€ 0,737	€ 0,748	€ 0,760	€ 0,773	€ 0,785	€ 0,797	€ 0,810	€ 0,823
€ 6,981	€ 7,093	€ 7,206	€ 7,324	€ 7,438	€ 7,557	€ 7,678	€ 7,801	€ 7,926	€ 8,053	€ 8,182
€ 1,546	€ 1,571	€ 1,596	€ 1,621	€ 1,647	€ 1,674	€ 1,700	€ 1,727	€ 1,755	€ 1,783	€ 1,812
€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ -	€ -	€ -
€ 7,191	€ 7,180	€ 7,180	€ 7,180	€ 7,180	€ 7,164	€ 7,148	€ 7,116	€ 6,913	€ 6,911	€ 6,888
€ 24,024	*€ 24,281*	*€ 24,552*	*€ 24,831*	*€ 25,109*	*€ 25,377*	*€ 25,651*	*€ 25,913*	*€ 25,883*	*€ 26,184*	*€ 26,471*
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 0,279	€ 0,279									
€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ -			
€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ -			
€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108
€ 64,022	€ 64,827	€ 65,642	€ 66,468	€ 67,304	€ 65,344	€ 68,803	€ 69,567	€ 70,889	€ 72,236	€ 72,236
€ 0,033	€ 0,150	€ 0,600	€ 0,600	€ 0,600	€ 0,550	€ 0,550	€ 0,550			
€ 0,011	€ 0,011									
€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,009			
€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090
€ 64,997	*€ 65,919*	*€ 66,895*	*€ 67,721*	*€ 68,557*	*€ 66,547*	*€ 70,006*	*€ 70,323*	*€ 71,086*	*€ 72,433*	*€ 72,433*

x 1 mln

Nummer IPML	Product Begroting	BIJLAGE 1 REGULIER BELEID onderwerp	2021	2022	2023	2024	2025
F54	3.2.2.	Snelfietsroute Beek-Elsloo-Chemelot	€ -	€ 2,407			
F61	3.2.2.	Fietsverbinding De Bukel Eijsden	€ 0,200				
F67	3.2.2.	Fietsverbinding Echt-Susteren Katsbek, Provincie Limburg	€ -	€ 0,450			
F69	3.2.2.	Fietsverbinding Spoorwegje Gennep, Gennep		€ 0,150			
F70	3.2.2.	Fietsverbinding Overloonseweg, Venray		€ 0,841			
F71	3.2.2.	Verbetering en verbreding fietsbrug Oeffelt-Gennep N264,		€ 1,750			
F72	3.2.2.	Hoogwaardige fietsverbinding Weert-Nederweert (onderdeel van Weert-Venlo), (Neder)Weert	€ -	€ 2,150			
	3.2.2.	Beleidskader Fiets: fietsprojecten		€ 1,249			
	3.2.2.	Beleidskader Fiets: gedragsbeïnvloeding	€ -	€ 0,984	€ 0,341		
	3.2.2.	Subsidieregels Doortrappen Limburg '21-'23	€ -	€ 0,080	€ 0,134		
	3.2.2.	Uitvoeringskosten subsidies Doortrappen	€ 0,007	€ 0,007			
		Totaal Fiets	*€ 2,142*	*€ 19,137*	*€ 0,475*	*€ -*	*€ -*
	3.2.3.	ROVL	€ 0,305	€ 0,703	€ 0,523	€ 0,766	€ 0,970
	4.2.0.	ROVL onderzoeken	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030
	3.2.3.	Verkeerseducatie Limburg	€ 0,639	€ 1,637	€ 1,137	€ 1,137	
		Totaal Verkeersveiligheid	*€ 0,974*	*€ 2,370*	*€ 1,690*	*€ 1,933*	*€ 1,000*
	3.2.1.	Roermond Bereikbaar	€ 0,125				
	3.2.1.	SmartwayZ.NL	€ -	€ 4,427	€ 1,000	€ 0,500	€ 0,500
	3.2.1.	Limburg Bereikbaar	€ 0,046	€ 0,046			
	3.2.1.	Zuid-Limburg Bereikbaar	€ 1,700	€ 1,700			
	3.2.1.	MIRT: Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL)	€ 0,015	€ 0,984			
	3.2.1.	Verkeers- en Vervoersmanagement	€ 0,700	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953
	3.2.1.	Slim, veilig, duurzaam	€ 0,011	€ 8,689	€ 3,500		
	3.2.1.	MIRT: Minder Hinder Aanpak	€ -	€ 0,100			
S84	3.2.1.	MIRT: Digitalisering	€ -	€ 0,750			
		Totaal Slim, veilig, duurzaam	*€ 2,597*	*€ 18,899*	*€ 5,453*	*€ 1,453*	*€ 1,453*
R23	3.1.2.	Inframaatregelen Weert-Hamont	€ -		€ 4,000		
O79	3.1.1.	Beheer en Onderhoud Spoor (TMH)	€ 0,032	€ 0,239	€ 0,245	€ 0,302	€ 0,771
R56	3.1.2.	Tram Maastricht Hasselt	€ -	€ 24,493			
R56	3.1.1.	Haltes Tram Hasselt-Maastricht		€ 1,000			
	3.1.2.	Kapitaallasten Railinfrastructuur (t.l.v. Bereikbaarheidsmiddelen)	€ 0,976	€ 1,707	€ 3,853	€ 5,412	€ 5,712
		Totaal Railinfrastructuur	*€ 1,008*	*€ 27,439*	*€ 8,098*	*€ 5,714*	*€ 6,483*
	3.2.4.	Proceskosten EGTS Rijn-Alpen Corridor	€ 0,010	€ 0,010	€ 0,010		
	3.2.4.	Samenwerkingsovereenkomst Blueports	€ 0,064	€ 0,037	€ 0,035	€ 0,035	
	3.2.4.	MIRT - Programma Goederencorridors	€ 0,350	€ 0,111	€ 0,100		
	3.2.4.	Modal shift aanpak	€ 0,080	€ 0,080			
	3.2.4.	Clean energy hubs	€ 0,037	€ 0,038			
	3.2.4.	CEF-subsidie Rhombus	€ 0,637	€ 4,142	€ 4,408	€ 1,013	
	3.2.1.	Beveiligd vrachtwagenparkeren	€ 0,096				
		Totaal Logistiek	*€ 1,275*	*€ 4,417*	*€ 4,553*	*€ 1,048*	*€ -*
		Totaal aan uitgaven	*€ 88,364*	*€ 170,070*	*€ 106,240*	*€ 102,432*	*€ 97,704*
		Overschot jaarlijkse Mobiliteitsmiddelen	€ 112,136	€ 65,900	€ 58,410	€ 52,092	€ 49,206

x 1 mln

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970			
€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030
€ 1,000	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 0,030*	*€ 0,030*	*€ 0,030*
€ 0,200										
€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953			
€ 1,153	*€ 0,953*	*€ 0,953*	*€ 0,953*	*€ 0,953*	*€ 0,953*	*€ 0,953*	*€ 0,953*	€ -	€ -	€ -
€ 0,788	€ 0,806	€ 0,824	€ 0,842	€ 0,859	€ 0,877	€ 0,895	€ 0,913	€ 0,931	€ 0,949	€ 0,964
€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712
€ 6,500	*€ 6,518*	*€ 6,536*	*€ 6,554*	*€ 6,571*	*€ 6,589*	*€ 6,607*	*€ 6,625*	*€ 6,642*	*€ 6,660*	*€ 6,675*
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 98,904	*€ 99,400*	*€ 100,576*	*€ 101,699*	*€ 102,829*	*€ 101,105*	*€ 104,856*	*€ 105,453*	*€ 104,082*	*€ 105,747*	*€ 106,049*
€ 45,593	€ 41,781	€ 37,098	€ 31,603	€ 25,288	€ 21,014	€ 13,313	€ 5,344	€ -0,920	€ -8,511	€ -16,059

x 1 mln

BIJLAGE 2 INVESTERINGEN		Project kosten	Dekking Provincie	Dekking Rijk		Dekking derden	Beschikbaar krediet t/m 2021	Realisatie t/m 2021	Restant te besteden 2022	Geprogramme 2022
				Reeds ontvangen	Nog te ontvangen					
	Totaal jaarlijks beschikbaar voor investeringen						€ 859,465	€ -	€ 52,884	€ 27,077
Nummer IPML	*onderwerp*									
	Openbare verlichting	€ 0,767	€ 0,767				€ 0,856	€ 0,784	€ 0,072	€ 0,750
	Groencompensatie	€ 18,026	€ 18,026				€ 0,970	€ 0,404	€ 0,565	€ 0,200
	OMOP verhardingen (investeringen)	€ 1,322	€ -				€ 0,472	€ 0,460	€ 0,013	€ 4,905
	Bewegwijzering	€ 5,175	€ 3,745			€ 1,430	€ 1,507	€ 1,450	€ 0,057	€ 0,385
	Verkeersregelinstallaties	€ 0,686	€ 0,686				€ 5,175	€ 2,941	€ 2,234	€ 0,779
	Vervanging geleiderails	€ 0,802	€ 0,802				€ 0,686	€ 0,106	€ 0,579	€ 0,300
	Vervanging wegmeubilair	€ 1,131	€ 1,131				€ 0,802	€ 0,042	€ 0,760	
	Incidentele investeringen (grondaankopen, faunavoorzieningen, groenbeheer en verkeersveiligheid)	€ 2,386	€ 2,386				€ 1,131	€ 0,888	€ 0,243	€ 0,800
	Studieprojecten	€ 1,243	€ 1,243				€ 2,386	€ 2,332	€ 0,054	
	Vervangingsinvesteringen algemeen	€ 0,300	€ 0,300				€ 1,243	€ 0,558	€ 0,685	
	Aanschaf gladheidsmaterieel	€ 5,200	€ 5,200				€ 0,300	€ 0,301	€ -	€ 0,150
B5	N270 Koninginnebrug - 15 jr	€ 6,716	€ 6,716				€ -	€ -	€ -	€ 5,200
B8	N554/N556 Rehabilitatie	€ 2,400	€ 2,400				€ -	€ -	€ -	€ 6,716
B21	N273 Vervangen Kunstwerk Brug Tungelroysche Beek (Neerbeek)- 80 jr	€ -	€ -				€ 2,400	€ 0,340	€ 2,060	
B22	N564 brug Nyrstar (vervangen) - 15 jr	€ 1,500	€ 1,500				€ -	€ -	€ -	
B25	N280 rehabilitatie versterken wegvak (11.9 t/m 16,27) wegvak Horn	€ 0,150	€ 0,150				€ -	€ -	€ -	€ 5,949
B31	N293 Vervangen kunstwerk Roerbrug - 15 jr	€ 0,150	€ 0,150				€ 1,500	€ 0,054	€ 1,446	
B38	N297 Wateroverlast Sittard	€ 17,118	€ 17,118				€ 0,150	€ -	€ 0,150	
B48 en B47	N281 Rehabilitatie 4-baans gedeelte gem. Heerlen (fundering en verharding, km 22- 32) incl. viaduct Terworm (€ 1 mln. in 2023, afsch 15 jr)	€ 5,100	€ 5,100				€ 14,917	€ 0,202	€ 14,715	
B50	ZLSM Spoor	€ 0,400	€ 0,400				€ 5,100	€ 0,259	€ 4,841	
	Weginfrastructuur stationsomgeving ZLSM Simpelveld	€ 2,100	€ 2,100				€ 0,400	€ -	€ 0,400	
B58	N278 Vervangen kunstwerk Fommestraat - 80 jr	€ 0,800	€ 0,800				€ 2,100	€ 0,112	€ 1,988	
B63	N298 Wateroverlast Aalbeek	€ 0,384	€ 0,384				€ 0,800	€ -	€ 0,800	
	Onderdoorgang voor (brom)fietsers - 80 jr	€ 0,391	€ 0,391				€ -	€ -		
	Veetunnel/duiker Selzerbeek - 80 jr	€ 0,130	€ 0,130				€ -	€ -		
	Duiker in Bocholtzerbeek - 80 jr	€ 1,279	€ 1,279				€ -	€ -		
	Duiker in Lingsforterbeek - 80 jr	€ 0,448	€ 0,448				€ -	€ -		
	Dubbele duiker in Looische graaf - 80 jr	€ 0,116	€ 0,116				€ -	€ -		
	Dubbele duiker in Eckeltsebeek - 80 jr	€ 0,446	€ 0,446				€ -	€ -		
	Duiker 2 in Roggelschebeek - 80 jr	€ 0,140	€ 0,140				€ -	€ -		
	Duiker in Haelenschebeek - 80 jr	€ 0,230	€ 0,230				€ -	€ -		
	Duiker in waterlossing - 80 jr									
	Nog te programmeren kunstwerken									€ 0,942
	Nog te programmeren vervangingsinvesteringen wegen									
	Totaal investeringen Beheer Provinciale wegen	*€ 76,887*	*€ 74,135*	*€ -*	*€ -*	*€ 1,430*	*€ 42,896*	*€ 11,232*	*€ 31,665*	*€ 27,076*

x 1 mln

eerd																	
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
€ 21,888	€ 22,118	€ 16,594	€ 16,870	€ 21,421	€ 21,269	€ 20,341	€ 18,955	€ 17,548	€ 17,849	€ 16,487	€ 13,581	€ 13,804	€ 13,989
€ 0,750	€ 0,750	€ 0,400	€ 0,258	€ 0,263	€ 0,268	€ 0,273	€ 0,278	€ 0,283	€ 0,289	€ 0,294	€ 0,300	€ 0,294	€ 0,294
€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200											
€ 6,498	€ 6,622												
€ 0,245	€ 0,245	€ 0,345	€ 0,202	€ 0,205	€ 0,209	€ 0,213	€ 0,217	€ 0,222	€ 0,226	€ 0,230	€ 0,234	€ 0,239	€ 0,239
€ 1,345	€ 1,345		€ 0,739	€ 0,753	€ 0,767	€ 0,782	€ 0,796	€ 0,812	€ 0,827	€ 0,843	€ 0,859	€ 0,843	€ 0,843
€ 0,300	€ 0,300	€ 0,300	€ 0,256	€ 0,261	€ 0,266	€ 0,271	€ 0,276	€ 0,281	€ 0,286	€ 0,292	€ 0,297	€ 0,303	€ 0,303
			€ 0,130	€ 0,133	€ 0,135	€ 0,138	€ 0,140	€ 0,143	€ 0,146	€ 0,149	€ 0,151	€ 0,154	€ 0,154
€ 0,800	€ 1,150	€ 1,350	€ 0,267	€ 0,272	€ 0,277	€ 0,282	€ 0,287	€ 0,293	€ 0,298	€ 0,304	€ 0,310	€ 0,316	€ 0,316
			€ 0,060	€ 0,061	€ 0,062	€ 0,063	€ 0,064	€ 0,066	€ 0,067	€ 0,068	€ 0,069	€ 0,071	€ 0,071
			€ 1,547	€ 1,577	€ 1,607	€ 1,638	€ 1,669	€ 1,700	€ 1,733	€ 1,766	€ 1,800	€ 1,766	€ 1,766
€ 0,150	€ 0,150	€ 0,150	€ 0,168	€ 0,171	€ 0,174	€ 0,178	€ 0,181	€ 0,185	€ 0,188	€ 0,192	€ 0,195	€ 0,199	€ 0,199
€ 1,000													
€ 1,000	€ 2,201												
						€ 0,384							
						€ 0,391							
						€ 0,130							
							€ 1,279						
							€ 0,448						
							€ 0,116						
							€ 0,446						
							€ 0,140						
							€ 0,230						
							€ 0,451						
€ 4,319	€ 1,134	€ 13,848	€ 13,244	€ 17,727	€ 17,504	€ 15,598	€ 11,934	€ 13,564	€ 13,789	€ 12,349	€ 9,365	€ 9,619	€ 9,804
€ 16,607	*€ 14,097*	*€ 16,593*	*€ 16,869*	*€ 21,421*	*€ 21,268*	*€ 20,340*	*€ 18,954*	*€ 17,547*	*€ 17,849*	*€ 16,486*	*€ 13,580*	*€ 13,803*	*€ 13,988*

BIJLAGE 2 INVESTERINGEN

Nummer IPML	onderwerp	Project kosten	Dekking Provincie	Dekking Rijk: Reeds ontvangen	Dekking Rijk: Nog te ontvangen	Dekking derden	Beschikbaar krediet t/m 2021	Realisatie t/m 2021	Restant te besteden 2022	Geprogramme 2022
W1	N271 Rehabilitatie Fietspad onderhoud Plasmolen-Mook	€ 11,100	€ 10,910			€ 0,190	€ 11,100	€ 1,007	€ 10,093	
W2	N271 Groot onderhoud Gennep	€ 8,144	€ 7,846			€ 0,298	€ 8,144	€ 7,043	€ 1,101	
W4	N271 Aanleg rotonde Well (Wezerweg) incl. tijdelijke VRI	€ 2,400	€ 1,650			€ 0,750	€ 2,400	€ 0,329	€ 2,071	
W7	N270 VIA Venray projecten (incl. afrit Deurnseweg)	€ 18,781	€ 15,125			€ 3,656	€ 18,781	€ 2,136	€ 16,644	
W17	N273 Ittervoort-Venlo Rehabilitatie kom Baarlo	€ 8,550	€ 8,250			€ 0,300	€ 8,550	€ 5,783	€ 2,767	
W19	N266-N275 Nederweert	€ 18,244	€ 6,032			€ 12,212	€ 18,244	€ 0,573	€ 17,671	
W20	N273 kom Neer	€ 9,570	€ 9,570			€ -	€ 9,570	€ -	€ 9,570	
W24	N280 Deelproject West-Leudal (incl. reconstructie aansluiting N280/N279 rotonde en carpoolplaats Kelpen)	€ 101,580	€ 89,080	€ -	€ 7,800	€ 4,700	€ 101,580	€ 11,374	€ 90,206	
W28	N280 Deelproject Roermond (incl. Maasbrug, rehabilitatie rijbaan en ontsluiting DOC)	€ 59,008	€ 45,660			€ 13,348	€ 59,008	€ 54,081	€ 4,927	
W30	Bus halteren op rijbaan	€ 0,025	€ 0,025			€ -	€ 0,025	€ -	€ 0,025	
W32	N276 Maasbracht (Ei van St. Joost)	€ 0,100	€ 0,100			€ -	€ 0,100	€ -	€ 0,100	
W37	Gebiedsontwikkeling Randweg VDL Nedcar	€ 73,993	€ 47,756	€ -	€ 14,300	€ 11,937	€ 73,993	€ 0,947	€ 73,046	
W42	Buitenring Parkstad Limburg (BPL)	€ 445,700	€ 297,000			€ 148,700	€ 445,700	€ 444,692	€ 1,008	
W44	N298 Aanleg drie betonnen rotondes Nuth tbv BPL	€ 0,563	€ 0,563			€ -	€ 0,563	€ 0,488	€ 0,075	
W45	Randweg Abdissenbosch	€ 7,000	€ 3,500			€ 3,500	€ 7,000	€ 0,374	€ 6,626	
W59	N595 fietspaden Wittemer Allee	€ 6,600	€ 5,600			€ 1,000	€ 0,850	€ 0,668	€ 0,182	
W60	N598 P 246 De Hut - De Plank - fietspad 15 jr.	€ 11,792	€ 11,092			€ 0,700	€ 7,792	€ 2,769	€ 5,723	
O90	Provinciale bushaltes	€ 1,200	€ 1,200			€ -	€ 1,200	€ 0,005	€ 1,195	
	Totale investeringen Weginfrastructuur	*€ 784,350*	*€ 560,959*			*€ 201,291*	*€ 774,600*	*€ 532,271*	*€ 243,029*	€ -
	Dynamische Reis Informatie Systemen (DRIS)	€ 1,955	€ 1,955			€ -	€ 1,955	€ 1,903	€ 0,052	
O41	Ontwikkeling stationsomgeving Beek-Elsloo	€ 8,455	€ 3,473			€ 4,982	€ 8,455	€ 0,283	€ 8,172	
	Totaal Openbaar vervoer	*€ 10,410*	*€ 5,428*	*€ -*	*€ -*	*€ 4,982*	*€ 10,410*	*€ 2,185*	*€ 8,224*	
F6	Fietsinfrastructuur Oostrum (N270)	€ 3,500	€ 1,750			€ 1,750	€ 3,500	€ -	€ 3,500	
F43	Leisure Lane	€ 22,600	€ 11,500			€ 11,100	€ 22,600	€ 0,261	€ 22,339	
	Totale investeringen Fiets	*€ 26,100*	*€ 13,250*	*€ -*	*€ -*	*€ 12,850*	*€ 26,100*	*€ 0,261*	*€ 25,839*	
R9	Railagenda Electrificatie Maaslijn	€ 335,860	€ 118,380	€ 59,600	€ 105,000	€ 53,050	€ 335,860	€ 25,037	€ 310,823	
	Railagenda Electrificatie Heerlen-Herzogenrath	€ 15,200	€ 0,770	€ 7,500	€ -	€ 6,930	€ 15,200	€ 15,121	€ 0,079	
R46	Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf	€ 68,140	€ 20,228	€ -	€ 28,148	€ 19,763	€ 68,140	€ 11,804	€ 56,336	
R56	Tram Maastricht Hasselt	€ 75,500	€ 15,600			€ 59,900	€ 75,500	€ 20,600	€ 54,900	
	Totaal Railinfrastructuur	*€ 494,700*	*€ 154,978*	*€ 67,100*	*€ 133,148*	*€ 139,643*	*€ 494,700*	*€ 72,562*	*€ 422,138*	
	Verwachte investeringen actuele projecten						€ 817,496	€ 543,503		€ 27,076
	Jaarlijkse investeringsruimte						€ -	€ -		€ 0,001
	Vrije investeringsruimte Cumulatief						€ -	€ -	€ -	€ 0,001

x 1 mln

x 1 mln

eerd														
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
	€ 5,850													
€ 3,230	€ 0,920													
€ 2,050	€ 1,250													
€ 5,280	*€ 8,020*	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 21,887	€ 22,117	€ 16,593	€ 16,869	€ 21,421	€ 21,268	€ 20,340	€ 18,954	€ 17,547	€ 17,849	€ 16,486	€ 13,580	€ 13,803	€ 13,988	
€ 0,000	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,000	
€ 0,001	€ 0,002	€ 0,003	€ 0,004	€ 0,004	€ 0,004	€ 0,005	€ 0,006	€ 0,006	€ 0,007	€ 0,008	€ 0,008	€ 0,009	€ 0,009	

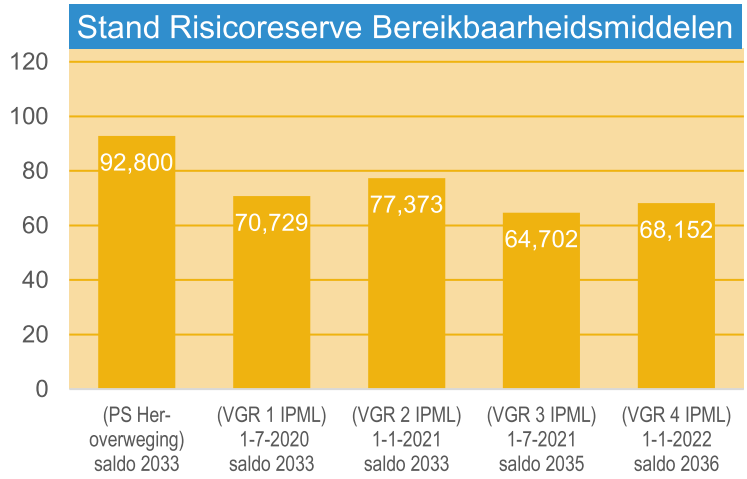
7. Programmabeheersing

De programmabeheersing vindt plaats binnen de evenredige driehoek inhoud – capaciteit – risico's. Hiermee kan een heroverweging van het mobiliteitsprogramma en het ter discussie stellen van actuele, lopende mobiliteitsopgaven – en –ambities worden voorkomen. Bepaalde ontwikkelingen, zoals de huidige coronacrisis en de onduidelijke gevolgen daarvan voor de mobiliteit, vormen op de middellange termijn, een risico voor de beheersbaarheid van het totale mobiliteitsprogramma.

Op 1 januari 2022 is voortgang te melden over de werkwijze met betrekking tot de ingestelde risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen en de implementatie van de bevindingen uit de rapportage van Berenschot. Voor de overige onderdelen van inhoud – capaciteit – risico's wordt verwezen naar de bijlage.

7.1. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen

In hoofdstuk 6.2 is de actuele stand van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen opgenomen. Deze actuele stand is gebaseerd op het aanwezige saldo bij het heroverwegingsbesluit en de daaropvolgende genomen besluiten tot *1 januari 2022* door GS of PS en in lijn met het Amendement 56. *Hieronder is het halfjaarlijkse verloop van de risicoreserve weergegeven*.



7.1.1. Onderbouwing Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen

Er *is* gewerkt aan een nadere financiële specificering/onderbouwing van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen als een van de mogelijke verbeterpunten. Aanleiding voor deze verbetering is dat we aan de hand van een zorgvuldige analyse op zoek zijn naar de benodigde draagkracht van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen *Hieronder volgt het resultaat van de analyse, de verwachtingswaarde, de spelregels en de conclusies.*

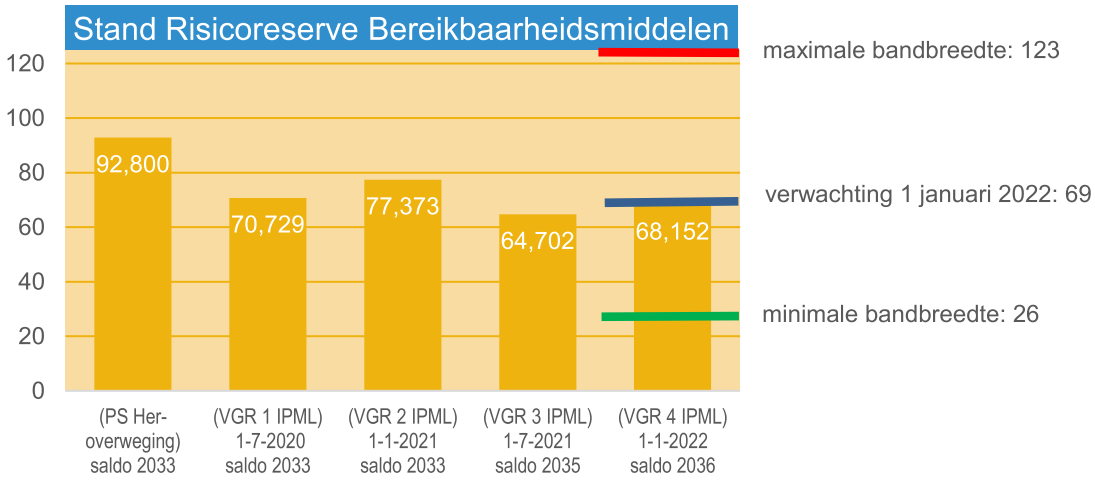
- *Analyse*
  Er is rekening *ge*houden met eventuele nieuwe optredende (exogene) risico's, zoals de Covid-19-pandemie, *prijsontwikkelingen*, leidraad kostenbegrotingssystematiek en de implementatie van het uitvoeringskader Zo Werken Wij!

Limitatieve Risico's	Min.	Max.	Verwachting
Randweg Abdissenbosch	0,000	23,000	0,000
Investeringen ZLSM na 2024	0,000	12,400	5,000
Amendement 91 van Wageningen landschappelijke inpassing	1,000	1,000	1,000
Vertraging Maaslijn	0,000	13,600	13,600
Limitatieve projectspecifieke risico's	1,000	50,000	19,600
Ramingssystematiek	20,000	52,600	36,700
Gevolgen stikstofproblematiek en PFAS (onvoorziene exogene risico's)	5,000	20,000	12,500
Limitatieve projectoverstijgende risico's	25,000	72,600	49,200
Limitatieve risico's	26,000	122,600	68,800

Op dit moment wordt de leidraad kostenbegrotingssystematiek geïmplementeerd. We hebben te maken met een programma waarbij de reeds vastgestelde projectkredieten zijn gebaseerd op inschattingen van de te maken kosten. Door projectonderzoeken wordt steeds meer duidelijk over de scope en planning en kan op basis van een ontwerp een raming worden opgesteld. Voor de reeds vastgestelde investeringskredieten wordt de raming halfjaarlijks bijgesteld. In de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen is rekening gehouden met een totaalbedrag van afgerond € 69 mln (stand per 1-1-2022).

Wat op dit moment eveneens van invloed is op de stand van zaken financieel zijn de extreme prijsontwikkelingen. Het afgelopen half jaar zijn de prijzen in de GWW-sector met gemiddeld zo'n 8% gestegen. Met dergelijke risico's is in de risicodossiers van de afzonderlijke projecten nog geen rekening gehouden. Dit is wel meegenomen in de bijstelling, zoals hiervoor genoemd.

- *Verwachtingswaarde*
  In onderstaande weergave staan de boven en onderkant van de bandbreedte weergegeven en de verwachting van de kosten van de risico's welke zouden kunnen optreden in de lopende opgaven. Tevens is hierin het saldo van de risicoreservering van VGR4 weergegeven.



Bij de onderbouwing van de verwachtingswaarde is rekening gehouden met:
- *de implementatie van de leidraad kostenbegrotingssystematiek;*
- *exogene risico's zoals de prijsstijgingen.*

- *Spelregels*
  Bij het optreden van risico's in de lopende opgaven wordt onderstaande inzetvolgorde gehanteerd. Hiermee wordt in lijn met de vastgestelde afwegingsmethodiek geborgd dat niet het moment van optreden bepalend is voor dekking uit de risicoreserve maar dat het soort risico bepalend is.

- *Conclusie*
  Er kan geconcludeerd worden dat:
  - *met de herijking, het instellen van een risicoreserve en de aanscherping middels amendement 56 risico's in beeld zijn én uitgaande van het verwachte scenario er voldoende dekking is.*
  - *Limburg in beweging is en dit kan leiden tot nieuwe initiatieven. Op dit moment biedt het amendement in relatie tot de ruimte in de reserve hier in zeer beperkte mate ruimte voor.*
  - *met het beheren van de actuele stand van de risicoreserve inzicht ontstaat in de financiële planning en daarmee beter gestuurd kan worden op de programmering van de mobiliteitsopgaven. Er wordt hierbij enige mate van over programmering geaccepteerd omdat er een reële kans is dat:*
    - *er bij afronding of beëindiging van mobiliteitsopgaven middelen vrijvallen;*
    - *naar gelang het projectverloop de verwachting van de financiële gevolgen van de risico's (verwachtingswaarde) in de lopende opgaven naar beneden kan worden bijgesteld.*

7.1.2. Stand van zaken implementatie bevindingen rapport Berenschot.

Op 26 november 2021 zijn de bevindingen van rapport Berenschot inzake budgetoverschrijdingen bij grote infrastructurele projecten toegelicht aan de commissie MD. Tijdens deze toelichting heeft de heer Van Gaans de toezegging (9034) gedaan om vanaf IPML-4 te rapporteren over de voortgang van de verbetermaatregelen/te reflecteren op het implementatietraject en de aanbevelingen van het rapport Berenschot. *In onderstaand schema vindt u de voortgang van de verbetermaatregelen zoals aangegeven in de bestuurlijke reactie op het rapport Berenschot. Deze bestuurlijke reactie is terug te vinden bij de bijlagen.*

Algemeen aandachtspunt is op dit moment het capaciteitstekort bij de projectuitvoering. Door de overspannen arbeidsmarkt is een kwart van de gewenste capaciteit (geborgd in de clusterplannen) niet ingevuld. Naar verwachting zal dit komend half jaar worden opgelost. Het effect hiervan zal later merkbaar worden (inwerktijd collega's).

Stand van zaken implementatie bevindingen rapport Berenschot	
Nr. (in BR)	*Actie nog te realiseren*
1	*Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Kaders en standaarden)* *Leidraad Kostenbegrotingssystematiek.* *Naast het risicoprofiel moet een afwegingskader (op GS-niveau) worden opgesteld voor de rolkeuze waarin aspecten als eigendomsverhouding, veroorzakersprincipe, maatschappelijke inpassing, beleidsimplicaties en de regionale impact worden uitgewerkt. Dit afwegingskader wordt ontwikkeld in Q4 2021 en wordt ter informatie voorgelegd samen met de behandeling van Voortgangrapportage 4 van het IPML.* *Gerealiseerd* *Aan het sinds 2018 toegepaste afwegingsproces voor de prioritering van de lopende mobiliteitsopgaven en - ambities is aan het begin een intakeprocedure toegevoegd. Bij elk nieuw in- of extern verzoek, gesignaleerd knelpunt of ambitie wordt via een intake de hoofdvraag: 'Wat is onze (gedeelde) verantwoordelijkheid?' beantwoord. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar:* ▪ *knelpunten en bijbehorende opgaven. Waarbij aan de hand van het veroorzakersprincipe wordt gekeken naar wie de probleemeigenaar is en wie verantwoordelijkheid kunnen nemen voor de oplossing.*

	▪ verzoeken en bijbehorende ambities waarbij aan de hand van de beleidsimplicatie wordt gekeken naar onder andere de relatie met (inter-) nationale beleidsontwikkelingen, toekomstvastheid en de belangen van stake- en shareholders (draagvlak). Met deze toevoeging wordt aan GS naast het advies om een initiatief op te pakken ook de gewenste rolinvulling voorgesteld. En wordt elk nieuw verzoek of ambitie…..
4.	Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balances) Zo Werken Wij. Relevante tussentijdse actualiteiten worden middels een mededeling portefeuillehouder kenbaar gemaakt aan de Staten. Nadere duiding van relevante actualiteiten wordt in Q4 2021 uitgewerkt en voorgelegd samen met de behandeling van Voortgangrapportage 4 van het IPML Gerealiseerd In de navolgende situaties/ omstandigheden zullen wij Provinciale Staten een mededeling portefeuillehouder sturen: ▪ Sluiten van overeenkomsten met projectpartners (Bestuursovereenkomst Samenwerkingsovereenkomst, Realisatieovereenkomst) ▪ Mijlpalen in projecten (bijvoorbeeld start en oplevering van een project) ▪ Aanbesteding en gunning grote projecten/ “risico hoog” projecten ▪ Moties en toezeggingen ▪ Wijzigingen in de voortgang: ○ van de door PS vastgestelde scope (bv aansluiting op de weg ongelijkvloers maken, rotonde i.p.v. verkeerslicht etc.) ○ in de planning (> 12 mnd. Vertraging en > 20 % van doorlooptijd (ondergrens), 2e keer verlenging subsidietermijn) ○ grote overschrijdingen van bij PS en GS bekende ramingen (>5% van het projectbudget en . > ondergrens € 0.25 mln.)
5.	Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn) (GS informeren bij grote projecten) Wordt nader uitgewerkt in Q4 2021 in het Handboek “Bestuurlijk ambtelijk samenspel” Gerealiseerd Zoals bij 4 aangegeven worden GS conform het reguliere proces gevraagd om in te stemmen met een mededeling portefeuillehouder over noemenswaardige gebeurtenissen of mutaties in de lopende opgaven. Op deze manier zijn GS, net als PS op de hoogte van de projectvoortgang. Daarnaast worden GS op voorhand meegenomen en tussentijds geïnformeerd over de stand van zaken of om een besluit gevraagd. Dit gebeurt voor elke mobiliteitsopgave afzonderlijk op het moment dat zich een van de volgende situaties voordoet: ○ GS informeren wanneer er een mijlpaal wordt behaald (gunning, aanbesteding, start, oplevering, overdracht, etc.), een wijziging in de scope, planning of financiën vallende binnen de gestelde kaders en / of er zijn bestuurlijke aandachtspunten/afstemming zonder gevolgen voor scope, planning of financiën. ○ GS verzoeken in te stemmen met: - wijziging in scope, planning of financiën die niet passen binnen de gestelde kaders. - bestuurlijke aandachtspunten/afstemming welke gevolgen hebben voor scope, planning of financiën. - een nieuwe opgave. - te sluiten overeenkomsten met projectpartners (Bestuursovereenkomst Samenwerkingsovereenkomst, Realisatieovereenkomst).
13.	Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden, Checks en balances)

	Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. *Intern wordt een Handboek "Financieel Management" ontwikkeld. Dit kader gaat over specifieke diepgang op diverse elementen in zowel de SSK raming, projectbegroting en het risicodossier. Gereed Q4 2021.* *Voortgang* *De module 'financieel management' maakt onderdeel uit van het interne handboek 'projectbeheersing' en dit is een verdere uitwerking, detaillering van de leidraad kostenbegrotingssystematiek. Deze module dient in Q1 2022 verder intern gefinetuned te worden met de ingeregelde 3 Lines of Control werkwijze.*
15.	*Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balance* *Zo Werken Wij.* *Per processtap (hoofdstuk 4 t/m 9) is uitgeschreven welk format van toepassing is. Deze formats dienen gehanteerd te worden om zo de uniformiteit te bewaken. Zo is er bijvoorbeeld een format checklist risicoprofiel en een format businesscase. Bij de reviews aan het einde van een fase wordt gecontroleerd of de betreffende formats ook daadwerkelijk zijn gebruikt.* *Q3 en Q4 2021 worden de ontbrekende standaarddocumenten uitgewerkt en geïmplementeerd.* *Voortgang* *De formats opgenomen in ZWW zijn geïnventariseerd en verzameld. Vanaf september 2021 worden de formats gebruikt en verbeteringen/ wijzigingen kunnen worden aangegeven en worden desgewenst doorgevoerd. Uitgangspunt is dat vanaf 1 september 2022 alle formats definitief zijn.*
21.	*Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden)* *Beschrijving van scope is opgenomen in hoofdstuk 3 van Zo werken Wij. Nu een en ander beschreven is, volgt implementatie (zie 9 en 14) binnen de mobiliteitsopgave.* *Gerealiseerd* *GS worden geadviseerd over scopewijzigingen op basis van het afwegingsproces. Hierbij is inzicht nodig in de financiële gevolgen. Immers niet alleen de scopewijziging zelf, maar ook het effect op de planning, de risico's en de afgesproken bijdragen van derden kan leiden tot aanpassing van de financiën. Al deze elementen zijn geborgd in het afwegingsproces en opgenomen in Zo Werken Wij. Tevens wordt bij elke faseovergang geadviseerd over de go / no-go rekening houdende met de laatste financiële informatie (raming).* *Capaciteit, kennis kunde vooraf afwegen in ZWW geborgd*

8. Projecten- en themabundel Mobiliteitsopgaven

De voorliggende projectenbundel Mobiliteitsopgaven toont alle mobiliteitsopgaven en –ambities in Limburg verdeeld naar de mobiliteitsthema's:

- Beleidsvoorbereiding
- Beheer provinciale wegen
- Weginfrastructuur
- Openbaar Vervoer
- Verkeersveiligheid
- Slim, Veilig en Duurzaam
- Fiets
- Railinfrastructuur
- Logistiek

Conform het Statenvoorstel (PS 020 – 020) zijn de voortgangsrapportages behorende bij projecten uit de regeling grote projecten hieraan toegevoegd als apart thema.

Op de thema- en projectbladen is de aanwezige informatie opgenomen over:

- Beoogde doel en een kwalificering van de bijdrage aan de mobiliteitsdoelen
- Aanpak
- Scope (inclusief grafische weergave)
- Projectvoortgang
- Planning/Realisatie
- Dekking
- Betrokkenen
- Risico omschrijving.

De leeswijzer geeft voor bovenstaande onderdelen een toelichting.

8.1. Leeswijzer projectenbundel

Nummer + Naam van de opgave

Mobiliteitsdoel

- ☐ Duurzaamheid
- ☐ Leefbaarheid
- ☐ Veiligheid
- ☐ Doorstroming

Met kleur wordt aangeduid in hoeverre het project op dit moment hieraan bijdraagt conform het Afwegingskader mobiliteitsopgaven en ambities:

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ☐ Beleid

- hoog
- middel
- laag
- zeer laag

Algemene indicatie voortgang

Het stoplicht in de rechter boven hoek geeft in één oogopslag weer hoe op het moment van de peildatum de gehele opgave ervoor staat ten opzichte van het laatst genomen besluit over scope, tijd en financiën:

- Groen: geen afwijking en geen nieuwe besluitvorming nodig,
- Geel: beperkte afwijking waarvoor nieuwe besluitvorming in voorbereiding is;
- Rood: grote afwijking waarvoor nieuw besluit in voorbereiding is.

Beoogd resultaat

Hier wordt kort omschreven wat het beoogde resultaat is met een verwijzing naar mobiliteitsdoelen en/of verantwoordelijkheden.

Onder betrokken en achter de naam Provincie Limburg staat tussen haakjes de rol. Mogelijkheden zijn: Initiatiefnemer, subsidient, mede financier.

Aanpak / Oplossing

In de initiatiefase wordt hier kort omschreven *wat het probleem is en* hoe het project wordt aangepakt. In de volgende fasen wordt kort de oplossing van het probleem omschreven. Daarnaast vermelden of project onderdeel is van versnellingsagenda.

Scope — Globale grafische weergave van de scope van het project. *Nu in kleur blauw om eventuele verwarring met stoplichtkleuren te voorkomen*

Raakvlakken — Eventuele verwijzing naar projectbladnummers van gerelateerde projecten.

Zie ook nieuwsbrief / website — Eventuele link naar een website of nieuwsbrief van de opgave

Specifieke indicatie stand van zaken

De stoplichtkleur bij stand van zaken geeft aan hoe de scope, tijd en financiën ervoor staan.
Zie 5.1 voor een uitgebreide toelichting:
Groen (Goed): geen afwijking,
Geel (Matig): kleine afwijking,
Rood (Slecht): grote afwijking

Projectvoortgang / Mijlpalen

Hier wordt chronologisch en kort weergegeven de nog te verwachten en meest belangrijke PS besluiten / informerend en benoemde mijlpalen. Inclusief verwijzing naar besluit kenmerk en/of datum.

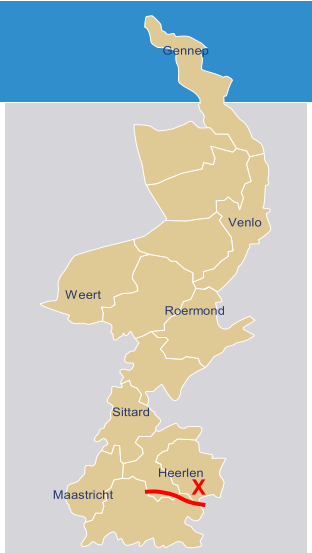
Planning/Realisatie

Planning/Realisatie geeft de fase waarin het project zich bevindt en de bijbehorende inkomsten en uitgaven weer. Onderscheid in de fasering zoals in eerst bekende VGR gepland *(Oorspronkelijk), een bijgestelde planning op basis van besluiten / informeren (Bijgesteld)* en de actuele fasering volgens actuele VGR *(Actueel).*
Elke fasering (conform de Limburg Standaard) heeft zijn eigen kleur. De planning van de project inkomsten, uitgaven en de daadwerkelijke realisatie daarvan zijn tevens per jaar weergegeven

Dekking

Betreft het totaal beschikbare budget op basis van besluiten en de verdeling naar de kosten dragende partijen. De raming uitgedrukt in een bandbreedte (deterministisch) of p-waarde (probabilistisch). Des te hoger de p-waarde des te lager de overschrijdingskans. Daarnaast vermelding of Indexering is inbegrepen of niet. Verwijzing naar product in provinciale begroting.

Voorbeeld Voorbeeld van een aangepast tekst
~~0,230~~ *0,320* Voorbeeld van aangepaste cijfers, Nauwkeurigheid met 3 cijfers achter de komma



Betrokken

Initiatiefnemer
Welke organisatie leidt het project en is verantwoordelijk voor het projectresultaat

Partner
De (mede)financiers (medebepalend voor de inhoud)

Belanghebbende
De overig betrokken relevante partijen

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Het totaal van benoemde en niet benoemde risico's

Grootste financiële risico's
3 mogelijkheden: Provincie niet risicodragend / Nog niet bekend / Ingevuld

Grootste tijd risico's
3 mogelijkheden: Provincie niet risicodragend / Nog niet bekend / Ingevuld

8.2 Thema Beleidsvoorbereiding

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Lange termijn beleidsbepaling aan de hand van het mobiliteitsplan 'Slim op weg naar Morgen' en bijbehorende ambities en strategische doelen op het gebied van bereikbaar-, veilig-, leefbaar-, duurzaamheid en grenzeloos.

Aanpak

Het betreft een structurele aanpak vanwege het structurele karakter van de beleidsvoorbereiding en bestaat uit:

1. *Beleidsmonitoring. Bepalen van de mate waarin we onze doelen realiseren, het monitoren van de mobiliteitsontwikkelingen en het bepalen van de effectiviteit van mobiliteitsmaatregelen.*
2. *Beleidsontwikkeling. Afstemming over generieke mobiliteitsthema's en de weerslag daarvan op Limburg*
3. *Bestuurlijk overleg MIRT. Afstemming landelijk en lobby voor de provinciale mobiliteitsagenda van Limburg*
4. *Gebiedsgerichte aanpak. Een integraal maatregelenpakket, afgestemd met de behoeften van de regio, in te zetten als bijdrage aan de regionale mobiliteitsdoelen.*

1. Beleidsmonitoring

De beleidsmonitoring bestaat uit monitoring, evaluatie en data als basis voor het mobiliteitsplan 'Slim op weg naar Morgen', de integrale mobiliteitsmonitoring en thema overstijgende onderzoeken.

Monitoring, Evaluatie en Data (MED)

De ambities en (strategische) doelen die zijn geformuleerd in het mobiliteitsplan "Slim op weg naar Morgen" vormen de basis voor onze nieuwe manier van werken. Bij deze nieuwe manier hoort ook een degelijke en zorgvuldig opgezette monitoringsaanpak. Deze zal leiden tot meer inzicht in de grote hoeveelheid data die in toenemende mate beschikbaar komt. Daarnaast is een correcte duiding van deze data van belang. Het Monitoring, Evaluatie en Data (MED)-team van het cluster Mobiliteit houdt zich bezig met deze opgave en zal in de komende jaren een steeds grotere rol spelen. Het meten en monitoren van de beleidsdoelen uit het mobiliteitsplan is de eerste (grote) opgave die vanuit dit team wordt opgepakt. In 2020 is een start gemaakt met het uitwerken van een indicatorentabel waarin de mobiliteitsdoelen meetbaar worden gemaakt. In 2021 is gewerkt aan de koppeling tussen indicatoren en eindproducten, zoals de rapportage en het Dataportaal Limburg (van het Cluster O&I, team gegevensmanagement). Met deze stap zijn we straks beter in staat om enerzijds de verwachte (vooraf) en anderzijds de bereikte (achteraf) effecten en resultaten van mobiliteitsopgaven en -ambities in beeld te brengen in relatie tot onze beleidsdoelen.

Verkeersmodellen

De verkeersmodellen dienen als instrument om vooruit te kijken (knelpuntsignalering) en vooraf multimodaal effecten van beleid en mobiliteitsopgaven en -ambities in beeld te brengen. In verband met (beleids)ontwikkelingen zijn de verkeersmodellen toe aan een doorontwikkeling. De modellen waren tot nog toe sterk gericht op "auto" en "bouwen", terwijl het mobiliteitsbeleid vraagt om een multimodale aanpak en een bredere kijk op mogelijke oplossingen. Daarnaast werkt de Provincie samen met de Limburgse regio's om uniformiteit en kwaliteitsverbetering te realiseren. In een gezamenlijke opdracht is de doorontwikkeling verkeersmodellen 2021-2027 in 2020 Europees aanbesteed vanuit de Provincie Limburg. De regio's (gemeenten) dragen samen 50% van de kosten, de Provincie de andere 50%. In 2021 wordt de eerste editie van de nieuwe verkeersmodellen gebouwd.

Verkeersmeetnet

Het verkeersmeetnet moet ons actueel inzicht bieden in het gebruik van het provinciaal wegennet en het hoofdfietsnetwerk in Limburg. Het verkeersmeetnet bestaat uit drie onderdelen:

- Levering verkeersgegevens gemotoriseerd wegverkeer voor de provinciale wegen. Dit was het meest urgente onderdeel omdat de gegevens o.a. noodzakelijk zijn voor de monitoring geluid (SWUNG-2). Deze inwinning is in 2020 via de raamovereenkomst van het Nationaal Dataportaal Wegverkeer (NDW) aanbesteed. De gegevenslevering is nu operationeel en loopt t/m 2027 via NDW.
- Levering fietstelgegevens. Deze opdracht is ook via een raamovereenkomst van NDW aanbesteed. Het meetnet is van belang voor de monitoring van het fietsgebruik en kalibratie van de verkeersmodellen. Behoudens enkele bijzondere locaties is het fietsmeetnet nu operationeel (toezegging 8618). De gegevenslevering loopt t/m 2027 via NDW.
- Levering verkeergegevens met nader onderscheid kenmerken. Het gaat hier met name om het vervoer gevaarlijke stoffen, maar via de metingen proberen we ook inzicht te krijgen in landbouwverkeer *en breedte van voertuigen*. In 2021 v*ond* de verdere voorbereiding en aanbesteding plaats. *In 2022 vindt de eerste reeks metingen plaats.* Hiervoor *hebben* we samenwerking met NDW en enkele provincies *gezocht*. *Dit heeft geresulteerd in het inwinnen van data voor de Provincie Limburg via NDW.* De gemeenten hebben gelegenheid (gehad) om voor eigen rekening mee te doen met de inwinning. De gemeenten Venlo en Peel en Maas maken hier gebruik van.

Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata

Binnen het uitvoeringskader Slim, Veilig, Duurzaam wordt gewerkt aan de digitaliseringsopgave voor mobiliteit (zie hoofdstuk 8.8). Hiermee wordt invulling gegeven aan de landelijke MIRT-afspraak dat alle wegbeheerders eind 2023 mobiliteitsdata leveren. In de zomer van 2020 heeft het college van GS het Implementatieplan 'Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata' vastgesteld. Dit plan wordt nu tot uitvoering gebracht om eind 2023 voor 90% van de data de basis op orde te brengen. Naast de toepassing van deze data door serviceproviders in smart mobility oplossingen bezien we de mogelijkheid om data in te zetten voor beleidsmonitoring als aanvulling van het traject van Monitoring, Evaluatie en Data (MED).

Integrale mobiliteitsmonitoring
Naast het monitoren van het mobiliteitsplan wordt gewerkt aan een verdere doorontwikkeling van de integrale mobiliteitsmonitoring. Daarbij wordt de afstemming gezocht met verschillende clusters om de raakvlakken te benoemen en afspraken te maken over initiatieven op het gebied van monitoring. Bijvoorbeeld met het cluster wegbeheer over de monitoring en data benodigd voor de planningen van beheer en onderhoud en daar waar nodig en mogelijk gezorgd voor de data-uitwisseling. Denk hierbij aan het causale verband tussen het percentage vrachtverkeer en de vervangingsfrequentie van de asfaltverhardingen of de afstellingen van de verkeerslichten.

Mobiliteitsonderzoek
Per thema worden specifieke onderzoeken verricht om beter in te kunnen spelen op de actualiteiten. Denk daarbij aan het onderzoek naar de fietspotentie op een bepaalde verbinding of de gebiedsverkenningen.
Er zijn echter ook thema overstijgende vraagstukken waarvoor onderzoek nodig is. Denk daarbij aan de gevolgen van de Covid-19 pandemie of de gevolgen van de grensweerstanden. Er wordt telkens het juiste moment gekozen/afgewacht om dergelijke onderzoeken te starten en de resultaten op te leveren.

Rapportage
Naast monitoren, onderzoeken en analyseren van de data en de thema gerichte ontsluiting van data, conclusies en aanbevelingen is een dataportaal in ontwikkeling. Hierin wordt gerapporteerd over de beleidsmonitoring en wordt de data en de bijbehorende analysen ontsloten. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met het cluster Strategie, CBS en O&I. De eerste resultaten hiervan zijn in 2021 al zichtbaar in de vorm van het Dataportaal Limburg.

Projectvoortgang / planning
Tot en met 2020 zijn de volgende mijlpalen noemenswaardig:
- Definitieve gunning doorontwikkeling verkeersmodellen (14 december 2020)
- Levering eerste batch fietstellingen (7 december 2020)
- Eerste telpunten nieuwe verkeersmeetnet operationeel (18 augustus 2020)
- Opdrachtverlening verkeersmeetnet: levering fietstelgegevens (17 juli 2020)
- Opdrachtverlening verkeersmeetnet: levering verkeersgegevens gemotoriseerd wegverkeer (20 mei 2020)
- GS-besluit Doorontwikkeling verkeersmeetnet en verkeersmodellen (17 maart 2020)
- Statenvoorstel Heroverweging mobiliteitsopgaven en -ambities 2020 – 2023 (G-20-004, 14 februari 2020).

In 2021 is de eerste (*concept)*rapportage indicatoren van de mobiliteitsdoelen opgeleverd *voor het beleidscluster Mobiliteit. In 2022 wordt deze interne conceptrapportage binnen het cluster Mobiliteit rapportage geëvalueerd en doorontwikkeld.*
In 2022 is het volgende gepland:
- Monitoring, Evaluatie en Data (MED)
  In 2022 worden de volgende stappen gezet in het meten van de mobiliteitsdoelen uit het mobiliteitsplan. Op de planning staat onder andere het *verder organiseren* van de dataverzameling van de verschillende indicatoren. *Daarnaast wordt de interne conceptrapportage binnen het cluster Mobiliteit geëvalueerd en doorontwikkeld.* De afstemming en aanhaking met de andere gerelateerde monitoringsactiviteiten binnen mobiliteit wordt daarnaast gewaarborgd.
- Verkeersmodellen
  In 2021 is en 2022 wordt verder gewerkt aan de eerste editie van de nieuwe multimodale verkeersmodellen en vinden de eerste modeltoepassingen plaats.
- Verkeersmeetnet
  In Q1 van 2021 werden de laatste permanente meetlocaties van het meetnet gemotoriseerd wegverkeer en fiets operationeel. Daarnaast vonden *in 2021* de laatste voorbereidingen, de aanbesteding *van de metingen vervoer gevaarlijke stoffen + andere kenmerken plaats*. *De opdrachtverlening is begin 2022. De eerste set tellingen wordt in 2022 opgeleverd en dit dient als input voor de beleidsanalysen.* Tenslotte zal uiteraard de kwaliteit van het nieuwe meetnet in *2022 e.v.* nauwlettend (via NDW) gemonitord worden.

Beleidsontwikkeling

De wereld van de mobiliteit staat niet stil en heeft een dynamisch karakter. Dat is vaak in strijd met de lange voorbereidingstijd van infrastructurele projecten. Op het moment van realisatie kan de wereld er weer anders uitzien en zijn er nieuwe mobiliteitsconcepten ontwikkeld waarmee ook een grote bijdrage kan worden geleverd aan de mobiliteitsdoelen die wij onszelf stellen.

Daarom is verkeersonderzoek, bijvoorbeeld aan de hand van multimodale verkeersmodellen, nodig. Aan de andere kant is het van belang om op de hoogte te zijn van toekomstige ontwikkelingen. Vooral binnen thema's als slim, veilig en duurzaam en logistiek wordt geëxperimenteerd met nieuwe mobiliteitsconcepten. Hierbij kan gedacht worden aan betalen naar gebruik, de mogelijke gevolgen van 3d- printing waardoor minder logistieke vervoersbewegingen nodig zijn of assist lane technologie voor een veiligere verkeersafwikkeling. Maar ook de totstandkoming van het Toekomstbeeld OV 2040 (waar Limburg met het Rijk, vervoerders en provincies en stadsregio's in participeert) is hiervan een voorbeeld.

Deze generieke beleidsontwikkeling kijkt naar thema en grens overstijgende mobiliteitsconcepten en zorgt voor de aanhaking met andere beleidsterreinen zoals natuur, economie, omgevingsvisie, duurzaamheid, recreatie, etc. In gezamenlijkheid wordt de toekomstige visie voor Limburg, afgestemd op (inter)nationale ontwikkelingen bepaald.
Het gaat hierbij om activiteiten zoals bijwonen van afstemgremia, universitaire studies initiëren en pilots beoordelen en zo nodig verder brengen.

Voor Limburg is het bijwonen van het interprovinciaal overleg BAC en AAC, deelname aan de CROW en KPVV de beste mogelijkheid om op de hoogte te zijn en blijven van de ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit.

Versnellingsagenda (Covid-19-pandemie)
Een ontwikkeling die op dit moment speelt, is de impact van de Covid-19-pandemie op de mobiliteit. Hieraan is een zogenaamde versnellingsagenda gekoppeld om ten tijde van deze pandemie de marktpartijen enige zekerheid te kunnen bieden. Er zijn verschillende versnellingsmaatregelen onderzocht. Bij de versnellingsmaatregelen zijn geen volstrekt nieuwe inzichten aan het licht gekomen, immers ook zonder Covid-19 willen we zo snel en effectief mogelijk werken. Het zijn wel optimalisaties en accentverschuivingen die we samen met aanbesteding- en contract deskundigen hebben ontwikkeld en toegepast op onze Mobiliteitsopgave.
Op 1 januari 2022 betreft de versnellingsmogelijkheden de volgende projecten:

- Beheer en onderhoudswerkzaamheden door Limburgs MKB
- W24 - N280 Leudal
- W37 - Gebiedsontwikkeling VDL
- Thema OV:
  - Basis op orde OV-overstappunten
  - Versnellen en verstrakken OV-dienstregeling
  - Deelfietsen op kleine stations
  - Onderwijs- en werkgeversaanpak Limburg
- F26 - Snelfietsroute Station Roermond-Haelen, (5 km lang) onderdeel snelfietsroute Leudal-Roermond-Meinweg – Mönchengladbach
- F54 - Snelfietsroute Beek – Elsloo – Chemelot, *deel gemeente Stein blijft versnelling mogelijk. Vanwege vertraging bij besluitvorming in de gemeente Beek is geen versnelling meer mogelijk.*
- F67 - Fietsverbinding Echt-Susteren Katsbek, Provincie Limburg
- F69 - Fietsverbinding Spoorwegje Gennep, Gennep
- F70 - Fietsverbinding Overloonseweg, Venray
- F71 - Verbetering en verbreding fietsbrug Oeffelt-Gennep N264, Provincie Limburg
- F72 - Hoogwaardige fietsverbinding Weert-Nederweert (onderdeel van Weert-Venlo), (Neder)Weert
- S86 – *Connected* verkeerslichten *(i VRI's)*

De volgende opgaven kunnen niet meer versneld worden:

- B48 – N281 Rehabilitatie, *vanwege een noodzakelijk uit te voeren onderzoek in de haalbaarheidsfase*.
- W7 - N270 Via Venray fase 1, *vanwege vertraging landelijke aanpak stikstofproblematiek.*
- W19 - N266-N275 Nederweert, *vanwege langere doorlooptijd door keuze voor intensivering participatietraject met belanghebbenden.*
- W59 - N595 Wittemerallee, *vanwege langere doorlooptijd haalbaarheidsfase door optimaliseren voorkeursvariant en verkrijgen van draagvlak belanghebbenden.*
- W60 - N598 Reconstructie de Hut + de Plank, *vanwege vertraging grondaankopen.*
- F68 - Hoogwaardige fietsverbinding Greenport Bikeway America-Deurne, Horst aan de Maas *vanwege langere doorlooptijd door het vinden van partners.*

De totaal te verwachten financiële impuls door te versnellen, wordt, net als aangegeven tijdens de werksessie op 26 november 2021, op 1 januari 2022 ingeschat op ca. € 110 mln. verdeeld naar (afgerond):

- *Beheer en onderhoud € 10 mln.*
- *Infraprojecten reeds versneld € 45 mln.*
- *Infraprojecten € 38 mln.*
- *Fietsprojecten € 14 mln.*
- *Openbaar vervoer projecten € 1 mln.*
- *Slim, veilig, duurzaam projecten € 2 mln.*

Bij de nog te versnellen onderhouds- en infraprojecten en de fietsprojecten kunnen zich tijdens de doorontwikkeling onvoorziene omstandigheden voordoen. Daarom *is dit een inschatting.*

BO MIRT

Het MIRT staat voor het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport. In het MIRT werken Rijksoverheid en decentrale overheden samen aan ruimtelijke projecten en programma's voor elke regio in Nederland. Jaarlijks wordt het MIRT-overzicht als bijlage van de begroting van de ministeries IenW en BZK op Prinsjesdag aan de Tweede Kamer aangeboden. De rijksinvesteringen in het MIRT worden (hoofdzakelijk) gefinancierd uit het Infrastructuurfonds (IF hetgeen is omgevormd naar een Mobiliteitsfonds).
In het MIRT werkt de Provincie samen met diverse ministeries en met Provincie Noord-Brabant aan tal van gezamenlijke projecten en programma's en beslissen Rijk en regio samen over te nemen stappen hierin. Het MIRT kent een cyclische jaaragenda met een aantal belangrijke sleutelmomenten:

- Bestuurlijk Overleg Leefomgeving in het voorjaar, met nadruk op procesafspraken (voortouw ministerie BZK);
- Algemeen Overleg MIRT (commissiedebat in 2e Kamer) vóór het zomerreces;
- Bestuurlijk Overleg MIRT na Prinsjesdag, met nadruk op investeringsafspraken (voortouw ministerie IenW);
- Nota Overleg MIRT in 2e Kamer aan het einde van het jaar.

Voorafgaand aan de bestuurlijke overlegmomenten met de bewindslieden vindt regionaal bestuurlijk overleg plaats met wethouders van de Limburgse centrumgemeenten en de dijkgraaf van Waterschap Limburg.

In een Kamerbrief worden de afspraken van het afgelopen BO MIRT vastgelegd. Deze hebben onder meer betrekking op de programma's Goederenvervoercorridors (hoofdstuk Logistiek), SmartwayZ.NL en Zuid-Limburg Bereikbaar (hoofdstuk Slim, Veilig en Duurzaam), het Deltaprogramma, klimaatadaptatie, Omgevingsagenda, NOVI-gebieden en infra- en mobiliteitsprojecten.
In april en mei 2021 hebben een BO Leefomgeving voor Zuid-Nederland en een BO Leefomgeving voor de Goederenvervoercorridors plaatsgehad.
In oktober 2021 hebben de minister en staatssecretaris de Tweede Kamer bericht dat de BO's MIRT 2021 in verband met het demissionair zijn van het kabinet zijn uitgesteld, naar het zich laat aanzien naar het eerste kwartaal van 2022.

Gebiedsgerichte aanpak

Generieke beschrijving van de aanpak
De ambities en (strategische) doelen die zijn geformuleerd in het mobiliteitsplan "Slim op weg naar Morgen" vormen de basis voor onze nieuwe manier van werken. Bij deze nieuwe manier hoort een andere aanpak: van modaliteit naar mobiliteit. Samen met de regio bekijkt de Provincie welke aanvullende doelen specifiek voor een bepaalde regio van belang zijn. Op basis van deze integraal geformuleerde (strategische) doelen worden de knelpunten en ambities in kaart gebracht.
De reikwijdte/scope omvat in principe het gehele scala aan mobiliteitsmaatregelen (fiets, OV, autoverkeer, verkeersveiligheid en logistiek). Daarbij wordt een evenwichtige mix beoogd van maatregelen op het gebied van infrastructuur, mobiliteitssysteem en gedragsaanpassingen. Het project heeft betrekking op de gebieds- en mobiliteitsopgave in de regio en eindigt bij de keuze voor de voorkeursoplossingen.
Samen met de regiopartners wordt bepaald welke mix aan maatregelen het meest effectief en efficiënt is. De bestuurlijke haalbaarheid van de te nemen mix aan maatregelen wordt onderzocht. Is er bijvoorbeeld voldoende commitment vanuit de verschillende partners? en uit zich dat in financiële middelen en capaciteitsinzet van de verschillende partners?

Samen met de gemeenten in Limburg heeft de Provincie een aantal gebieden gedefinieerd waarvoor met het instrument gebiedsverkenningen de benodigde mix aan maatregelen in kaart moet worden gebracht. Vervolgens zijn op basis van deze indeling door de Provincie een drietal prioritaire gebieden aangewezen:
- Westelijke Mijnstreek
- Weert en omgeving *(voorheen Weert – Eindhoven)*
- Noord Limburg (voorheen Venlo – Eindhoven)

De gemeenten in Zuid-Limburg hadden in het verleden al een gebiedsverkenning Zuid Limburg opgestart. De Provincie neemt hieraan deel.
Bij de totstandkoming van het instrument 'gebiedsverkenning' heeft de Provincie een pilot gedaan bij Kerkrade West. Deze gebiedsverkenning mobiliteit Regio Parkstad-Stadt loopt nog.

Wanneer besloten wordt om de voorkeursmaatregelen uit te voeren dan is mogelijk, een en ander afhankelijk van de op dat moment beschikbare financiële ruimte binnen de bereikbaarheidsmiddelen, aanvullende provinciale besluitvorming over financiering nodig. Mogelijk komt financiering vanuit de regio's te vervallen vanwege prioriteiten elders. Andere prioriteiten kan ook vertraging opleveren in de uitvoering van de voorkeursmaatregelen.
Er kan geconcludeerd worden dat met een gebiedsgerichte aanpak en het bijbehorende instrument gebiedsverkenning breder, meer integraal en regionaal naar onze Limburgse mobiliteit wordt gekeken. Opgaven en ambities worden zo beter afgewogen en vanuit de reiziger, vervoerder benaderd in plaats vanuit een eenzijdig specifiek gemeentelijk perspectief. Zo kan het zijn dat bepaalde opgaven in het mobiliteitsnetwerk vallen binnen meerdere gebiedsverkenningen. Door deze overlap worden eventuele tegenstrijdigheden of dubbelingen vroegtijdig gesignaleerd of versterken de in kaart gebrachte knelpunten en ambities elkaar juist.

G73 Gebiedsverkenning Noord Limburg
Het hieronder weergegeven indicatieve gebied waarin in ieder geval de ontwikkelingen rondom de A2 Eindhoven - *Venlo* en alle raakvlakprojecten in samenhang worden beschouwd.

Het doel van de gebiedsverkenning is om een gedragen maatregelenpakket te definiëren dat tegemoetkomt aan de gebieds- en mobiliteitsopgaven.
Aanvankelijk was de gedachte om vooral op de corridor Venlo – Eindhoven in te zoomen in deze gebiedsverkenning. Maar aangezien de regio Noord-Limburg een intensieve samenwerking met betrekking tot de mobiliteitstransitie is aangegaan (Trendsportal), is het gebied verbreed tot Noord-Limburg.
Inmiddels is eind 2020 de eerste fase (inventarisatie gebiedsopgaven en mobiliteitsopgaven) afgerond. Momenteel worden oplossingsrichtingen in kaart gebracht en wordt een maatregelenpakket samengesteld dat effectief is en op draagvlak bij de partners kan rekenen. De planning is om de gebiedsverkenning af te ronden in de *eerste* helft van 202*2*.

Deze rapportage omvat een breed scala aan maatregelen. Een deel daarvan zal op korte termijn kunnen worden opgepakt en uitgevoerd. Een ander deel zal nog nadere uitwerking nodig hebben. Daartoe zullen er in een vervolgfase haalbaarheidsstudies moeten worden gedaan. Op basis daarvan kunnen projectbesluiten worden genomen, die daadwerkelijk consequenties hebben voor de provinciale begroting. Vooralsnog kan alleen een indicatie worden gegeven dat het maatregelenpakket een omvang heeft van enkele tientallen miljoenen euro.

G74 Gebiedsverkenning Weert en omgeving
Het hieronder weergegeven indicatieve gebied waarin in ieder geval de ontwikkelingen rondom de A2-Weert-Eindhoven en alle raakvlakprojecten in samenhang worden beschouwd.

Het doel van de gebiedsverkenning is om samen met de belanghebbenden een aantal meetregelen in het gebied te definiëren die moeten leiden tot een betere leefbaarheid in de vorm van:

- meer bereikbare steden;
- een vitaler platteland;
- sterkere economische clusters;
- meer concurrerende logistiek en;
- het versterken van de vrijetijdseconomie

Het project heeft betrekking op de gebieds- en mobiliteitsopgave in de regio 'Weert en omgeving' en eindigt bij de keuze voor de voorkeursoplossingen. Daarnaast worden de volgende uitgangspunten gehanteerd bij het afbakenen van het project:

- Oplossingen en opgaven die niet in het domein van mobiliteit liggen behoren in beginsel niet tot het project. Besluitvorming over de (volgende) fase (haalbaarheid/uitvoering), de financiering, planning en scope van deze oplossingen en opgaven maken géén deel uit van dit project;
- Het verrichten van deze gebiedsverkenningen laat het beleid van de Omgevingsvisie van Provincie en Rijk en de algemene thema's (bijv. smart mobility, verkeersveiligheid, logistiek) op het gebied van mobiliteit onverlet. Deze ontwikkelingen kunnen in beginsel worden meegenomen in dit project, voor zover dat past binnen voornoemde 'go/no-go' besluitvormingsmomenten;
- Indien gedurende de uitvoering van dit project blijkt dat knelpunten of kansen buiten het projectgebied een duidelijk effect hebben binnen het projectgebied, dan kunnen deze worden meegenomen. Randvoorwaarde is dat deze geen *vertraging voor het project opleveren (tijd) en de eventuele financiële consequenties (in dit project) worden gedekt door de partij die de scopewijziging inbrengt;*
- Voor de begrenzing van het projectgebied wordt uitgegaan van de gebiedskenmerken en samenhangende mobiliteitsopgave van dat gebied. Geografisch leidt dit tot de hierboven weergegeven globale begrenzing.

Planning:

- Q1 en Q2 2021: Verwerken opgehaalde informatie tot rapportage "Fase 1 gebiedsverkenning Weert e.o. gebiedsopgave";
- 2021 (*juni*): Ambtelijk en bestuurlijk *is de rapportage "Fase 1 gebiedsverkenning Weert e.o. gebiedsopgave" vastgesteld en is door de regiopartners* groen licht gegeven om het proces verder te continueren. Ook *is ingestemd* met het samenstellen van een werkgroep 'voorkeursmaatregelen' waarin een afvaardiging zit van de deelregio's Limburg-NL, Limburg-BE en Noord-Brabant, die de voorkeursmaatregelen gaan definiëren aan de hand van een regionaal afwegingskader.
- *Q1-2022*: Zoektocht naar oplossingsrichtingen afronden en toetsen aan mobiliteitsdoelen.
- *Q1 2022:* Afronden GV met bestuurlijk vastgestelde voorkeursmaatregelenpakket.

Risico's:

- Voor de afronding van de gebiedsverkenning worden daar waar mogelijk systemen ingezet zodat ook digitaal kan worden overlegd, Er wordt bestuurlijk geëscaleerd naar Gedeputeerde Staten wanneer blijkt dat partners andere prioriteiten krijgen.
- De gebiedsverkenning heeft als gevolg van de Corona-pandemie vertraging opgelopen. Er heeft weinig afstemming met de omgeving kunnen plaatsvinden en bovendien lopen de 'lockdowns' tussen Nederland en België niet synchroon. Verder heeft het Departement Mobiliteit en Openbare Werken van
- Vlaanderen eveneens een mobiliteitsstudie opgestart, waarvan de resultaten medio 2022 bekend zullen zijn, wat het opstellen en bestuurlijk accorderen van voorkeursmaatregelen voor het betrokken Belgisch Limburgse grondgebied bemoeilijkt.

G75 Gebiedsverkenning Westelijke Mijnsteek

Het hieronder weergegeven indicatieve gebied waarin in ieder geval de ontwikkelingen rondom de A2 - Kerensheide – Het Vonderen en alle raakvlakprojecten in samenhang worden beschouwd. Met verschillende partijen brengen we de mobiliteitsopgave in beeld en zoeken we hiervoor oplossingen. Deze opgave is tweeledig: we willen een mobiliteitstransitie in gang zetten naar een slimme, veilige en duurzame mobiliteit en bestaande en toekomstige (infra)knelpunten oplossen.

De gebiedsverkenning Westelijke Mijnstreek voeren we uit met gemeenten Beek, Stein, Beekdaelen, Sittard-Geleen, Echt-Susteren en RWS. In dit proces worden ook de belangrijkste belanghebbenden betrokken (o.a. Chemelotbedrijven, Campus, vervoerders, brancheorganisaties). Hierbij zoeken we nadrukkelijk de verbinding met andere relevante ontwikkelingen en projecten in de omgeving zoals de gebiedsvisie Chemelot, NOVI-Zuid-Limburg, POVI, Bleuports, logistiek knooppunt 046, de mobiliteitsagenda Zuid-Limburg, zodat er een integraal en samenhangend beeld ontstaat. De gezamenlijk geformuleerde mobiliteitsambities: "Verduurzaming-Co2 reductie, Agglomeratiekracht, leefbaarheid en gezondheid, sociale inclusie en veiligheid hanteren we hierbij als leidraad bij de ontwikkeling van de mobiliteitsoplossingen.

In september 2021 is de verkenning geaccordeerd door het bestuurlijk overleg (BO WM) om voor te leggen aan RWS en de colleges van BenW en GS ter besluitvorming. Deze besluitvorming heeft in Q4 2021 plaatsgevonden. De verkenning bestaat uit het definitieve rapport (tekstdocument), de inhoudelijke onderbouwing en een projectenlijst voor komend anderhalf jaar. Daarmee kan de regio onderling afspraken maken over de uitvoering van de ontwikkelde mobiliteitsmaatregelen en de planning, prioritering, monitoring en financiering ervan. *Na bestuurlijke besluitvorming starten nu de haalbaarheids- en daarna planfases. In die fases volgt uitwerking van de individuele maatregel(pakketten), zal er aandacht zijn voor brede communicatie/omgevingsparticipatie en dient formele inspraak te volgen. Zie tevens de mededeling portefeuillehouder inzake vaststelling gebiedsverkenning mobiliteit Westelijke Mijnstreek, brief gedeputeerde Van Gaans-Gijbels van 16-11-2021 (GS DOC-000196569)*

G76 Mobiliteitsvisie en -agenda Zuid-Limburg

Vorig jaar hebben de zestien Zuid-Limburgse gemeenten en GS besloten de Mobiliteitsvisie Zuid-Limburg die in 2020 gereedgekomen is, uit te werken in een Mobiliteitsagenda Zuid-Limburg. Initiatiefnemer is, net als bij de Mobiliteitsvisie, de gemeente Maastricht. Bij de Provincie en de Zuid-Limburgse gemeentes zijn de (potentiële) mobiliteitsopgaven in Q1 en Q2 opgehaald. In Q2 is gestart met het proces om van een

mobiliteitsvisie tot een mobiliteitsagenda te komen, waarbij behalve naar de inhoud ook gekeken wordt bij vertegenwoordigers van welke overheden agendaonderdelen belegd kunnen worden (trekkerschap / ambassadeurschap).
De bedoeling is uit de groslijsten een samenhangend beeld te maken van kansrijke opgaven voor samenwerking (in welke samenstelling zal per activiteit verschillen) op het gebied van mobiliteit. Dit moet gedurende het jaar leiden tot en bestuurlijke inventarisatie en prioritering, waarna een voorstel voor een agenda wordt uitgewerkt (incl. strategie, organisatie, financiën) en bestuurlijke besluitvorming kan plaatsvinden. *In 2021 is bestuurlijk afgesproken om in 2022 samen te werken rond Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030, Fietsnetwerk ZL en gebiedsopgave Smart Mobility Zuid Limburg (incl. bestuurlijk akkoord). Begin 2022 wordt een jaarplan uitgewerkt om de samenwerking binnen Zuid-Limburg (rond de RMO-structuur en de financiële bijdrages) te herijken en de doelen die we hebben met de Mobiliteitsagenda beter te kunnen verwezenlijken.*
Naast de inhoudelijke kant trachten we met de Mobiliteitsvisie en –agenda ook een nieuwe manier van denken en samenwerken te bewerkstelligen die een bijdrage kan leveren aan het toekomstbestendig maken van de mobiliteitsaanpak in Zuid-Limburg.
Er zijn nog geen financiële middelen gelabeld voor de agenda als zodanig.

G77 Gebiedsverkenning mobiliteit Regio Parkstad-Stadt Aachen
In vervolg op de Verkenning Kerkrade West d.d. 2017 en de Integrale Bereikbaarheidsopgave Regio Parkstad- Stadt Aachen hebben Gedeputeerde Staten ingestemd met een nadere uitwerking van vijf mobiliteitsmaatregelen (in onderlinge samenhang) in de Mobiliteitsverkenning Regio Parkstad.

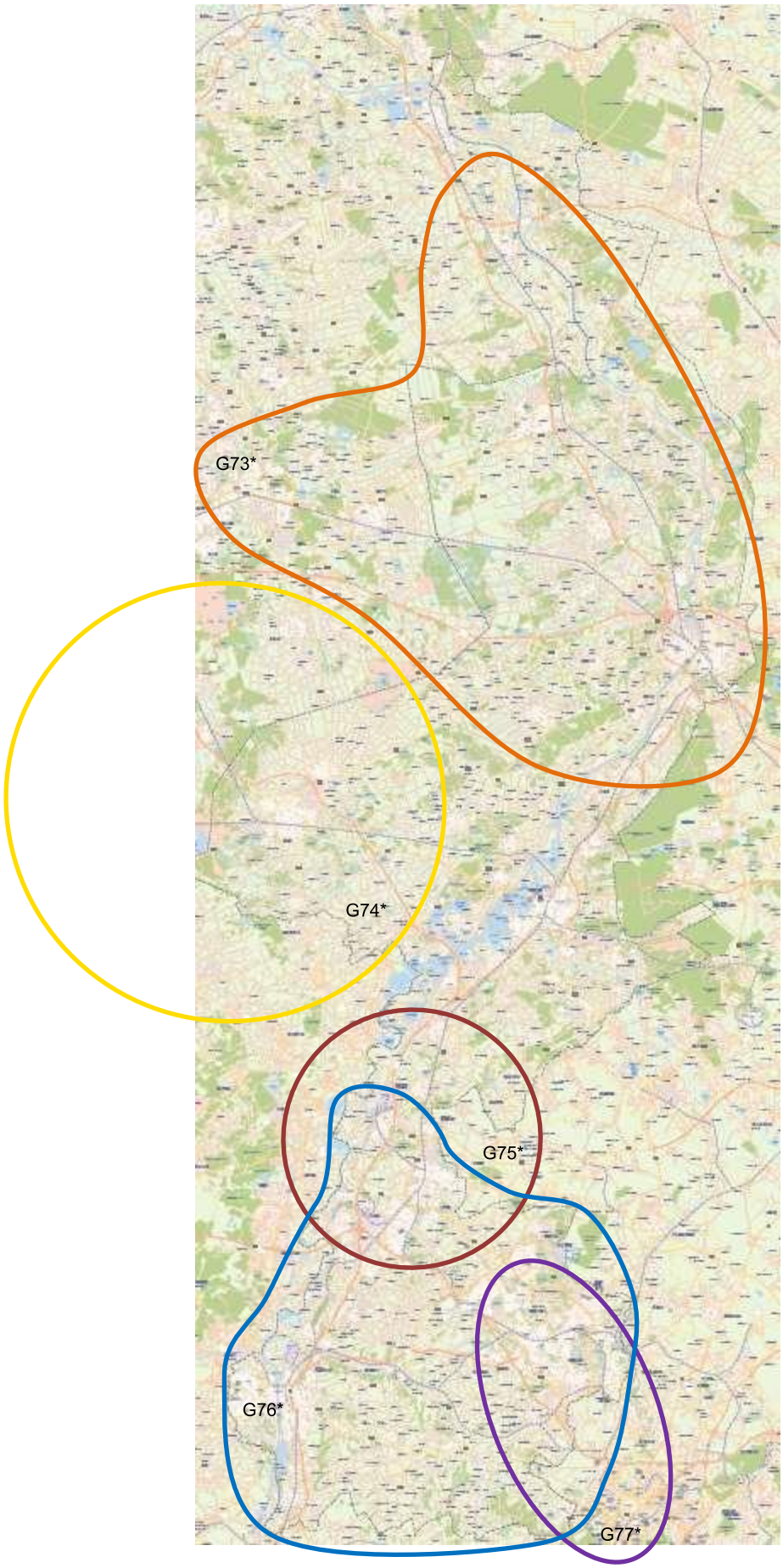
Doel van het project is het formuleren van een concreet pakket aan maatregelen (één maatregel of een combinatie van maatregelen) dat ervoor moet zorgen dat duurzame vervoerwijzen (OV en (deel-) fiets) een verbeterd, duurzamer en gezonder alternatief gaan vormen voor de auto, en dat past binnen de beleidsmatige en financiële randvoorwaarden van de betrokken belanghebbenden in dit gebied.

Het project omvat de uitwerking van de vijf geselecteerde mobiliteitsmaatregelen, al dan niet in combinatie:
- (Trein)station Kerkrade-West: doorrijden van de stoptrein van Kerkrade-Centrum naar Kerkrade-West).
- Leisure Lane ook voor werkverkeer toegankelijk en aantrekkelijk maken (optimaliseren fietsnetwerk) en verknopen met bestaande en toekomstige (lokale)fietsverbindingen.
- Overstappunten. Op strategische locaties overstappunten realiseren, met bijbehorende (kwalitatieve) voorzieningen.
- Grensoverschrijdend deelfietssysteem.
- Gedragsbeïnvloeding.

De uitwerking van de vijf geselecteerde mobiliteitsmaatregelen vindt plaats in twee varianten:
- Met station Kerkrade-West;
- Zonder station Kerkrade-West.

Deze Mobiliteitsverkenning wordt in onderlinge samenhang bekeken met de projecten Leisure Lane en ZLSM. De stad Aachen zal later in het proces aanhaken omdat zij alleen participeert in deelfietssystemen. De twee varianten worden medio 2021 nader uitgewerkt en vastgelegd in een rapportage.
Op 23 november 2021 hebben GS besloten om de Eindrapportage Mobiliteitsverkenning Regio Parkstad vast te stellen en op basis daarvan een 'No Go' te geven voor een station in Kerkrade-West. Daarnaast hebben Gedeputeerde Staten besloten een positieve grondhouding aan te nemen ten aanzien van de uitwerking van een pakket aan onderliggende mobiliteitsmaatregelen waarbij de regie komt te liggen bij de regio.

G73	Gebiedsverkenning Noord Limburg (voorheen Venlo – Eindhoven)
G74	Gebiedsverkenning Weert en omgeving
G75	Gebiedsverkenning Westelijke Mijnstreek
G76	Mobiliteitsvisie- en agenda Zuid-Limburg
G77	Gebiedsverkenning mobiliteit Regio Parkstad-Stadt Aachen.



Legenda
G: Gebiedsverkenning

*Wel op kaart, (nog) geen projectblad

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

8.3 Thema Beheer Provinciale Wegen

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Voldoen aan de continue en wettelijke zorgplicht ten aanzien van het beheer en onderhoud van de provinciale wegen.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner -
Belanghebbende
Gemeenten, Rijk

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's
De beschikbare middelen zijn veelal gebaseerd op doorgerekende kwantiteiten in combinatie met verwachte levensduren. Deze aannames – ondanks een onderbouwing en zeker bij een 15 jarige vooruitblik vormen daarmee ook een risico. Omstandigheden zoals bijv. de gevolgen van extreme weersinvloeden, extreem vandalisme, schades en (beleids-) en wetswijzigingen kunnen vervangingstermijnen vervroegen, terwijl het ook niet reëel lijkt om op voorhand hier middelen voor te reserveren.

Grootste tijd risico's
Tot en met 2033 zijn extra middelen beschikbaar gesteld om de verwachte uitgaven in deze periode te kunnen dekken Onderbouwing laat zien dat voor verhardingen vanaf 2034 gemiddeld € 14,5 mln. per jaar nodig is en voor de kleinere kunstwerken € 2,5 mln. Er is op dit moment €12,2 mln. per jaar beschikbaar. In de periode t/m 2039 staan nog voor een kleine € 100 mln. aan grote kunstwerken gepland (Torenstraat, Gravenweg, Koninginnebrug en Noorderplas).

Aanpak / Oplossing.

Om te voldoen aan de continue en wettelijke zorgplicht ten aanzien van het beheer en onderhoud van de provinciale wegen wordt ingezet op een provinciale weginfrastructuur die zowel technisch als functioneel in orde is. Het Limburgse MKB wordt zo veel als mogelijk hierbij ingezet in het kader van de versnellingsagenda.

Technisch beheer
Het technisch beheer en onderhoud wordt gerealiseerd conform de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2020 - 2023. Hierin is het onderhoudsniveau "basis" gedefinieerd. Dit wil zeggen dat de provinciale wegen sober, doelmatig en duurzaam worden onderhouden. Hierbij wordt rekening gehouden met verschillende levensduren van de verschillende kapitaalgoederen. Bij einde levensduur vindt vervanging plaats of wordt levensduur verlengend onderhoud uitgevoerd.

Het totale areaal wordt onderverdeeld in (stand van zaken 2019):

- Verhardingen: 455 km. hoofdrijbaan en 580 km. fietspad
- Kunstwerken: 127 viaducten en bruggen; 179 st. duikers en keerwanden en 13,9 km. Geluid beperkende constructies;
- Wegmeubilair: 255 km. Geleiderail, 12.600 st. RVV-borden en 2336 st. bewegwijzering;
- Elektrische systemen: 89 st. verkeersregelinstallaties en 35 st. overige installaties zoals pompen; (exclusief telpunten deze zijn niet meer in provinciaal eigendom)
- Openbare verlichting: 7.432 st.
- Afwatering: 3.327 st. duikers, 690 km. Greppels, 32 st. buffers en 95 km. Riolering;
- Groen: 28.100 st. bomen en 760 ha. Bermen en taluds.

Functioneel beheer
Vanuit functioneel beheer worden meerdere activiteiten/maatregelen opgepakt. (Zie thema Weginfrastructuur~~)~~ waarin projecten zijn opgenomen die voortkomen uit de knelpuntgerichte aanpak en betrekking hebben op kleinschalige infrastructurele aanpassingen, operationeel verkeersmanagement (zie ook het thema Slim, Veilig en Duurzaam) en overdracht aan provinciale wegbeheerder. *Daarnaast wordt gewerkt aan een Uitvoeringskader functioneel beheer provinciale wegen.*

- Kleinschalige infrastructurele aanpassingen
  Kleinschalige, locatie gerichte aanpassingen zoals de aanleg van een midden geleider, het verbreden of verlengen van een rechtsaf vak, het verplaatsen van een bushalte zijn nodig om de provinciale wegen goed te laten functioneren en daarmee vooral de verkeersveiligheid en doorstroming te dienen.
  Voor de grootschaligere, netwerk gerichte aanpassingen wordt verwezen naar het thema Weginfrastructuur.
- Specifiek voor onderstaande maatregelen is de volgende voortgang te benoemen:
  - W32 N276 Maasbracht, Ei van Sint Joost. Betreft aanleg vrije rechtsaffer vanuit verkeersveiligheid,

    doorstroming geen problemen. De scope verder uitgewerkt en ter besluitvorming voorgelegd eind 2022.
  - W30 Voor de bus halteren op de rijbaan (80 km –wegen) wordt de scope verder uitgewerkt en ter besluitvorming voorgelegd *in Q1 2022.*

- Urgente verkeersveiligheidsknelpunten
  In sommige gevallen ontstaan er urgente verkeersveiligheidsknelpunten omdat de technische toestand plotsklaps verslechterd door een verzakking of schades. Alle benodigde maatregelen om deze situatie veilig te stellen in afwachting van een definitieve oplossing behoren hier ook toe. Conform het afwegingskader mobiliteitsopgaven en -ambities betreft het werkzaamheden welke behoren tot onze reguliere (wettelijke) verantwoordelijkheid en ten allen tijden doorgang moeten krijgen.

- Operationeel verkeersmanagement
  Met het sturen van het wegverkeer over het beschikbare wegennet door onder andere de uitrol en functioneel beheer van intelligente verkeersregelinstallaties, slim plannen en bouwen, afstemming van wegwerkzaamheden en evenementen en incident management zorgt de provinciale wegbeheerder voor een goede doorstroming op het provinciale wegennet.

- Overdracht aan de provinciale wegbeheerder
  Wanneer nieuwe of gereconstrueerde provinciale wegvakken worden opgeleverd dan eindigt daarmee het project met een beheerovereenkomst. Daarin heeft de projectorganisatie samen met de provinciale wegbeheerder de afspraken vastgelegd over de wijze van beheer en de daarmee

gemoeide kosten. Bij de totstandkoming van de nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg is financieel rekening gehouden met de reeds bekende toekomstig op te leveren nieuwe of gereconstrueerde provinciale wegvakken. *De nieuwe beheerovereenkomsten voor het project N280 wegvak Roermond is 28 oktober 2021 ondertekend.*

- Subsidieaanvraag bij het Rijk voor maatregelen in de berm langs N-wegen is *toegekend. Op 9 december 2021 is er een p*ositieve beschikking *van het Ministerie I&W ontvangen groot € 1.268.013.* Uitvoering dient gereed te zijn uiterlijk Q4 202*3*.

- *Het Uitvoeringskader functioneel beheer provinciale wegen wordt op dit moment uitgewerkt en zal naar verwachting najaar 2022 gereed zijn. Dit kader zal worden voorgelegd aan Provinciale Staten voor besluitvorming. Het kader zal worden geïmplementeerd in de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen (NKG 2024-2027) waarin op dit moment (NKG 2020-2023) alleen het Technische Kader is opgenomen (Onderhoudsniveau Basis). Dit Uitvoeringskader functioneel beheer provinciale wegen moet:*
  - *Een leidraad bieden aan de provinciale wegbeheerder ten behoeve van (externe) verzoeken die betrekking hebben op het functioneel aanpassen van de provinciale weginfrastructuur;*
  - *Antwoord kunnen geven op de noodzaak om bij geplande technische vervanging van verhardingen (rehabilitaties), kunstwerken en verkeerslichten de provinciale weginfrastructuur ook gelijktijdig functioneel aan te passen. Te zorgen dat hiervoor de benodigde middelen op het juiste tijdstip beschikbaar zijn (programmering);*
  - *Worden toegepast om knelpunten ten aanzien van de mobiliteitsdoelen doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid te identificeren. Conform de afwegingsmethodiek Mobiliteitsopgaven en –ambities worden deze knelpunten geprioriteerd en voor de middel en hoog geprioriteerde knelpunten wordt een startbeslissing genomen.*
  - *Een duidelijke omschrijving en afbakening van de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden tussen het cluster Mobiliteit (strategische kaders), cluster Wegbeheer (tactische en operationele kaders) en cluster Wegaanleg (operationele kaders) schetsen.*

Duurzame en Circulaire GWW

Zie projectblad B88 *Duurzame en Circulaire GWW*

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2023	*Afronden maatregelen in de berm (Rijkssubsidie)*
Q4 2022	*Vaststellen Uitvoeringskader functioneel beheer provinciale wegen*
2021	*Positieve beschikking Rijkssubsidie maatregelen in de bermen (9 december 2021)*
2020	Statenvoorstel Heroverweging mobiliteitsopgaven en -ambities 2020 – 2023 (G-20-004, 14 februari 2020). Statenvoorstel Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2020 (G-19-055, 14 februari 2020).

Planning / Realisatie	Totaal		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier beheer	135,589		18,045	21,743	22,510	24,168	24,410	24,712
Investeringen beheer	106,179		14,937	22,156	16,607	19,017	16,593	16,869
Realisatie	~~13,918~~ *16,313*		~~13,918~~ *16,313*					

Dekking	Totaal
Provincie	241,768
Derden	0
Totaal	241,768

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: Schatting
Begroting: 3.2.5

Planning

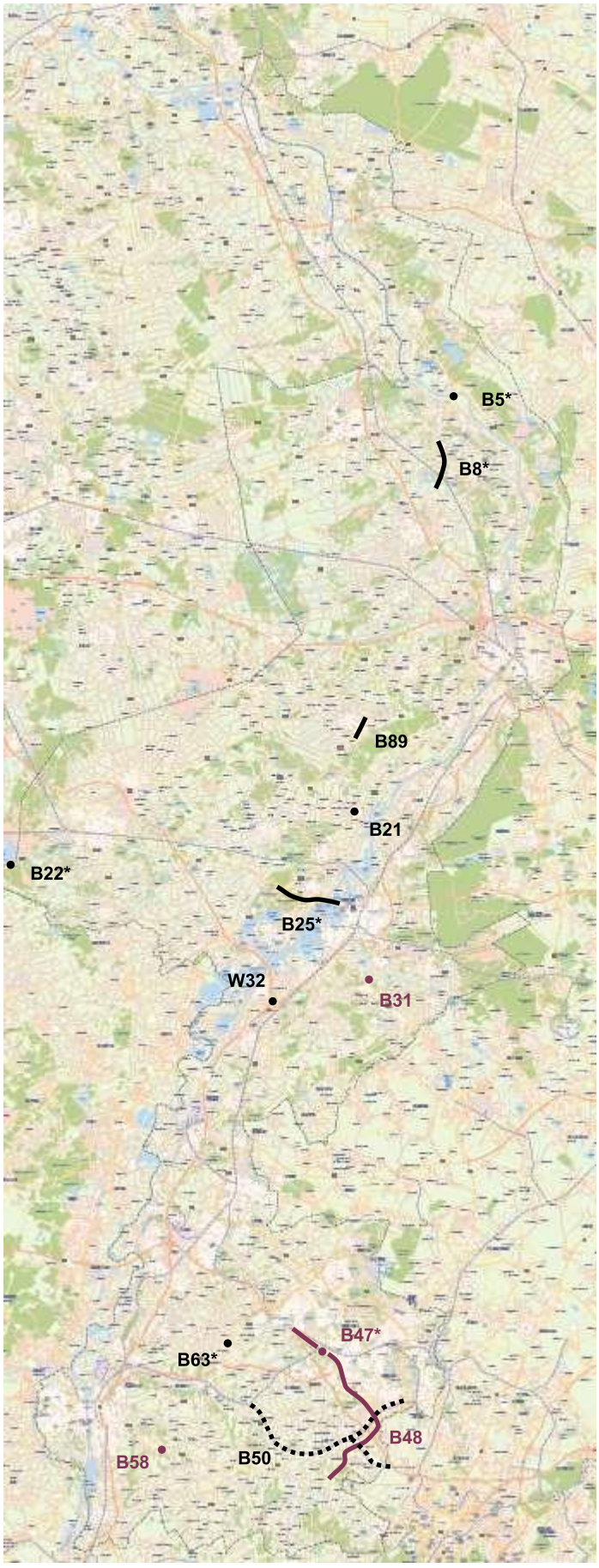
Het dagelijkse beheer en onderhoud (exploitatie) wordt aan de hand van lopende onderhoudscontracten ingepland. Dit is een jaarlijks terugkerende planning waarbij op basis van inspecties wordt bepaald waar onderhoud nodig is (jaarlijks € 17,5 mln).
Het vervangen van de kapitaalgoederen wordt of op basis van einde levensduur of op basis van de toestand waarin zich de kapitaalgoederen bevinden, ingepland. Grootschalige vervangingen worden gekoppeld aan de wegreconstructies zoals weergegeven in het thema weginfrastructuur. Andere omvangrijkere vervangingen van verhardingen en kunstwerken zijn apart opgenomen als beheerproject en op kaart weergegeven:

- B5 N270 Koninginnebrug *wordt gefaseerd uitgevoerd (versterkingsmaatregel in 2022 en groot onderhoud in 2023-2024. Dit laatste mogelijk in 2 fasen)*
- B8 N554/N556 *Provincie Limburg en gemeente Horst aan de Maas hebben in december 2021 tijdens bestuurlijk overleg overeengekomen in januari 2022 een gezamenlijke onafhankelijke second opinion van een deskundig adviesbureau buiten de regio te vragen. Medio februari wordt er een advies uitgebracht waarna een bestuurlijk overleg wordt ingepland. In dit finale overleg zal worden bepaald of de N554 en N556 in de gemeente Horst aan de Maas aan de gemeente worden overgedragen of dat de Provincie Limburg de wegen in haar beheer en onderhoud continueert en de geplande reconstructies zelf gaat voorbereiden en realiseren. De realisatie zal in beide gevallen op zijn vroegst plaatsvinden vanaf Q4/2022.*
- B21 N273 Neerbeek Zie projectblad
- B22 N564 brug Nyrstar (vervanging *of versterking en/of aanpassing*) is technisch en functioneel veiliggesteld *voor de komende jaren. Deze brug valt buiten de te nemen maatregelen als gevolg van de gebiedsverkenning "Weert en Omstreken". In Q1/Q2 zal er een omgevingsscan worden opgesteld waarbij een inventarisatie van de stakeholders in de invloedssfeer van deze brug zal plaatsvinden. Naar aanleiding van de stakeholders analyse zal er een Businesscase voor vervanging danwel versterking en/of aanpassing van de brug worden opgesteld in Q4/2022.*
- B25 N280 Horn Zie projectblad
- B31 N293 Roer Zie projectblad
- B47 N281 Viaduct Terworm (versterkingsmaatregel). Opgave lift mee in B48

- B48 N281 Rehabilitatie 4-baans gedeelte. Onderdeel van versnellingsagenda. Zie projectblad
- B50 ZLSM. Zie projectblad
- B58 N278 Fommestraat Zie projectblad
- B63 N298. Werk derden. Gemeente Nuth verwacht dit werk *in Q1 2022 definitief te gunnen en verwachting dat Q3 2022 gestart kan worden met de uitvoering.*
- B88 *Duurzame en circulaire GWW. Zie projectblad*
- *B89 N562. Op de N562 zijn verkeersveiligheidsproblemen die op dit moment in gezamenlijkheid met de gemeente Leudal worden geanalyseerd. Met de gemeente Leudal wordt vervolgens in een brede context naar oplossingen gezocht. De verschillende mogelijkheden zullen Q1-Q2/2022 worden verwoord in een Businesscase. Deze Businesscase zal leidend zijn voor de besluitvorming Q3-Q4/2022 over de oplossingsrichting.*

De vervangingen van verhardingen en kunstwerken moet vanaf 2024 nog worden ingepland (binnen de beschikbare middelen). Behalve de omvangrijke vervangingen van verhardingen en kunstwerken, zoals hiervoor genoemd vinden er jaarlijks vervangingen plaats van onder meer openbare verlichting, bewegwijzering, verkeersregelinstallaties, geleiderails, wegmeubilair (gemiddeld € 3,5 mln.).

B5*	N270 Koninginnebrug
B8*	N554 / N556 Rehabilitatie
B21	N273 Kunstwerk over de Neerbeek
B22*	N564 brug Nyrstar (vervangen)
B25*	N280 rehabilitatie (km11,9-16,27)
B31	**N293 Kunstwerk over de Roer**
W32*	N276 Maasbracht, Ei van St. Joost
B47*	**N281 kunstwerk Terworm (versterken)**
B48	**N281 rehabilitatie**
B50	ZLSM, Zuid Limburgse Stoomtrein Maatschappij
B58	**N278 Kunstwerk Fommestraat** Bijdrage aan waterprobleem
B63*	Gemeente Beekdaelen (bocht Aalbeek, N298)
B89*	*N562*



Legenda
B: Beheer

*Wel op kaart, (nog) geen projectblad

Besloten voor 1 juli 2021
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 - januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

B21. N273 K08 vervangen brug over de Neerbeek

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

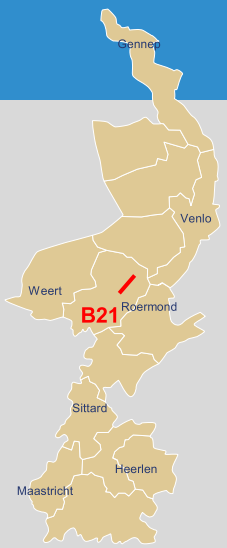
Vervangen van de huidige betonnen verkeersbrug welke bijna het einde van zijn technische levensduur heeft bereikt en tevens het vergroten van de fietsveiligheid.

Oplossing

Vervangen van de huidige betonnen verkeersbrug voor 2 nieuwe bruggen. 1 betonnen brug voor het gemotoriseerd verkeer en een *duurzame* vezel versterkte kunststof brug voor het fietsverkeer.

Scope

Raakvlakken: n.v.t.



Betrokken

Initiatiefnemer

Provincie Limburg

Partner

n.v.t.

Belanghebbende

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,32 mln

Grootste financiële risico's

- Benodigde bouwmaterialen zijn niet tijdig op bouwplaats
- Uitvoering niet conform technische eisen, wet- en regelgeving
- *Door een onverwachte ligging van een glasvezelkabel is verlegging noodzakelijk. Mogelijk vertragings-kosten aannemer.*

Grootste tijd risico's

- Benodigde bouwmaterialen zijn niet tijdig op bouwplaats
- D&B Opdrachtnemer gaat tijdens ontwerp of uitvoering failliet
- *Vanwege een onverwachte ligging van een glasvezelkabel is verlegging noodzakelijk. Mogelijk impact op de start aanleg bruggen.*

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q1 en 2 2022	Realisatie bruggen, 28 februari 2022 – 18 mei 2022.
2021	Q3 en Q4 2021 voorbereiding door aannemer. Aanbesteding werk definitieve gunning op (9 juni 2021) Bestemmingsplanwijziging voor fietsbrug
2020	Voorbereiding contractstukken
2019	Haalbaarheidsfase varianten verkeersbrug en tijdelijke maatregelen

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning								
Uitgaven planning	2,200	0,115	~~0,300~~ *0,233*	~~1,785~~ *1,852*				
Realisatie	~~0,130~~ *0,340*	0,115	~~0,015~~ *0,255*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Budget	Totaal
Provincie	2,400
Derden	0
Totaal	2,400

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: +/-0%
Begroting: 3.2.5

B25. N280 rehabilitatie Horn (km11,9-16,27)

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Groot constructief onderhoud N280 wegvak Horn Hmp. 11.900-16.270.

Oplossing

Op het 4400 meter lang tellende wegvak wordt groot onderhoud in de breedste zin van het woord uitgevoerd. In dit project wordt onder andere de vluchtstrook geamoveerd en vervangen door doorgroeistenen, geleiderail duurzaam vervangen, waterberging en waterbuffering verbeterd, faunaraster aangelegd ter bescherming van zanddijk (konijnen plaag) en verlichting vervangen door LED-verlichting.
Duurzaamheid en CO2-reductie loopt als een rode draad door het project voor o.a. groenstenen, geleiderail, verlichting en lage temperatuur asfalt.

Scope

Raakvlakken: W24

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
n.v.t.
Belanghebbende
Gemeenten Roermond en Leudal, Rijkswaterstaat

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering	~~n.t.b.~~ € *0,569*

Grootste financiële risico's
- Onverwachte zaken tijdens de uitvoering

Grootste tijd risico's
Niet van toepassing

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2022	Start beheerfase
Q2 en Q3 2022	Uitvoering
Q3 2021 - Q1 2022	Bestekvoorbereiding en aanbesteding inclusief financiële besluitvorming. Nader onderzoek inzake financiële dekking afkomstig uit de verschillende assets
Q2 2021	Start voorbereiding

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 3 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.v.t.					
Uitgaven planning	5,949		~~0,220~~ *0,145*	~~5,729~~ *5,654*	*0,150*			
Realisatie	*0,145*		*0,145*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Budget	Totaal
Provincie	5,949
Derden	n.v.t.
Totaal	5,949

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: Schatting
Begroting: 3.2.5

B31. Kunstwerk Roerbrug K04-N293 –St Odiliënberg

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het uitvoeren van groot onderhoud en uitvoeren van constructieversterkende maatregelen om de levensduur van de brug met 30 jaar te verlengen.

Oplossing

De verkeersbrug voldoet als gevolg van het toenemend en zwaarder wordend verkeer in haar huidige situatie niet aan de toets constructieve veiligheid. Vanwege het belang van deze brug in het regionale verbindend wegennet voor de doorstroming en de verkeersveiligheid is het noodzakelijk dat deze verbinding gewaarborgd blijf. Echter de twee naastgelegen fietspaden nog niet. Door nu groot onderhoud en constructieversterkende maatregelen uit te voeren kan de levensduur met 30 jaar worden verlengd van de hoofdrijbaan en kapitaalvernietiging van de twee (relatief jonge) fietspaden worden voorkomen. 30 jaar na oplevering onderhoud zal de situatie opnieuw bekeken worden of gehele kunstwerk alsnog vervangen moet worden.

Scope Raakvlakken: Natura 2000

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q3 2022	*Start uitvoering*
Q2 / Q3 2022	*Aanbesteding en eventuele financiële besluitvorming, vertraging door onvolledig projectteam*
2021	Start Planvorming (inclusief contractvoorbereiding en aanbesteding)
2020	Uitwerken mogelijke versterkingsvarianten.
2018	Besluit van opdrachtgever WEGB om groot onderhoud en constructie versterkende maatregelen aan het kunstwerk uit te voeren en zodoende de levensduur met 30 jaar te verlengen alvorens in zijn geheel te vervangen.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
-
Belanghebbende
Gemeente Roerdalen
Waterschap Limburg

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering *€ 0,496*

Grootste financiële risico's

- *Injecteren zandlichaam blijkt niet mogelijk*
- *Omleidingsroute(s) niet mogelijk door raakvlakprojecten*
- *Aanrijtijden hulpdiensten kunnen niet gewaarborgd worden door omleidingsroute(s)*

Grootste tijd risico's

- *Injecteren zandlichaam blijkt niet mogelijk*
- *Omleidingsroute(s) niet mogelijk door raakvlakprojecten*
- *Werkzaamheden schade aanwezige soorten en gebied Natura-2000*

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.v.t.					
Uitgaven planning	1,500	0,033	~~0,567~~ *0,022*	~~0,900~~ *0,967*	*0,500*			
Realisatie	~~0,033~~ *0,055*	0,033	*0,022*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	1,500
Derden	n.v.t.
Totaal	1,500

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.5

B48. Rehabilitatie N281 + B47 Viaduct Terworm

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ■ Beheer en Onderhoud
- ☐ Beleid

Beoogd resultaat

Het uitvoeren van levensduur verlengend onderhoud aan de N281 (hm 16.145 t/m 32.300) en het versterken van het kunstwerk Terworm.

Oplossing

Het uitvoeren van constructief onderhoud aan de verharding (inclusief kunstwerk Terworm) om de levensduur van de N281 te verlengen tot 20 jaar. Tevens worden bijkomende werkzaamheden van andere assets meegenomen in dit project. Project maakt *geen* onderdeel *meer* uit van de versnellingsopgave. *Wegens vertraging nader noodzakelijk onderzoek in haalbaarheidsfase.*

■ Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
N.v.t.
Belanghebbende
Gemeenten Heerlen, Kerkrade, Simpelveld en Gulpen-Wittem, Omliggende bedrijven, instanties

Stand van zaken

- ■ Scope
- ■ Tijd
- ■ Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Onvoldoende dekking voor de scope.

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q3 - Q4 2022	Aanbesteding werkzaamheden. Voortgang afhankelijk van uitkomst afronding haalbaarheidsfase Q*4* 202*2* en *eventuele financiële besluitvorming.*
Q1 2022	Start planvormingsfase inclusief financiële besluitvorming. *Vertraging vanwege nader noodzakelijk onderzoek in haalbaarheidsfase.*
Q4 2021	Afronden haalbaarheidsfase, *uitvoering aanvullend noodzakelijk onderzoek.*
Q1 2021	Vaststellen Initiële Businesscase (o.a. scope, budget en planning) door Wegbeheer. Opstart haalbaarheidsfase door projectteam.
2020	Oplevering concept initiële businesscase (IBC, november 2020). Aanvullingen verwacht in januari 2021 naar aanleiding van Verkeersveiligheidsinspectie (VVI).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Uitgaven planning	17,118		~~0,132~~ *0,131*	4,360	~~12,626~~ *12,627*			
Realisatie	*0,202*	*0,083*	*0,119*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	17,118
Derden	n.v.t.
Totaal	17,118

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: Schatting
Begroting: 3.2.5

B50. ZLSM, Zuid Limburgse Stoomtreinmaatschappij

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

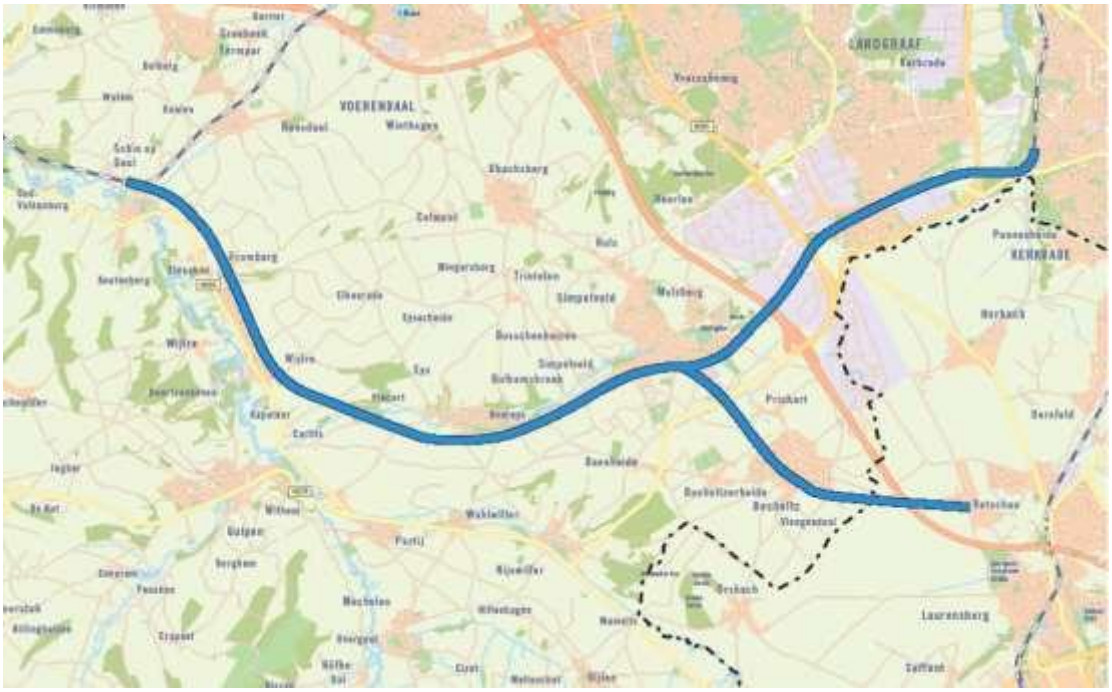
- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Als eigenaar van de museumspoorlijn tussen Schin op Geul en Kerkrade dient deze spoorlijn in stand te worden gehouden binnen de geldende kwaliteitseisen om daarmee het toeristische product: de Zuid-Limburgse Stoomtrein, te kunnen blijven aanbieden.

Oplossing

Meerjaren onderhouds- en instandhoudingsplan voor spoorlijn en bijbehorende kunstwerken (spoorviaducten).)



Scope

Raakvlak: F43

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
-
Belanghebbende
Stichting ZLSM

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering:
Taakstellend budget

Grootste financiële risico's
Vanwege het ontbreken van deskundigheid op het gebied van spoorinfrastructuur zijn mogelijk meer investeringen nodig dan nu wordt voorzien

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2023	Besluitvorming financiële middelen groot onderhoud t/m 2024- 2028
Q3 2022	*Aanbesteding en start uitvoering*
2020	Besluitvorming financiële middelen groot onderhoud t/m 2023 (G-20-004, 14-2-2020)
2018	Einde eerste tranche (5 jaren) groot onderhoud
2014	Aanvang realisatie groot onderhoud eerste tranche
2013	Besluitvorming tot overname ZLSM - spoor en financiering eerste tranche groot onderhoud (25-10-2013)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.v.t.					
Uitgaven planning	5,100	0,034	~~0,025~~ *0,000*	~~2,530~~ *2,555*	2,511			
Realisatie	~~0,059~~ *0258*	0,034	~~0,025~~ *0,224*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	5,100
Derden	n.v.t.
Totaal	5,100

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: n.v.t.
Raming: Schatting
Begroting: 3.1.2

B58 Kunstwerk Fommestraat K01-N278 -Cadier en Keer

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het vervangen en (eventueel) verbreden van het huidige kunstwerk voor een geheel nieuw kunstwerk wegens bereiken/overschrijden technische levensduur. Hierdoor wordt de doorstroming geborgd en de verkeersveiligheid geoptimaliseerd.

Oplossing

Het kunstwerk heeft haar einde technische levensduur bereikt. In de huidige fase wordt middels een variantenstudie onderzocht wat de beste manier is om dit kunstwerk in zijn geheel te vervangen voor een nieuw kunstwerk dat weer een levensduur krijgt van 100 jaar. *Tevens wordt onderzocht hoe de verkeersveiligheid binnen het dwarsprofiel kan worden verhoogd en de ecologische verbinding onderdoor kan worden geoptimaliseerd.*

Scope

Raakvlakken:
Natura 2000

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
-
Belanghebbende
Gemeente Eijsden-Margraten, *omwonende, omringende bedrijven, Arriva*

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

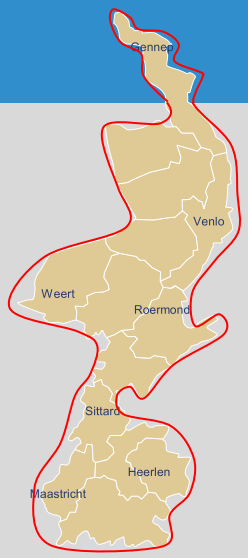
Projectvoortgang / Mijlpalen

Q2/Q3 2023	Start uitvoering *(periode nog te bepalen o.b.v. verkeerscijfers waarbij juiste periode met zo weinig mogelijk verkeer wordt vastgesteld en dus minste overlast voor zowel weggebruiker als omgeving).*
2022	*Q1 afronding haalbaarheidsfase vanaf Q2 start planvorming en contractvoorbereiding*
2021	*Haalbaarheidsfase verder uitgewerkt inclusief benodigde onderzoeken. Wegens onvolledig projectteam ca. 1 jaar vertraging opgelopen.*
2020	Start uitwerken varianten studie met twee varianten (q3 2020). Middels goedkeuring vanuit RO, Memo verstuurd aan gemeente Eijsden Margraten en hun geïnformeerd dat kunstwerk in zijn geheel vervangen moet worden (maart 2020). Budget vanuit Nota Kapitaalgoederen verhoogd naar 2,1 miljoen (G-19-055, 14 februari 2020). *Brief ontvangen van B&W Eijsden Margraten (mei 2020) om brug te behouden middels groot onderhoud.*
2018	*Voorkeur* opdrachtgever WEGB om kunstwerk in zijn geheel te vervangen omdat de kosten van groot onderhoud niet meer opwegen tegen de baten. De technische levensduur is bereikt.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.v.t.					
Uitgaven planning	2,100	0,089	~~0,070~~ *0,048*	~~1,940~~ *0,080*	*1,883*			
Realisatie	~~0.139~~ *0,112*	0,089	~~0,050~~ *0,023*					
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	2,100
Derden	n.v.t.
Totaal	2,100

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: Schatting
Begroting: 3.2.5



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Op basis van het klimaatakkoord streven we in 2030 naar 50% reductie van CO2 emissie. Op basis van beleidskader Circulaire Economie (CE) streven we in 2030 naar 50% minder gebruik van primaire grondstoffen.

Aanpak / Oplossing

Op basis van de gestelde voorwaarde bij Green deal Duurzame Grond-, Weg-, en Waterbouw (DGWW) en collegeprogramma “Vernieuwend Verbinden 2019-2023“ dienen de werkzaamheden binnen bestaande middelen te gebeuren. Maatregelen die reeds duurzaam en of circulair zijn en die wij van oudsher al standaard uitvoeren blijven we standaard uitvoeren. Daarnaast nemen we actief deel bij diverse kennisnetwerken met opdrachtgevers alsook opdrachtnemers om op de hoogte te blijven van de actuele ontwikkelingen. Als hierbij maatregelen naar boven komen die binnen bestaande middelen uitgevoerd kunnen worden, worden deze in komende opdrachten getest en geïmplementeerd. In lijn met Uitvoeringskader CE en actieplan MVI 2020-2023 zijn de afgelopen jaren de inkopen bijgehouden in een dashboard Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) zie Link. In 2020 en 2021 zijn de doelen van 3 circulaire pilots per jaar aanbesteden behaald.

Plan van aanpak duurzame en circulaire GWW 2030

Momenteel wordt gewerkt aan een plan van aanpak om in de resterende coalitieperiode versneld zoveel mogelijk kennis en ervaring op te doen met als doel de structureel extra benodigde middelen voor duurzame en circulaire GWW te bepalen. Vervolgens deze te verankeren in de volgende Nota Infrastructuurele Kapitaalgoederen 2024-2027. Oplevering is gepland in Q1 2022.

Betrokken

Initiatiefnemer

Provincie Limburg (initiatiefnemer)

Partner

Belanghebbende

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico’s

Nog niet bekend.

Grootste tijd risico’s

Nog niet bekend.

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q1 2022	PVA Duurzame en circulaire GWW IPO neemt kennis van vaststelling Manifest DGWW 2030
2021	Mededelingen portefeuillehouder: Toezegging 8974 inkoopbeleid duurzame en circulaire GWW (23 november 2021); Toezegging 8975 provinciale benchmark (23 november 2021); Toezegging 8776 resultaten greendeal DGWW 2.0 (7 september 2021). Stuurgroep DGWW stelt Manifest DGWW2030 vast (30juni2021).
2020	GS stelt Actieplan Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) 2020-2023 vast (27 oktober 2020). PS stelt beleidskader Circulaire Economie (CE) en Uitvoeringsprogramma Circulaire economie 2020-2023 vast (5 oktober 2020).
2019	Collegeprogramma “Vernieuwend verbinden” (juni 2019)
2017	GS stemmen in met deelname aan Greendeal Duurzame GWW 2.0 (17 januari 2017) met voorwaarde realisatie binnen bestaande middelen.
2015	IPO stemt in met klimaatakkoord

Financiën

Wegens de voorwaarde binnen bestaande middelen (GS 17 januari 2017) zitten de kosten voor duurzame en circulaire GWW verdisconteerd in de budgetten van verschillende opgaven en assets en zijn daarmee niet apart inzichtelijk

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het garanderen van een veilig gebruik van het regionaal verbindend wegennet en in het bijzonder de provinciale weginfrastructuur.

Aanpak/Oplossing

Dit thema betreft de in voorbereiding of uitvoering zijnde weg infrastructurele projecten, de bijbehorende kaders en de totstandkoming van nieuwe initiatieven.

Actuele projecten weginfrastructuur

In het verleden zijn de huidige projecten tot stand gekomen vanwege voornamelijk knelpunten op het gebied van verkeersveilig-, bereikbaar- en leefbaarheid. Daarnaast wordt vanuit de landelijke verkeersveiligheidsambitie gestreefd naar een uniforme en eenduidige weginrichting conform de richtlijnen Duurzaam Veilig. Elke wegbeheerder heeft daarin zijn eigen verantwoordelijkheid. De Provincie Limburg heeft daar invulling aan gegeven door op een sober en doelmatige manier de aanpassing van de weginrichting te koppelen aan de grotere asfaltvervangingen (inclusief fundering), ook wel de rehabilitaties genoemd, van het provinciale wegennet.

Na het heroverwegingsbesluit van 14 februari 2020, waarbij de bijdrage aan de strategische mobiliteitsdoelen de prioritering heeft bepaald en een analyse op basis van het uitgangspunt sober en doelmatig de scope heeft bepaald, zijn de hierna op projectbladen genoemde wegenprojecten en bijbehorende projectscope overgebleven.

Kaders

Met de vaststelling van het mobiliteitsplan ‘Slim op weg naar Morgen’ blijft het beleidskader Regionaal Verbindend Wegennet (RVWN) Limburg 2013 het vigerende beleid in afwachting van een heroverweging, actualisering en op te stellen uitvoeringskader RVWN – Provinciale wegen.

Het mobiliteitsplan beschrijft een toekomst waarin sneller wordt ingespeeld op de veranderende wereld van de mobiliteit en integraal, gebiedsgericht wordt bepaald wat de mobiliteitsopgave inhoudt. De nadruk komt hierdoor meer te liggen op flexibele en snel inzetbare maatregelen waarbij gekozen wordt voor een modaliteitsonafhankelijk maatregelenpakket -> van modaliteit naar mobiliteit.

Wanneer vanuit technisch beheer een totale vervanging van de verhardingsconstructie incl. fundering nodig is en daarbij de inrichting niet meer voldoet aan de huidige richtlijnen wordt dit als wegenproject opgenomen. Concreet betekent dit dat grote weg- en/of fietspadvakken opnieuw worden ingericht en zo nodig worden verbreed. Een en ander afhankelijk van een prioritering conform bovengenoemd afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities. Dit wordt in beeld gebracht aan de hand van onderzoeken, de studieprojecten.
De andere situatie waarbij aanpassingen worden gedaan heeft betrekking op het oplossen van grote, risicovolle knelpunten veroorzaakt door het huidige disfunctioneren van het wegennetwerk. Concreet betekent dit dat op een tracé (meerdere) kruispunten ongelijkvloers worden gemaakt, rotondes en verkeerslichten worden gerealiseerd of in sommige gevallen compleet nieuwe wegvakken worden aangelegd.
Voor kleinschalige locatie gerichte aanpassingen, waarbij huidige infrastructuur middels kleinschalige aanpassingen wordt aangepast aan de vigerende richtlijnen, wordt verwezen naar het functioneel beheer, opgenomen in het thema beheer.

Nieuwe initiatieven

De functie van een wegvak in het totale wegennetwerk van Limburg is samen met de grootte van een knelpunt mede bepalend voor de prioriteit om de weginfrastructuur aan te passen. Dit kan ook betekenen dat de Provincie Limburg bijdraagt aan een verbetering van de weginfrastructuur van andere wegbeheerders of aanpassingen aan het provinciaal eigendom door andere wegbeheerders toe staat omwille van de strategische doelen. Conform het afwegingskader mobiliteitsopgaven en -ambities worden deze knelpunten geprioriteerd.

Zie voor planningen, financiën en mijlpalen de afzonderlijke projectbladen.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeenten, Rijk
Belanghebbende
Gemeenten, Rijk

Risico omschrijving

Grootste financiële risico’s
Partners leveren een lagere bijdrage dan vooraf afgesproken.

Grootste tijd risico’s

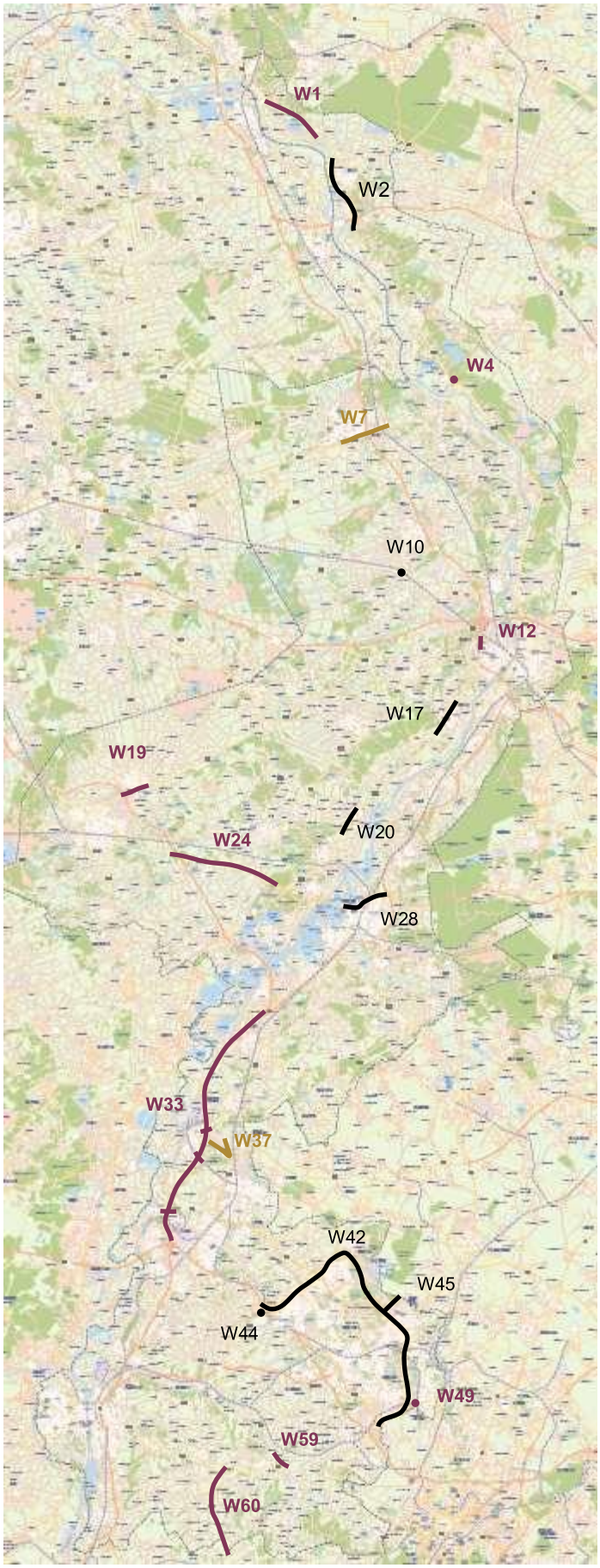
- De omgeving heeft andere en veranderende ambities welke kunnen leiden tot scope wijzigingen.
- Of er is een onvolledig projectteam.

Planning / Realisatie	Totaal		≤2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier Weginfra	7,000		1,250	0,750	0,0	5,000	0,0	0,0
Investeringen Weginfra	782,835		773,085	4,920	5,280	3,100	0,0	0,0
Realisatie	513,045		513,045					

Dekking	Totaal
Provincie	588,732
Derden	201,103
Totaal	789,835

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: zie projectblad
Raming: zie projectblad
Begroting: zie projectblad

W1	N271 Reconstructie Plasmolen - Mook
W2	N271 Gennep
W4	N271 Rotonde Well
W7	N270 Via Venray fase 1
W10	N556 LVO Horst - Sevenum
W12	A73 Zaarderheiken - parallelbaan
W17	N273 Kom Baarlo
W19	N266 - N275 Nederweert
W20	N273 Kom Neer
W24	N280 Leudal (toekomstig RGP)
W28	N280 Roermond (zie 8.11.2. RGP)
W30*	Bus halteren op de rijbaan
W33	A2 verbreding Kerensheide - Het Vonderen (incl. dwarsverbindingen)
W37	Gebiedsontwikkeling VDL Nedcar (zie **8.11.3**. RGP)
W42	N300 BPL (zie 8.11.4. RGP)
W44	N298 Drie rotondes Nuth
W45	Randweg Abdissenbosch
W49	N300 Rotonde Voorterstraat
W59	N595 Wittemerallee
W60	N598 Hut - de Plank



Legenda
W: Weginfrastructuur

(RGP) Voortgangsrapportage RGP opgenomen in hoofdstuk 8.11 Regeling Grote Projecten

*Wel op kaart, (nog) geen projectblad

Besloten voor 1 juli 2021
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 - januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

W1. N271 Fietspad reconstructie + constructief Plasmolen – Mook

Mobiliteitsdoel

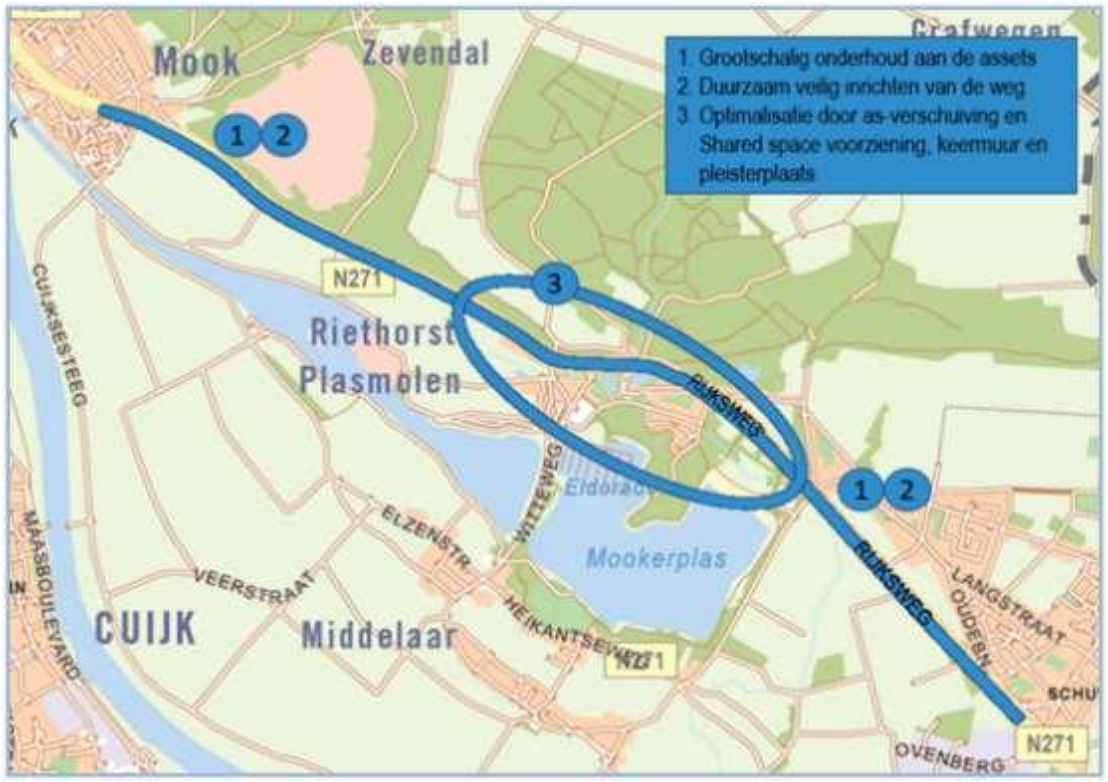
- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren van de oversteekbaarheid van de N271. Benodigd onderhoud aan de assets, veiliger maken rijbaan en fietspad, ruimte voor Shared Space voorziening en pleisterplaats.

Oplossing

Constructief onderhoud aan de rijbaan, verbreding rijbaan en fietspad, door verschuiving van de as van de weg ruimte voor Shared Space voorziening en pleisterplaats ter hoogte van Plasmolen.



Scope

Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer Provincie Limburg
Partner Gemeente Mook - Middelaar
Belanghebbende Gemeente Gennep

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- *Financiën*

Risico omschrijving

Risicoreservering €0,800 mln

Grootste financiële risico's

- Grondverwerving niet via minnelijke weg mogelijk
- Aanvullende kosten verleggen kabels en leidingen

Grootste tijd risico's

- Nieuwe weg later in gebruik genomen door langere uitvoeringstijd kabels en leidingen
- Vertraging gesprekken grondverwerving

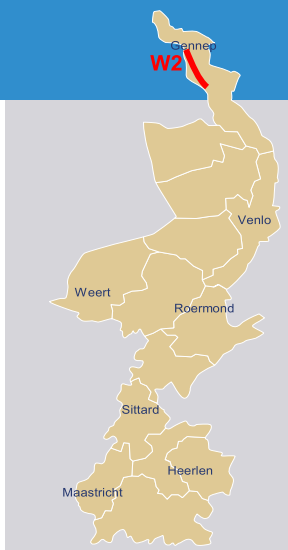
Projectvoortgang / Mijlpalen

Q2 2023	Uitvoering gereed
Q2 2022	*GS besluitvorming:* gunning en start uitvoering inclusief besluitvorming planning; *eventuele financiële besluitvorming*
Q1 2022	Planvormingsfase gereed
2020	PS besluit tot scope - aanpassing in Heroverweging (G-20-004, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	0,190			0,190				
Uitgaven planning	11,100	0,800	~~6,500~~ *0,202*	~~3,800~~ *9,000*	*1,098*			
Realisatie	~~0,800~~ *1,007*	0,800	*0,207*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	10,910
Gemeente	0,190
Totaal	11,100

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: +/- 20%
Begroting: 3.2.5



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

N271 Gennep onderhoud incl. detectiesysteem langzaam verkeer.

Oplossing

Na realisatie van het constructief onderhoud voldoet het wegvak N271 hm. 108.9 tot 116.4 en de hierbinnen gelegen kruispunten qua vormgeving aan de richtlijnen voor een gebiedsontsluitingsweg cf. het handboek wegontwerp en de CROW-richtlijn 315. Voor het gebruik door het landbouwverkeer van de N271 is na realisatie van het onderhoud geen wettelijke beperkingen. Hierdoor zal de overlast en (subjectieve) onveiligheid veroorzaakt door deze doelgroep in het centrum van Gennep zijn afgenomen.

Verkeersveiligheid:
Op verschillende locaties wordt de verkeersveiligheid opgepakt en de maximum snelheid van 80 km/u sluit aan op de gewenste wegcategorie voor een gebiedsontsluitingsweg. Verder wordt met het aanbrengen van het detectiesysteem van langzaam verkeer een actieve attendering op de aanwezigheid van landbouwverkeer bewerkstelligd en hiermee de verkeersveiligheid verhoogd.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer Provincie Limburg
Partner Gemeente Gennep / RWS
Belanghebbende
Gemeente Gennep

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering €0,100 mln

Grootste financiële risico's
Project is gereed

Grootste tijd risico's
Project is gereed

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022 – Q1	Financiële eindafrekening
2020	Uitvoering gereed (Q4 2020)
	Gunning en start uitvoering (Q3 2020)
	Planvormingsfase gereed (Q2 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	0,226		~~0,226~~ 0,121	0,105				
Uitgaven planning	~~8,072~~ 7,210	6,700	~~1,372~~ 0,187	0,313				
Realisatie	~~6,983~~ 7,043	6,863	~~0,120~~ 0,180					
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	7,846
Gemeente	0,121
RWS	0,105
Totaal	8,072

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: n.v.t.
Begroting: 3.2.5

W4. N271 Aanleg rotonde Well

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Deze kruising met 2 gemeentelijke wegen verbeteren voor verkeersveiligheid, openbaar vervoer en fietsverkeer. Verbeteren van veiligheid voetgangers(scholieren) die gebruik maken van OV en daarvoor de N271 moeten oversteken.

Oplossing

De huidige kruising inrichten als rotonde inclusief aanpassing 2 bushaltes.

Scope

Zie ook nieuwsbrief.

Betrokken

Initiatiefnemer Provincie Limburg

Partner Gemeente Bergen

Belanghebbende Omwonenden

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- *Financiën*

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,12 mln

Grootste financiële risico's

- *Stikstofuitstoot tijdens realisatie- en gebruiksfase is hoger dan norm. Financiële gevolgen inzake nadere onderzoeken en maatregelen*
- *Hogere prijzen materialen*
- Vertraging in procedure omgevingsvergunning door stikstofproblematiek

Grootste tijd risico's

- Vertraging in procedure milieuvergunning door stikstofproblematiek
- *Langere doorlooptijd nutsbedrijven door beperkte capaciteit.*
- *Vertraging leverantie materialen.*

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2022 – Q3-2023	*Uitvoering werk inclusief archeologische en explosievenonderzoek. Planning ruimer in verband met mogelijke vertraging door beperkte capaciteit nutsbedrijven en beschikbaarheid van materialen.*
Q1 2022 – Q3 2022	*Nadere uitwerking stikstofmaatregelen en overeenkomen met partner (oplossing, kosten en procedure). Vervolgens bestuurlijk vaststellen realisatieovereenkomst, afronden bestemmingsplan en in procedure brengen. Na definitieve stikstofmaatregel besluitvorming over mogelijk aanvullend krediet o.b.v. geactualiseerde projectbegroting. Vervolgens aanbesteding realisatieopdracht.*
Q3 2021	Planvormingsfase gereed inclusief *ambtelijk* vaststellen realisatieovereenkomst Planvormingsfase duurt langer vanwege stikstofproblematiek. Aankoop rechten voor mitigeren extra uitstoot tijdens aanleg en gebruiksfase (toezegging 8304)
2020	PS besluit voor aanvullend krediet, in heroverweging mobiliteitsopgaven (G-20-004, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	0,750			~~0,750~~	*0,750*			
Uitgaven planning	2,400	0,200	*0,129*	~~1,950~~ *0,100*	*1.971*			
Realisatie	~~0,222~~ *0,329*	0,200	~~0,022~~ *0,129*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming	Uitvoering			Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	1,650
Gemeente	0,750
Totaal	2,400

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: Bandbreedte n.v.t.
Begroting: 3.2.5.

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het creëren van een robuuste en toekomstgerichte verbinding langs Venray. Daarnaast het verbeteren van de verkeersveiligheid voor de fietser en de leefbaarheid langs de N270 en het stimuleren van de economische ontwikkeling van Venray e.o.

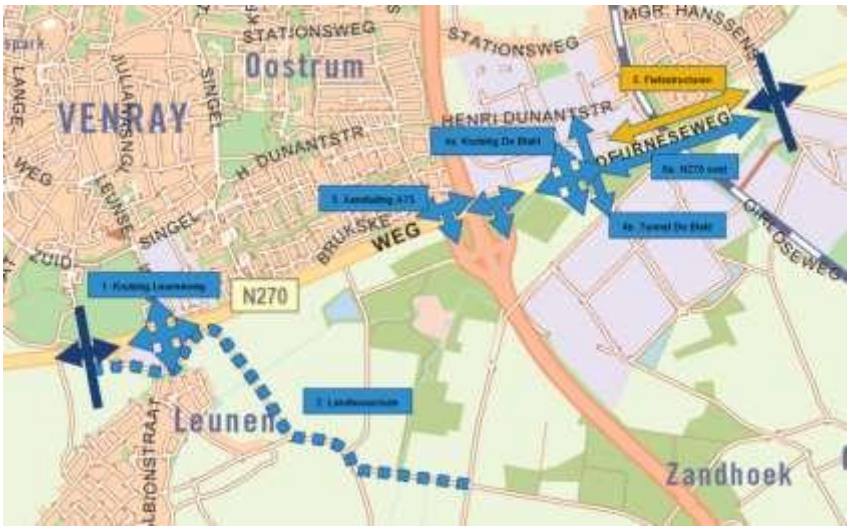
Oplossing

Opwaarderen van de bestaande infrastructuur bestaande uit locatiegebonden maatregelen voor fiets- en autoverkeer (zie ook het onderstaande kaartje). Hierbij wordt de doorstroming op de kruispunten A73, de Blakt en Leunseweg verbeterd. Door het completeren van de landbouwroute ontstaat een veiligere afwikkeling op gemeentelijke wegen en met de aanpassing van de fietsstructuur kunnen vooral de schoolkinderen veiliger fietsen in Oostrum.

Scope W7
Scope F6

Raakvlakken
R9, F6, O64

Zie ook nieuwsbrief



Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Venray / RWS
Belanghebbende
Waterschap

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- *Financiën*

Risico omschrijving

Risicoreservering ~~€ 3,196~~ *€ 3,198* mln

Grootste financiële risico's

- Indexering is onvoldoende meegenomen in de projectbegroting
- Scopewijzigingen, ontwerpaanpassingen
- Hogedruk gasleiding conflicteert met plannen

Grootste tijd risico's

- *Flankerend project conflicteert: Ziekenhuis Leunseweg*
- *Haalbaarheidsonderzoek nieuwbouw ziekenhuis gebaseerd op onjuiste gegevens*
- Scopewijzigingen, ontwerpaanpassingen

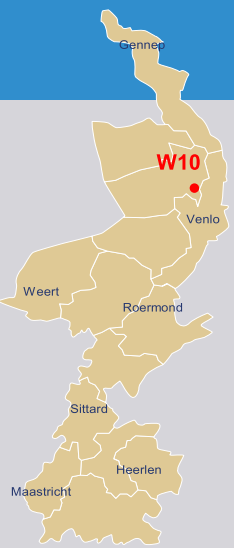
Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2022	*Einde contractfase besluitvorming over (bijgesteld) krediet (o.a. effect van prijsstijgingen) o.b.v. marktraming en start aanbestedingsfase*
Q3 2021	Start planvormingsfase, besluitvorming over planning en ondertekening geactualiseerde realisatieovereenkomsten met gemeente Venray / Rijkswaterstaat en ProRail (vertraging door stikstofproblematiek). *Extra krediet uit Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen m.b.t. onderhoud.*
2020	Haalbaarheidsfase gereed. PS besluit inzake aangepaste scope en financiële gevolgen (14 februari 2020, G-20-004)
2019	Gemeente Venray en Provincie Limburg tekenen Realisatieovereenkomst (12 maart 2019).
2013	Gemeente Venray en Provincie Limburg tekenen Bestuursovereenkomst (25 oktober 2013)
2012	Gemeente Venray, Provincie Limburg en regionale bedrijfsleven tekenen intentieverklaring om samen te werken aan een integrale verbetering van de infrastructuur en toegankelijkheid van de economische zone rond Venray door gebiedsagenda Via Venray en Infraplan Venray (29 november 2012).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	~~3,656~~ *3,516*				1,000	~~2,656~~ *2,516*		
Uitgaven planning	~~18,781~~ *18,925*	~~1,827~~ *1,595*	~~1,000~~ *0,310*	~~1,000~~ *0,503*	~~7,477~~ *8,348*	~~7,477~~ *8,169*		
Realisatie	~~1,610~~ *1,905*	1,595	~~0,016~~ *0,310*					
Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering	Beheer				

Dekking	Totaal
Provincie	~~15,125~~ *15,409*
Gemeente	~~3,470~~ *3,330*
RWS	0,186
Totaal	~~18,781~~ *18,925*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P50
Begroting: 3.2.5.



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Vergroten Robuustheid Brabantroute en voorwaardelijk voor Eurekarail- verbinding Eindhoven - Düsseldorf. Een betere bereikbaarheid van het station Horst Sevenum waarbij alle openbaar vervoer voorzieningen met uitbreiding van parkeervoorzieningen op één locatie wordt gerealiseerd, een OV-knooppunt.

Oplossing

Het verlagen de dichtligtijden (spoorzijde), het beter beveiligen van de spoorwegovergang, het realiseren van een rotonde voor een verbeterde bereikbaarheid van de stationsomgeving, het realiseren van een ongelijkvloerse kruising voor langzaam verkeer onder de N556 door, de langzaam verkeerstunnel is onderdeel geworden van de GreenPort Bikeway (Venlo - America/Deurne).

De gemeente Horst aan de Maas is eigenaar van de N556 (ondergrond) en Provincie Limburg wegbeheerder. De gemeente Horst aan de Maas realiseert onderdelen 1,3 en 4. NS-Vastgoed realiseert onderdelen 1, 2 en 5.

- Scope
- Buiten scope maar gelijktijdige realisatie

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Horst aan de Maas
Partner
Provincie Limburg, Ministerie van I&W, NS-Vastgoed
Belanghebbende

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's

- Kwaliteitsafstemming ontwerp
- Grondverwerving duurder dan verwacht

Grootste tijd risico's

- Te late grondlevering
- Te late aanpassing bestemmingsplan
- Sanering 3e spoor duurt langer dan verwacht (ProRail)
- Verbetering perrons duurt langer dan verwacht (ProRail)

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q2 2023	*Uitvoering gereed*
Q3 2022	*Start uitvoering.*
Q2 2022	*Planvormingsfase gereed* *Vertraging door grondverwerving en projectmanagementwissel*
Q2 2021	Overeenkomst financiering LVO-bijdrage ondertekend (aanvullende bijdrage Min I&W).
Q2 2020	Vaststelling variant tunnel/maaiveld in gemeenteraad Horst ad Maas.

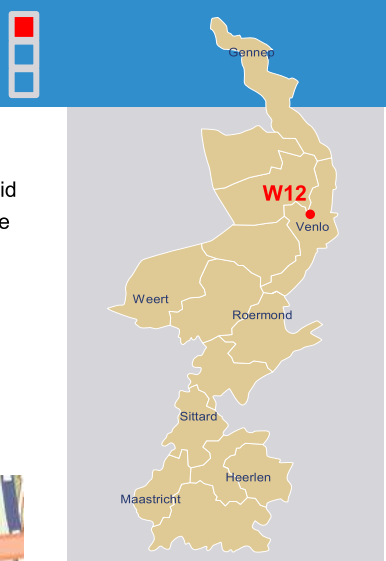
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	3,350
Min I&W	0,900
NS	0,080
Gem HadM	3,140
Totaal	~~7,400~~ *7,470*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Risico gemeente
Raming: P50
Begroting: 2.0.4

W12. A73 / A67 uitbreiding oostelijke parallelbaan knooppunt Zaarderheiken



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren doorstroming (robuustheid hoofdwegennetwerk) en verbeteren leefbaarheid (akoestiek, luchtkwaliteit, waterberging, verkeersveiligheid, natuurcompensatie) van de bovenregionale route A73 in noordelijke richting ter hoogte van Zaarderheiken.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een extra rijstrook op de oostelijke parallelbaan in noordelijke richting tussen afslag 14 Maasbree en knooppunt Zaarderheiken.

Scope

Zie ook website

Betrokken

Initiatiefnemer
Rijkswaterstaat
Partner
Ministerie I&W (bevoegd gezag), Provincie Limburg (partner)
Belanghebbende
Gemeente Venlo, Waterschap

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,650 mln

Grootste financiële risico's

- Dekkingstekort i.r.t. nieuwe raming
- Aanvullende mitigerende voorzieningen A74 (o.b.v. convenant 'Bereikbaarheidsimpuls Limburg' 2010)
- Meenemen 'duurzaamheids maatregelen'

Grootste tijd risico's

Afhankelijk van procedures (Raad v State)

Projectvoortgang / Mijlpalen

2023-2024	Uitvoering
2023	Realisatiefase / Contractering
Q4 2022	Vaststelling Tracébesluit inclusief financiële besluitvorming (onder voorbehoud van ViA15 besluitvorming inzake aangepaste berekeningsmethodiek stikstof) *Vertraging onbekend, aanname 1 jaar*
2021	Start planvormingsfasefase (realisatiefase conform RWS Standaard) Herziening bestuursovereenkomst Rijk - Provincie i.v.m. kostenverdeling additionele financiering
2020	Vaststelling Ontwerp Tracébesluit (10 juni 2020)
2019	Ophoging dekking met € 0,6mln t.l.v. SmartwayZ.NL (22 november 2019)
2017	Startbeslissing planstudie
2014	Bestuursovereenkomst Rijk - Provincie (juni 2014)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning		Uitvoering derden						
Uitgaven planning		Uitvoering derden						
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	2,950
Min I&W	2,950
Totaal	5,900

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.1

W17. N273 Kom Baarlo

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Benodigd onderhoud aan de rijbaan, riolering, verbeteren fietspad, oplossen wateroverlast en ontsluiten van een wijk.

Oplossing

Constructief onderhoud aan de rijbaan (zwart voor zwart), verbreden van het fietspad, vervanging van de riolering, aanpak wateroverlast en ontsluiten van de wijk.

Scope

Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer

Provincie Limburg

Partner

Gemeente Peel en Maas

Belanghebbende

-

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering *€ 2,200* mln

Grootste financiële risico's

Aantreffen onbekende objecten of afwijkende situatie anders dan bekend bij aanbesteding (zoals bodemverontreiniging)

Grootste tijd risico's

Niet van toepassing

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q2 2022	*Uitvoering groenvoorzieningen en overdracht aan beheerders*
Q4 2021	Uitvoering gereed *(civiele werk is opgeleverd)*
2020	Gunning en start uitvoering (oktober 2020)
	Opstart aanbestedingsprocedure (juni 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	0,300		*0,173*	*0,127*				
Uitgaven planning	8,550	0,598	*5,188*	*2,764*				
Realisatie	*5,226*	0,598	*5,188*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	8,250
Gemeente	0,300
Totaal	8,550

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja

W19. N266-N275 Nederweert

Mobiliteitsdoel
- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat
Het creëren van robuuste, veilige en toekomstgerichte verbindingen in Nederweert. Door de verbetering van de verkeersafwikkeling en het terugdringen van de verkeershinder neemt de leefbaarheid in Nederweert toe. Hiermee wordt ingespeeld op de gewenste ontwikkelingen en daarmee gepaard gaande ontsluitingsbehoefte van de kern Nederweert

Oplossing
Aanpak van bestaande knelpunten op de N266 en N275 conform het Nieuwe alternatief, betreft een negental locatiegebonden maatregelen voor fiets- en gemotoriseerd verkeer (zie ook het onderstaande kaartje). Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope

Raakvlakken: F72

Zie ook nieuwsbrief

Betrokken
Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Nederweert, GOML
Belanghebbende
Gemeente Weert, Rijkswaterstaat

Stand van zaken
- Scope
- Tijd
- *Financiën*

Risico omschrijving
Risicoreservering € 2,500 mln.

Grootste financiële risico's
In het projectbudget is niet met alle kostprijsverhogende aspecten rekening gehouden.

Grootste tijd risico's
Er is onvoldoende draagvlak in de omgeving voor de voorkeursvariant.

Projectvoortgang / Mijlpalen

2023-2024	Uitvoering van het werk (vertraging start uitvoering door keuze robuust participatietraject)
2023-Q3	*Besluitvorming over mogelijk financieel tekort in verband met te mitigeren onzekerheden.*
2022	*Q2: Start planvormingsfase*
	Q1: Besluit in Colleges van GS en B&W over voorkeursvariant
2021	Q2: Start uitvoeren haalbaarheidsonderzoek en start participatietraject met belanghebbende en klankbordgroepen. Q1: Samenwerkingsovereenkomst ondertekend namens gemeente en provincie.
2020	Gemeente besluit om fietstunnel (6) te kiezen in plaats van fietsbrug langs N275 Wegens verminderde politieke relevantie niet meer als apart product (3.2.8) opgenomen in begroting 2021 maar als onderdeel van 3.2.5 Start uitwerken haalbaarheid van projectonderdelen PS besluit over definitieve overeenstemming scope en bijdragenverdeling inzake integraal voorstel inclusief fiets. Inclusief krediet verhoging met € 1,434 mln. (G-20-028, 29 juni 2020). Afronding Heroverweging en kiest PS het afgeslankte Nieuwe alternatief en geeft opdracht tot nieuw integraal voorstel inclusief fiets (G-20-004, 14 februari 2020).
2017	PS geeft opdracht tot ontwikkeling van een volwaardig alternatief (nul-plus, 1A) voor het Randwegalternatief (alternatief 2A variant 3)(29 sept 2017).
2015	Besluit GS tot voorkeursvariant 2A variant 3, opstellen provinciale structuurvisie, bijbehorende procedure opstarten, beschikbaar stellen voorbereidingskrediet (25 maart 2015).
2013	PS geïnformeerd over Notitie Reikwijdte en Detailniveau (27 maart 2013).
2011	Middels Motie 11B oproep aan GS om de N266 te verbinden met de gedeeltelijke gerealiseerde randweg om Nederweert (4 november 2011).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 3 (bijgesteld)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	12,212	0,480	0,440	0,670	3,370	6,730	0,522	
Uitgaven planning	18,244	0,716	~~0,660~~ *0,230*	~~1,000~~ *1,430*	5,025	10,050	0,793	
Realisatie	~~0,742~~ *0,946*	0,716	~~0,026~~ *0,230*					
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	6,032
Gemeente	12,212
Totaal	18,244

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P50
Begroting: 3.2.8

W20. N273 kom Neer

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Tijdens benodigd onderhoud aan de rijbaan en fietspad. Is onderhoud aan overige assets voorzien. Gelijktijdig met het onderhoud worden tevens duurzaam veiligheidsmaatregelen doorgevoerd.

Aanpak

Constructief onderhoud aan de rijbaan en fietspad (zwart voor zwart), verbreden fietspaden, aanpak wateroverlast, verbeteren oversteekbaarheid en vernieuwen OV-halteplaats

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Leudal
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Onvoldoende dekking voor scope

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2024	Start Uitvoering van het werk
Q1 2023	Start Planvormingsfase
Q2 2022	Start Haalbaarheidsfase. Tijdens deze fase worden de benodigde financiën inzichtelijk gemaakt. Vooralsnog is rekening gehouden met het constructief onderhoud verhardingen en het doorvoeren van duurzaam veiligheidsmaatregelen
2020	Start Initiatieffase PS besluit over scope en financiën in heroverweging (G-20-004, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.t.b.					
Uitgaven planning	9.57	0,0	~~0,050~~ *0,000*	~~0,250~~ *0,300*	0,300	4,400	4,570	
Realisatie								
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	9,57
Gemeente	n.t.b.
Totaal	9,57

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.5

W24. N280 Leudal (toekomstig RGP)

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

In de projectontwikkelingsfase van het project zijn door de opdrachtgever de projectdoelstellingen benoemd, te weten:

1. De voorkeursoplossingsrichting voor de N280 - West moet een stimulans geven aan de regionaal-economische ontwikkeling van Midden-Limburg.
2. De voorkeursoplossingsrichting voor de N280 - West moet een stimulans geven aan een aantal specifieke projecten en ambities voor Midden - Limburg.
3. De voorkeursoplossingsrichting moet de doorstromingsproblemen op en rond de N280-West oplossen.
4. De voorkeursoplossingsrichting moet de leefbaarheids- en verkeersveiligheids-problemen op en rond de N280 - West oplossen.
5. In aanvulling hierop gelden een aantal overkoepelende doelstellingen: de voorkeursoplossingsrichting moet op korte termijn realiseerbaar zijn, kosteneffectief zijn, de maatschappelijke welvaart verhogen, duurzaam van karakter zijn, bijdragen aan behoud en verdere ontwikkeling van natuur en landschap, en de effecten voor de land- en tuinbouw moeten beperkt zijn. Daarnaast geldt dat de voorkeursoplossingsrichting vergunbaar moet zijn.

BRON: KOEPELNOTITIE 15 OKTOBER 2013.

Scope

Raakvlakken: B25

Zie ook nieuwsbrief

In onderstaand overzicht wordt doelstelling 5 omgezet in randvoorwaarden voor fase 2.
Randvoorwaarden voor fase 2:

- Realistisch, duurzaam en uitvoerbaar (voorheen: op korte termijn realiseerbaar, kosteneffectief, vergunbaar en duurzaam)
- Bijdrage aan behoud en verdere ontwikkeling van natuur en landschap
- Beperkte effecten voor de land- en tuinbouw
- Een verkeersveilige gebiedsontsluitingsweg die voldoet aan de eisen voor een Duurzaam Veilige inrichting (conform duurzaam Veilig)

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2023	Start uitvoering (Versnelling door ontwerp-PIP besluit en verminderd risico op vertraging)
2022	Vaststelling definitief PIP door PS Basisrapportage RGP (toezegging 2109)
2021	Vaststelling ontwerp-PIP door GS (2021/12994,1 juni 2021) Ondertekening realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal en met Rijkswaterstaat inzake Kelperbrug (23 februari 2021, GS2021-3508, afdoening motie 743)
2016	Kredietbesluit N280 – West (G-16-022)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	12,500					2,350	10,150	
Uitgaven planning	101,580	9,332	~~1,500~~ *1,069*	1,500	2,000	~~43,788~~ *44,219*	43,460	
Realisatie	~~9,720~~ *10,401*	9,332	~~0,387~~ *1,069*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	89,080
Leudal	4,700
RWS	7,800
Totaal	101,58

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P50
Begroting: 3.2.7

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Leudal
Rijkswaterstaat
Belanghebbende
Bewoners, bedrijven, Natuurorganisaties

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 8,302 mln

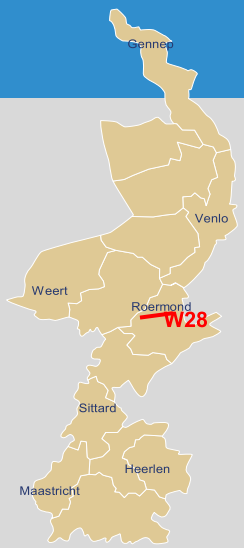
Grootste financiële risico's

- Geen (volledige) dekking voor de realisatie van het project
- PIP wordt niet vastgesteld / wordt niet onherroepelijk
- *Bodemgesteldheid bij kunstwerken blijkt significant af te wijken van resultaten uit onderzoeken*

Grootste tijd risico's

- Geen (volledige) dekking voor de realisatie van het project
- PIP wordt niet vastgesteld / wordt niet onherroepelijk
- *Vertraging doordat meer grond dan voorzien onteigend dienen te worden*

W28. N280 Roermond (RGP, zie 8.11.2)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het opheffen van het doorstromingsprobleem voor doorgaand verkeer op de N280 vanaf de St. Wirosingel tot aan het Lateraal Kanaal en het verbeteren van de verkeersafwikkeling vanaf de N280 naar het onderliggend wegennet binnen de gemeente Roermond.

Oplossing

Het scheiden van doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer op het gedeelte van de N280 tussen km 16,7 en km 19,7 inclusief alle daaruit voortvloeiende en bijkomende werkzaamheden op het gedeelte van N280 gelegen tussen het Lateraal Kanaal en de St. Wirosingel (zie ook onderstaand kaartje).

Scope

Raakvlakken: B25

Zie ook Nieuwsbrief N280 Roermond

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Roermond, Rijkswaterstaat
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering	~~€0,050 mln~~ *€0,000 mln*

Grootste financiële risico's
Niet meer van toepassing

Grootste tijd risico's
Niet meer van toepassing

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*Project afronden (o.a. algemeen afronden en proces status regeling groot project doorlopen)*
2021-2022	Overdracht aan wegbeheerders. Besluitvorming inzake fietsstructuur Louis Raemaekersbrug *en deze maatregelen (aanpassing fietsstructuur rondom Louis Raemaekersbrug) zijn uitgevoerd*
2021	Oplevering werkzaamheden
2020	Openstelling N280
2018	Start uitvoeringsfase
2018	Aanbestedingsfase
2013-2018	Planvoorbereidingsfase

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	15,200	14,000	1,200					
Uitgaven planning	~~54,410~~ *54,173*	48,400	~~6,010~~ *5,773*					
Realisatie	~~54,410~~ *54,173*	48,400	~~6,010~~ *5,773*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	~~42,763~~ *43,660*
Gemeente	~~13,200~~ *13,347*
GOML	2,000
Totaal	~~57,963~~ *59,007*

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: +/- 20%
Begroting: 3.2.5

W33. A2 Wegverbreding Kerensheide - Het Vonderen

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbetering van de doorstroming (robuustheid hoofdwegennetwerk) en verbeteren leefbaarheid (akoestiek, luchtkwaliteit, waterberging, verkeersveiligheid, natuurcompensatie)

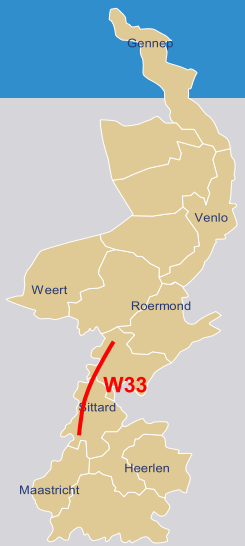
Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan het opwaarderen van de A2 tussen de knooppunten het Vonderen (A2/A73, hm 221.100) en Kerensheide (A2/A73, hm 241.400) van 2 maal 2 rijstroken met spitsstroken naar 2 maal 3 rijstroken inclusief vluchtstrook. Inclusief 3 dwarsverbindingen over de A2 t.h.v. Bergerweg (Geleen), Sittarderweg (Born) en Holtummerweg

Scope

Raakvlak: W32, W37

Zie ook website



Betrokken

Initiatiefnemer
Rijkswaterstaat
Partner Ministerie I&W (bevoegd gezag), Provincie Limburg (medefinancier)
Belanghebbende
Gemeenten Echt-Susteren, Sittard-Geleen en Stein, Waterschap, Buurtenplatform

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,750 mln

Grootste financiële risico's

- Garantstelling afroepen voor de kosten van de aanleg van 3 dwarsverbindingen over de A2 ingeval deze niet kunnen worden gerealiseerd binnen het projectbudget
- Aanpassing OVK (financiën, dwarsverbindingen, Buurtenplatform)
- Opgave n.a.v. budgetspanning Tracébesluit
- Meenemen 'duurzaamheids-maatregelen'

Grootste tijd risico's

Nog te bepalen.

Projectvoortgang / Mijlpalen

2025-2027	Uitvoering
10-03-'22	Stuurgroep-overleg; ondertekenen overeenkomsten (gemeenten/provincie/ministerie)
Q1 2021	Uitspraak Raad van State; Tracébesluit onherroepelijk (april 2021)
2020	Start realisatiefase (planvormingsfase conform Limburg Standaard)
2019	Vaststelling Tracébesluit, (9 december 2019); Start grondverwerving en conditioneringswerkzaamheden
2018	Allonge BOK 2012 versnelde beschikbaarstelling provinciale bijdrage en capaciteit (13 november 2018)
2017	Vaststelling Ontwerp Tracébesluit (28 augustus 2017) GS-besluit garantstelling dwarsverbindingen 0,75 mln (17 januari 2017)
2012	Bestuursovereenkomst (BOK) Rijk-Provincie, budget 250 mln, waarvan 35 mln. Provincie (10 december 2012)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning		Uitvoering derden						
Uitgaven planning		Uitvoering derden						
Realisatie	35							

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	35,75
Min I&W	217,00
Totaal	252,75

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.1

W37. Groot project Duurzame Verankering VDL Nedcar

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het mogelijk maken en realiseren van de uitbreiding / reconstructie van provinciale wegen N297 en N276 rondom het bedrijfsterrein van VDL Nedcar. Met als doel dat na uitbreiding van het fabrieksterrein van VDL Nedcar een goede en veilige verkeersafwikkeling gewaarborgd is.

Oplossing

- Het samen met VDL regelen van een gecombineerd provinciaal inpassingsplan (pip)voor uitbreiding van het fabrieksterrein en de infrastructuur (VDL is initiatiefnemer van de pip procedure);
- Het voorbereiden en realiseren van de uitbreiding / reconstructie van provinciale wegen N297 en N276 rondom het bedrijfsterrein van VDL Nedcar. Dit loopt parallel met het voorbereiden en realiseren van de fabrieksuitbreiding.

Het project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave. *De versnellingsmaatregelen, voornamelijk gericht op het gelijktijdig in gang zetten van processtappen (bijv. voorontwerp tijdens PIP-fase) en het naar voren halen van onderdelen uit een volgende fase (bijv. grondverwerving en contractering aannemer), zijn op 1 januari 2022 in gang gezet. Meer versnelling is op dit moment niet mogelijk.*

Scope

Raakvlak: F67, W33

Zie ook website

Behandeling van de voortgangsrapportage van het programma 'duurzame verankering van VDL Nedcar' in het kader van de regeling grote projecten vindt plaats in de commissie FEB maart 2022.

Betrokken

Initiatiefnemer VDL Nedcar / Provincie Limburg
Partner VDL Nedcar / Provincie Limburg
Belanghebbende Gemeente Echt – Susteren / Gemeente Sittard Geleen / Rijkswaterstaat / vele bedrijven en burgers

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering €17,10 mln

Grootste financiële risico's

- Aanwezigheid van vervuilde grond, bodemvreemd materiaal en of -water, archeologie en Niet Gesprongen Explosieven anders dan bekend bij aanbesteding
- Duurdere grondverwerving dan verwacht
- Eventuele verlegging kabels en leidingen
- Projectvertraging

Grootste tijd risico's

- Vernietiging PIP bij Raad van State
- Beroep op benodigde vergunningen en ontheffingen
- Benodigde gronden niet minnelijk te verwerven (onteigeningsprocedure)

Projectvoortgang / Mijlpalen

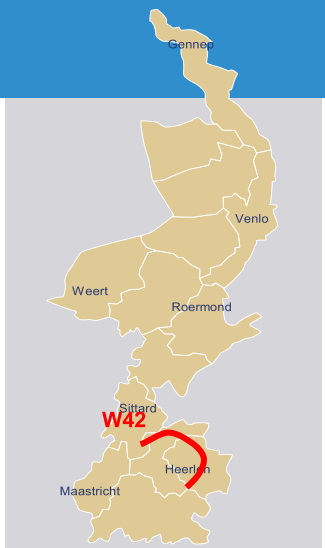
2023-2024	Uitvoering infra uitbreiding
2021-2022	Voorbereiding infra uitbreiding
2021	*PS besluiten ophoging krediet (G-21-033, 5 nov 2021. G-21-045, 17 dec 2021)*
2019-2020	PS besluit inclusief ophoging krediet van P50 naar P85 (18 december 2020) Pip procedure

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	26,237	n.t.b.						
Uitgaven planning	~~73,993~~ *77,997*	0,498	~~5,000~~ *0,449*	~~9,000~~ *13,551*	~~28,000~~ *30,000*	~~30,000~~ *32,000*	1,499	
Realisatie	~~0,598~~ *0,841*	0,498	~~0,091~~ *0,449*					
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	~~47,756~~ *51,760*
VDL	11,937
Min. EZK	9,300
MIN. I&W	5,000
Totaal	~~73,993~~ *77,997*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P85
Begroting: 3.2.5

W42. N300 Buitenring Parkstad Limburg (RGP, zie 8.11.4)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Met de aanleg van de Buitenring Parkstad Limburg wordt de verkeersstructuur in Parkstad aanzienlijk verbeterd. De verkeersafwikkeling wordt deels onttrokken van het onderliggende wegennet en dit komt de leefbaarheid, veiligheid en doorstroming van het parkstadse wegennet ten goede.

Oplossing

De aanleg van een 26 km lange stedelijk ontsluitende weg uitgevoerd als 2x2 rijbaan, 100 km/u. Alle relevante oversteken worden ongelijkvloers uitgevoerd (zie ook onderstaand kaartje). Dit is veilig en zorgt voor een directere en snellere verbinding tussen de verschillende kernen in Parkstad.

Scope

Raakvlakken:
W44, W45

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeenten
Belanghebbende
Bedrijven en bewoners

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,000 mln

Grootste financiële risico's
Btw-deel van resterende RWS bijdrage wordt toch afgestort in compensatiefonds

Grootste tijd risico's
Project is gereed

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022-2023	*Opstellen eindevaluatie conform Regeling Grote Projecten.*
2022	*Addendum ondertekenen op Samenwerkingsovereenkomst met RWS* *Overeenstemming over Eindafrekening met Rijkswaterstaat* *Overeenstemming met gemeente Beekdaelen m.b.t. afhandeling openstaande punten dossier BPL*
2021	Afrondende werkzaamheden zoals amoveren toe- en afritten A76 en herstelwerkzaamheden taluds en geluidschermen.
2020	Oplevering Wegvak 1 (Aansluiting Nuth), werkzaamheden afronden op onderliggend wegennet, bouwen Ecoduct en laatste geluidsscherm. PS besluit inzake landschappelijke inpassing Reijmersbeek dit deel uit projectscope te halen (G20-057, 3 september 2020) Projectreserve is aangewend voor de dekking (G-20-004, 14-02-2020).
2019	Openstelling gehele BPL
2015	Openstelling eerste wegvak
2015	Uitspraak Raad van State en heroverweging krediet (G-15-010)
2014	Start eerste werkzaamheden op no regret delen
2012	Aangepast PIP in procedure gebracht

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	148,660	135,16	~~13,500~~ *0,000*	*13,500*				
Uitgaven planning	~~445,036~~ *445,694*	439,625	~~5,411~~ *2,481*	*3,588*				
Realisatie	~~441,209~~ *442,106*	439,625	~~1,584~~ *2,481*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	297,040
Min. I&M	73,700
Parkstad	61,500
EFRO	1,500
Regio Parkstad	12,000
Totaal	445,700

Bedragen in € mln.
Geïndexeerd: Ja
Raming: P85
Begroting: 3.2.5

W44. N298 Drie rotondes Nuth

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren doorstroming op de N298 en onderliggend wegennet naar aanleiding van de aanleg van de N300 BPL.

Oplossing

Realiseren laatste twee zuidelijk gelegen rotondes in de N298 met aansluitingen op onderliggend wegennet.

Scope

Raakvlakken:
W42

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeenten.
Belanghebbende
Bedrijven en bewoners

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,000 mln

Grootste financiële risico's
Project gereed

Grootste tijd risico's
Project gereed

Projectvoortgang / Mijlpalen

2020	↑	Zie W42 N300 BPL *Werkzaamheden afgerond*

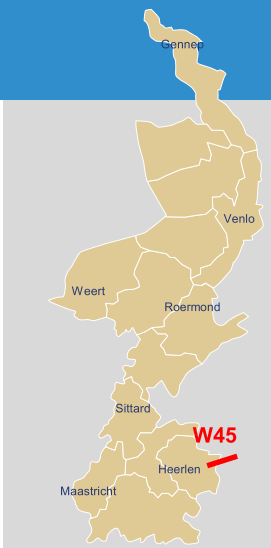
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.v.t.					
Uitgaven planning	0,563	0,482	~~0,075~~ *0,000*	*0,075*				
Realisatie	0,488	0,482	0,000					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,563
Derden	-
Totaal	0,563

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming:P50
Begroting: 3.2.5

W45. Randweg Abdissenbosch



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbetering van de leefbaarheid en verkeersveiligheid van het onderliggende wegennet van zowel Scherpenzeel / Übach - Palenberg (Duitsland) als ook de Grensstraat, Kantstraat en Nieuwenhagerheidestraat in Landgraaf (Nederland) veroorzaakt door doorgaand verkeer waaronder vele zware vrachtwagens.

Aanpak

Bij de realisatie van de B221 in Duitsland tot aan de landsgrens bij Landgraaf (Abdissenbosch) kan vanaf deze landsgrens de zogenaamde Randweg Abdissenbosch worden aangelegd tussen de landsgrens en de N300 Buitenring Parkstad op de grens van Abdissenbosch en Nieuwenhagen. Hierdoor worden aan Nederlandse zijde met name de Grensstraat, Hoogstraat, Europaweg-Noord en Reeweg in Landgraaf ontlast. Het project bevindt zich nog in de haalbaarheidsfase. Qua planning en financiën kan nog weinig worden gezegd.

Scope

Raakvlakken: W42

Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Landgraaf, StrassenNRW
Belanghebbende
Bewoners, bedrijven en natuurorganisaties.

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q1 2023	Eventuele nieuwe opstart initiatieffase
2022	*Op verzoek van gemeente Landgraaf vindt er een bestuurlijk overleg plaats, vooralsnog wordt uitgegaan van een eventuele nieuwe opstart Q1 2023*
2020	GS besluit tot versturen van een mededeling portefeuillehouder aan PS met betrekking tot het 'op waakvlam' zetten van project tot eind 2022 (15 december 2020) Als gevolg van de stikstofproblematiek, die in dit project sterk speelt, is de uitvoeringsperiode nog onbekend en is nog onduidelijk welke additionele maatregelen er mogelijk zijn om dit project te laten slagen. PS besluit: Handhaven scope, afspraken en financiële middelen. Wegens verwachting van onvoldoende financiële middelen een financiële reservering opgenomen in risicoreservering Bereikbaarheidsmiddelen (G-20-004, 14 februari 020)
2016	Motie 758 Koppe c.s. inzake steun aanleg B221 ter verbetering van de leefbaarheid en verkeersveiligheid aan voornamelijk de Duitse zijde (PS 13 mei 2016)
2010	Letter of intent

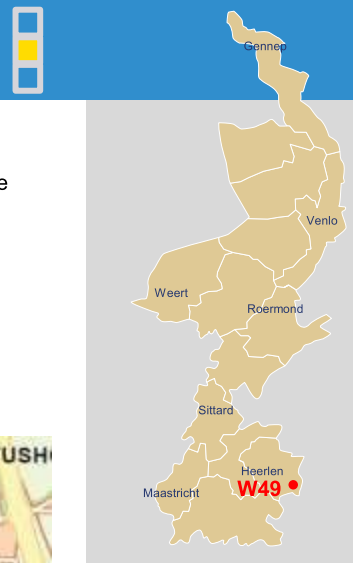
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (bijgesteld)			On Hold					
Fasering VGR 4 (actueel)			On Hold					
Inkomsten planning					n.t.b.			
Uitgaven planning	7,0	0,331			0,200			
Realisatie	*0,345*	0,331	*0,014*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	3,500
Landgraaf	3,500
Totaal	7,000

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.5

W49. Rotonde Voorterstraat



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

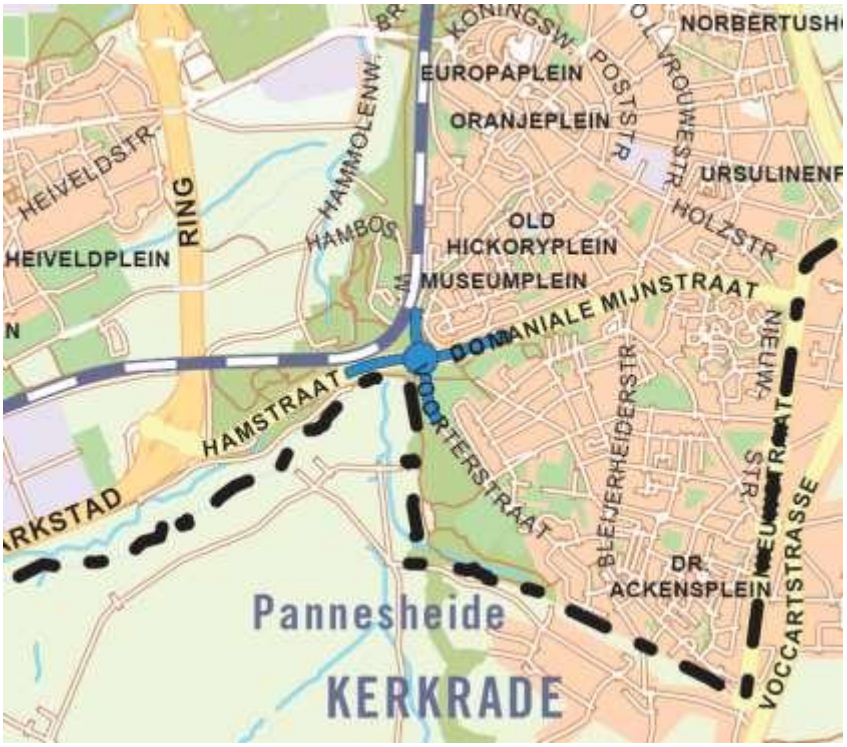
Beoogd resultaat

Verbetering doorstroming van onderliggend wegennet in relatie tot de gerealiseerde N300 (Buitenring Parkstad Limburg).

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan het vergroten van de capaciteit van de bestaande rotonde.

- Scope



Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Kerkrade
Partner
Provincie Limburg
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Tijdens de planvoorbereiding voor de BPL zijn afspraken gemaakt over een maximale provinciale bijdrage van € 1,25 mln. De gemeente Kerkrade wilt de provinciale bijdrage verhoogd zien naar € 2,1 mln. om de door hun gewenste scope te kunnen realiseren.

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

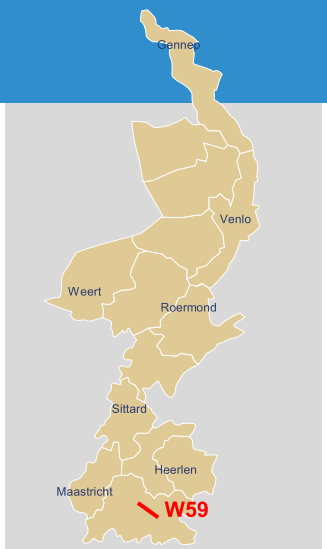
Q1 2022	Besluitvorming over hoogte *door de gemeente gevraagde* extra financiële bijdrage
Q4 2020	De scope en de financiën zijn nog niet vastgesteld door de gemeente Kerkrade.
2019	Verlenen bijdrage van € 1,25 mln wanneer uit monitoring blijkt dat capaciteit bestaande rotonde onvoldoende is na realisatie BPL. (3 juli 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	1,25
Gemeente	-
Totaal	1,25

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: +/- 40%
Begroting: 3.2.1



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbetering van de verkeersveiligheid voor het grote aantal fietsers dat gebruik maakt van de Wittemerallee. Bij het klooster verdient de oversteekbaarheid aandacht zodat een meer leefbare situatie ontstaat.

Oplossing

Gezamenlijke aanpak met de gemeente om te komen tot een voorkeursalternatief. Alternatieven zijn het verbreden van de hoofdrijbaan, de bepaling van de maximaal toegestane snelheid (80 of 60 km/u), het aanleggen van een vrijliggende fietsvoorziening, de inrichting rondom klooster en parkeerplaats en het bepalen van de gewenste aansluiting op de provinciale N278 van Maastricht naar Vaals. *Vanwege langere doorlooptijd haalbaarheidsfase door optimaliseren voorkeursvariant en verkrijgen van draagvlak belanghebbenden maakt dit project geen onderdeel meer uit van de versnellingsopgave.*

Scope

Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Gulpen - Wittem/
Belanghebbende
Waterschap / Stichting Limburgs Landschap
Diverse belanghebbenden (ondernemers en private partijen)

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- *Financiën*

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,650 mln

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Geplande tijd voor het doorlopen van de haalbaarheidsfase is ontoereikend

Projectvoortgang / Mijlpalen

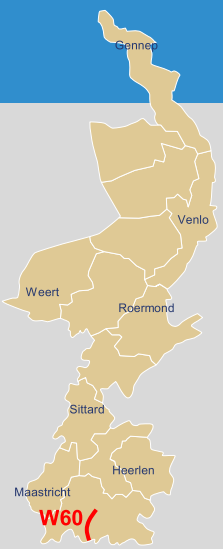
Q1-2022	Einde haalbaarheidsfase met GS besluit over de definitieve businesscase met projectbeslissing en door PS laten vaststellen *van mogelijk verhoogd* kredietbesluit. Ondertekening SOK na kredietbesluit
Q4-2020	In samenwerking met gemeente Gulpen - Wittem en conform afspraak n.a.v. vorig genoemd PS-besluit, is overeenstemming bereikt over de aanpassing van de scope: het omklappen van de parkeerplaats met de N595, en het aansluiten op de bestaande kruising met de N278 en het realiseren van een vrijliggend fietspad aan de noordzijde.(RO MOB & OV, 30 november 2020)
2020	PS-besluit om nu geen keuze te maken en in te stemmen met de gemaakte afspraken met de gemeente Gulpen - Wittem over de aanpassing van de scope van de N595 Wittemerallee, inclusief de financiële gevolgen. (G-20-004, 14 februari 2020)
2017	GS-besluit om de variant Via Gulia B nader uit te werken (18 juli 2017)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	1,000				1,000			
Uitgaven planning	6,600	0,306	~~0,984~~ *0,390*	~~1,000~~ *1,664*	2,000	2,240		
Realisatie	~~0,416~~ *0,696*	0,306	~~0,110~~ *0,390*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	5,600
Gemeente	1,000
Totaal	6,600

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.5

W60. N598 Reconstructie De Hut - De Plank



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbetering van de verkeersveiligheid voor de fietsers die gebruik maken van de te smalle fietsvoorziening langs de N598 en de aansluiting van de N598 op de provinciale N278 van Maastricht naar Vaals. Tevens aandacht voor de oversteekbaarheid van de N598 op punten in Reijmerstok en Hoogcruts zodat een meer leefbare situatie ontstaat.

Oplossing

Fase 1 bestaat uit de aanleg rotonde de Hut en Hoogcruts, een eenzijdig fietspad in tweerichtingen, een vrije linksaffer Brede Hoolstraat en verkeersveilige inrichting van het kruispunt in Reijmerstok.
Fase 2 bestaat uit een nader te bepalen inrichting van het wegvak Hoogcruts - de Plank.

Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope

Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente
Eijsden - Margraten en
Gulpen – Wittem
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's

- Onvoldoende dekking voor de scope
- Onvoorziene zaken in ondergrond'

Grootste tijd risico's

Voor PIP fase 2 een mogelijke onteigeningsprocedure noodzakelijk

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	PIP fase 2 vaststellen door *GS (en wellicht PS)*
2022	*Goedkeuring vragen aan GS voor opstart aanbestedingsprocedure uitvoering fase 1, gunning uitvoering fase 1 in 2de helft 2022.* *Q1: raming fase 2 beschikbaar, zodoende ook totale projectraming. Dit kan mogelijk leiden tot beschikbaar stellen van extra krediet.*
2021	Raming voor fase 1 beschikbaar. Keuze voor inrichting fase 2 *voorgelegd* aan gemeenteraden (erftoegangsweg met vrij liggende fietspaden)
2021	Aanbestedingsfase PIP fase 1
2019	Heroverweging (ca. 5 maanden vertraging)
2018	PIP fase 1 onherroepelijk geworden (april 2018)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	0,700							
Uitgaven planning	11,790	2,619	~~7,671~~ *0,150*	*7,521*	1,500			
Realisatie	*2,769*	2,619	*0,150*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	11,090
E-M	0,700
G-W	n.t.b.
Totaal	11,790

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: +/-30%
Begroting: 3.2.5

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☑ Beheer en Onderhoud
- ☑ Beleid

Beoogd resultaat

Wij zijn beleidsverantwoordelijk voor het openbaar vervoer (OV) in Limburg en concessieverlener voor het regionaal openbaar vervoer, waarbij Arriva voor de periode 2016-2031 het regionaal trein- en busvervoer verzorgt.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Provincie Gelderland
Belanghebbende
Gemeenten, RMO's, Rijk, Vervoerders (o.a. Arriva, NS), ProRail, Reizigersoverleg Limburg.

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's

- Impact van Covid-19 op het aantal reizigers en daarmee de inkomsten van Arriva
- Het verlenen van de concessie is juridisch en financieel na 2031 niet mogelijk

Grootste tijd risico's

De elektrificatie en spoorverdubbeling voor de Maaslijn is niet tijdig gereed *in combinatie met het niet meer beschikbaar zijn van dieseltreinen: geen treinvervoer.*

Aanpak

Algemeen

Met de lopende concessie geven we invulling aan onze reguliere (wettelijke) verantwoordelijkheid om kwalitatief goed regionaal openbaar vervoer aan te bieden (Wet personenvervoer 2000). De OV Concessie beheren en ontwikkelen we in lijn met de afspraken die daarover in het Programma van Eisen zijn gemaakt. Regionaal openbaar vervoer (en onze verantwoordelijkheid daarvoor) houdt echter niet op bij de OV Concessie. Thema's als knooppunten, toegankelijkheid, sociale veiligheid, MaaS en *OV Pay* (betalen per bankpas in het OV) en ambities (onder andere op het gebied van landsgrensoverschrijdend openbaar vervoer) werken we naast de concessie uit en zullen –deels- ook weer in de concessie landen. *De verbinding leggen we in het Ontwikkelplan OV.* Daarnaast werken we aan het Toekomstbeeld OV 2040 en kent Limburg de Wensbus (zie hierna).

O78. OV-concessie

Zie verder projectblad O78 OV-Concessie Limburg 2016 – 2033

O80. Ontwikkelplan OV

We willen een voor alle mensen toekomstbestendig, betrouwbaar en effectief OV. *Daar werken we zowel vanuit ons beleid als vanuit de concessie aan. Het nog vast te stellen Ontwikkelplan geeft hier invulling aan, waarbij het plan* dient als *leidraad* om ons permanent in staat te stellen op proactieve wijze om te gaan met trends en ontwikkelingen die van invloed zijn op onze doelen en ambities*, zoals demografie maar ook de gevolgen van Covid-19 op het openbaar vervoer.* Zie verder projectblad O80 Ontwikkelplan OV.

Toekomstbeeld OV

Op langere termijn speelt het Toekomstbeeld OV 2040. Daarvoor zijn begin 2019 de contouren gepresenteerd waarin de ambities van het Rijk, Provincies, metropoolregio's, vervoerders en ProRail (met als horizon 2040) zijn beschreven. In 2020 is een ontwikkelagenda opgesteld, waarin de urgentie wordt benadrukt voor brede maatschappelijke opgaven en OV-maatregelen en waarbij (beslis)informatie is opgeleverd over een kansrijk stapsgewijs ontwikkelpad met OV-maatregelen. In het eerste kwartaal van 2021 is deze ontwikkelagenda van het Toekomstbeeld OV richting 2040 vastgesteld. Dit gaat over alle onderwerpen die deel uitmaken van het Toekomstbeeld OV zoals: de inrichting van het OV-netwerk, deur-tot-deurreis vanuit ketens en knooppunten, maar ook nieuwere concepten zoals Bus Rapid Transit (hoogwaardige, snelle en frequente busverbindingen) en mogelijkheden voor alternatieve bekostiging. *Voor 2022 zal de focus onder ander liggen op de Actie-agenda OV-Knooppunten, Bus Rapid Transport en de verdere uitwerking van het netwerk 2030.*

Grensoverschrijdende railverbindingen (treinverkeer)

De volgende activiteiten zijn of worden in gang gezet om de gebruikersmogelijkheden voor het grensoverschrijdende treinverkeer te verbeteren:

- Na oplevering van het project Spoorverdubbeling Heerlen- Landgraaf (R46) in 2022 zal Arriva de frequentie van deze verbinding verhogen naar twee keer per uur. Momenteel wordt met het Ministerie van I&W, Arriva, NS, ProRail en NMBS de (financiële) haalbaarheid onderzocht van het doortrekken van de O82 Drielandentrein naar Luik. Gestreefd wordt naar om in 2023 te starten met deze verbinding. *Medio 2022 zal hier toe een besluit worden genomen op nationaal niveau in afstemming met de Provincie.* Om grensoverschrijdend te kunnen (blijven) rijden dienen de treinen van Arriva te zijn voorzien van het European Rail Traffic Management System (ERTMS). Dit is een Europees beveiligingssysteem dat ertoe bijdraagt dat treinen eenvoudiger landsgrensoverschrijdend kunnen rijden. Momenteel worden de Arriva treinen omgebouwd met dit nieuwe systeem om te kunnen voldoen aan het vereiste treinbeveiligingssysteem. De ombouw van de treinen wordt *vanwege het nationale product* voor 100% gesubsidieerd door het Rijk. Ook worden door ProRail aanvullende maatregelen aan de railinfrastructuur voorbereid en uitgevoerd. Momenteel loopt een bezwarenprocedure tegen het Rijk aangezien *niet alle* maatregelen om grensoverschrijdend te kunnen rijden worden vergoed. Dit leidt tot een kostenpost van € 4,3 mln voor Arriva.
- *De voorlopige gunning* van de grensoverschrijdende treinverbinding Eindhoven – Düsseldorf (O83) *heeft plaats gevonden*. *Definitieve gunning wordt verwacht in de eerste helft van januari 2022.* Opdrachtgever is de Duitse vervoersautoriteit (Verkehrsverbund Rhein Ruhr). *Vanwege het indirecte effect van de COVID-crisis op de levering van het materieel hebben VRR en het Ministerie van IenW besloten de start van de verbinding een jaar uit te stellen tot december 2026.* Aan de Nederlandse zijde zijn in het MIRT 2020 afspraken gemaakt over de aanpassingen van de knoop*punten* Eindhoven en Venlo.
- Voor het verbeteren van de verbinding naar Aken is een breed gedragen gefaseerde aanpak overeengekomen met als eerste stap de introductie van de tweede sneltrein Heerlen – Aken (2023-2025) en op de langere termijn de intercityverbinding naar Aken. Op 26 mei 2021 is de Tweede kamer geïnformeerd over de studie door ProRail naar twee alternatieve varianten voor een intercityverbinding naar Aken *en dit is met de 2e Kamer nog verder uitgediept tijdens de technische briefing die ProRail heeft gegeven op 16 september 2022. Tijdens het tweeminutendebat Spoor, spoorveiligheid en ERTMS van 1 juli 2021 zijn twee moties 19 aangenomen over deze verbinding. Conform de motie van de leden Boulakjar en Alkaya, die oproept in te zetten op de realisatie van de tweede sneltrein tussen Maastricht, Heerlen en Aken, lopen de benodigde infrastructurele*

aanpassingen volgens planning. De motie van de leden Geurts en Minhas roept op om gezamenlijk met de regio een verdiepend onderzoek te laten uitvoeren om op korte termijn een verbinding Eindhoven-Aken te realiseren. Met provincie Noord-Brabant en provincie Limburg heeft het Ministerie ProRail de opdracht gegeven om samen met de betrokken vervoerders en een extern bureau nog een keer creatief te kijken naar mogelijkheden om de verbinding naar Aken eerder tot stand te brengen. De studie is voortvarend opgepakt maar vraagt een nadere analyse, met name op het punt van praktische haalbaarheid. De 2e Kamer zal uiterlijk in het voorjaar 2022 over de uitkomsten worden geïnformeerd. Bij het BO MIRT 2020 is reeds € 50 mln. gereserveerd voor de urgente opgaven op het emplacement Eindhoven. De investering is noodzakelijk voor het vergroten van de capaciteit op emplacement Eindhoven voor het rijden van meer treinen, waaronder, maar niet uitsluitend, voor vervolgstappen voor een intercityverbinding naar Heerlen en Aken.

- Op 10 juni 2021 heeft voor de eerste keer een elektrisch aangedreven trein over de spoorlijn 19 Mol-Hamont gereden. Een missing link blijft echter de connectie van **Hamont met Weert (R23)** in Nederland, een traject van amper 11 kilometer, vanwaar zou kunnen worden aangesloten op het Nederlandse spoorwegnet. Zie projectblad R23 Weert – Hamont.
- Daarnaast zijn **diverse infrastructurele railprojecten** nodig om onze toekomstige (vernieuwde) grensoverschrijdende dienstverlening voor het treinverkeer te verbeteren, zie daarvoor het themablad Railinfrastructuur hoofdstuk (8.9).

Wensbus

Om de bereikbaarheid en leefbaarheid van kleine kernen in Limburg te bevorderen, verleent de Provincie sinds 2017 subsidie aan vrijwilligersinitiatieven, die lokaal maatwerkvervoer verzorgen (de Wensbus). De Wensbus is destijds in het leven geroepen om in gebieden waar weinig of geen openbaar vervoer komt een collectief vervoersysteem aan te bieden en daarmee voorzieningen bereikbaar te houden en aansluiting te bieden op het openbaar vervoer. Verder heeft de Wensbus als doelstelling sociaal isolement te voorkomen en mensen in staat te stellen om langer zelfstandig te blijven wonen.

De Wensbus is als initiatief erg succesvol en in 2019 zijn bijna 120.000 passagiers. De Wensbus voorziet dus duidelijk in een vervoersbehoefte in de betreffende gebieden. Het grootste deel van de passagiers zijn oudere mensen die de Wensbus gebruiken om naar sociale of medische voorzieningen te reizen. Deze groep ervaart het gebruik van het openbaar vervoer als moeilijk, maar behoeft (nog) niet de speciale zorg van het doelgroepenvervoer. In lijn met demografische trends, de mobiliteitsvisie Limburg en het ontwikkelplan OV zien wij ook in de toekomst een belangrijke rol voor de Wensbus als aanvullend vervoer. Uit onderzoek blijkt dat de Wensbusorganisaties financieel afhankelijk zijn van de provinciale subsidie.

Om de continuïteit van de Wensbus te garanderen heeft het college van Gedeputeerde Staten ingestemd met een nieuwe subsidieregeling voor de Wensbus. De looptijd van de regeling is vanaf 26 oktober 2021 tot en met 31 december 2023, de gesubsidieerde projectlooptijd is tot en met 2027. Binnen het reguliere exploitatiebudget voor de Wensbus is voldoende budget beschikbaar voor de uitvoering van de nieuwe subsidieregeling. Voor de gehele looptijd van de nieuwe subsidieregeling is een subsidieplafond vastgesteld van € 3.300.000. Per project (Wensbus) is er per jaar maximaal € 20.000 beschikbaar. In de nieuwe regeling is extra aandacht gevraagd voor verduurzaming en is het reizigerspotentieel verlaagd van 3.000 naar tenminste 1.500 reizigers per jaar.

O79. Wet lokaal spoor

Met de komst van de tramverbinding Maastricht – Hasselt wordt Gedeputeerde Staten op grond van de Wet lokaal spoor verantwoordelijk voor de aanleg, het beheer, het gebruik en de veiligheid van het Nederlandse deel van de tramverbinding. Aan deze nieuwe taak geven we nu al invulling. Zie het projectblad O79 – Wet Lokaal spoor voor nadere details.

Knooppuntontwikkeling

In het kader van ketenmobiliteit zetten we in op *een betere* verbinding *tussen* modaliteiten. *In het kader van de vastgestelde ontwikkelagenda uit het Toekomstbeeld OV in het eerste kwartaal van 2021 is gestart met de ontwikkeling van een landelijke actieagenda knooppunten. Deze actieagenda wordt in 2022 doorontwikkeld en ter vaststelling voorgelegd.*

We zetten in op het toegankelijker maken van de overstap om ketenreizen te stimuleren. Dit doen we *reeds* op de volgende knooppunten:

- O41 – Station Beek-Elsloo (Zie projectblad O41 – Station Beek-Elsloo)

- O64 – Stationsomgeving Venray

De gemeente Venray heeft de wens om haar station en stationsomgeving om te vormen tot een volwaardig knooppunt voor het openbaar vervoer. Station Venray is een van de drukstbezochte stoptreinstations en heeft de functie van een bovenregionaal knooppunt. Deze stationsontwikkeling draagt tevens in voldoende mate bij aan de provinciale mobiliteitsdoelen. *RMO noord Limburg heeft in juni 2021 een subsidieaanvraag ingediend bij de Provincie Limburg voor afgerond € 2,2 mln. In Q1 2022 zal het college van gedeputeerde staten hierover een besluit nemen.*

- O52 - Station Maastricht Noord fase 2

Het project Station Maastricht-noord fase II was gericht op de aanleg van 2 extra perrons op het bestaande station Maastricht-noord. Met het realiseren van een tweede perron bij dit station wordt het voor de reizigers op de lijn Maastricht – Sittard mogelijk om, net als de reizigers op de lijn Maastricht – Heerlen, over te stappen en gebruik te maken van de Park & Ride locatie Maastricht Noord, alsmede om het noordelijk deel van Maastricht, Zuyd Hogeschool en de Beatrixhaven te ontsluiten.
Mede gelet op het risico dat de raming, bij actualisatie door ProRail naar een nieuwe P85-waarde, hoger zal uitvallen dan € 3,52 mln. kan geconstateerd worden dat de kosten voor de Provincie Limburg de baten zullen gaan overstijgen. De Provincie Limburg heeft dan ook besloten om te stoppen met de planvorming en voert gesprekken met de projectpartners over de verdeling van de reeds uitgegeven voorbereidingskosten van € 850.000,-. (GS-besluit 23 november 2021). Afhankelijk van het resultaat van deze gesprekken zal, conform het heroverwegingsbesluit mobiliteitsopgaven, een deel van het gereserveerde bedrag à € 750.000,- voor het station Maastricht Noord fase 2 beschikbaar blijven binnen de bereikbaarheidsmiddelen.

Versnellingskansen Openbaar vervoer (onderdeel van versnellingsagenda Covid-19)
De volgende OV-opgaven worden in tijd/proces versneld of conceptplannen voor realisatie naar voren gehaald:

1. Provinciale haltes Basis op Orde (O90)
Kwaliteitsimpuls om een groot deel van de Provinciale haltes te voorzien van het basis op orde beleid (o.a. toegankelijke halte perrons, overdekte wachtruimtes / abri's, prullenbakken, verlichting en digitale reisinformatie).

In 2021 is gewerkt aan de definitieve selectie van de haltes en de voorbereiding van het bestek, zodat in *2022* kan worden overgegaan op de aanbesteding en realisatie. Het doel is om met het beschikbare budget van € 1.200.000,- in totaal *meer dan 100* provinciale haltes op te waarderen naar de "basis op orde". Deze kwaliteitsimpuls is direct van invloed op een grote groep reizigers in de Provincie Limburg en draagt zorg voor een toegankelijk openbaar vervoer.

2. Versnellingsmaatregelen dienstregeling
In het verlengde van de doelen en ambities uit de Concessie OV 2016-2031 wordt gewerkt aan het doorontwikkelen van het busnetwerk in Limburg. Uit de Limburgnetevaluatie en op basis van de ervaringen uit de start van de Concessie is gebleken dat het versnellen van busroutes een positief effect heeft gehad op het aantal reizigers. Voor de toekomst ziet Arriva nog een aantal locaties waarin versnellingsmaatregelen kunnen worden toegepast om het netwerk te verbeteren. Het gaat hierbij om twee type versnellingen: 1) versnellingen die worden doorgevoerd om de doorstroming en leefbaarheid te verbeteren (verlegging van busroutes uit erftoegangswegen (30-km zones) naar gebiedsontsluitingswegen (50-km wegen)) en het 2) versnellen van busroutes door middel van het verminderen van het aantal haltes en/of het realiseren van een nieuwe halte aan de rand van een kern.

In het najaar van 2020 en *in* 2021 zijn *meerdere* gesprekken met de wegbeheerder en/of gemeenten uitgevoerd om het draagvlak en de mogelijkheden te toetsen. Op dit moment bevinden de deelopgaven zich in de fase waarin de technische haalbaarheid *en het draagvlak* wordt onderzocht. *Gelet op reeds geplande reconstructiewerkzaamheden (uitgevoerd door de gemeente) in Landgraaf is gekozen om deze versnelling al gefaseerd te realiseren. Daarnaast wordt een kleine versnelling binnen de kern van Stein ook per 12 december 2021 ingevoerd.*

De gereserveerde middelen ter hoogte van € 650.000,- zijn bedoeld om de wegbeheerder te ondersteunen in het realiseren van nieuwe haltes (deze worden gelijk voorzien van de juiste voorzieningen, conform het basis op orde beleid).

3. Deelfietsen bij kleine stations
In Limburg vormen de OV-Fiets, Arriva Deelfiets, Mobie, SHAREuregio en Velocity enkele bestaande (fiets)deelsystemen. Er loopt een verkenning naar verdere ambities en plannen in de regio om de potentiële meerwaarde van deelmobiliteit (o.a. efficiëntie) te benutten. Dit onderwerp maakt deel uit van zowel het ontwikkelplan OV als het uitvoeringskader Slim, Veilig, Duurzaam (SVD).

In het verlengde van deze verkenning is een opgave/pilot in de tijd naar voren gehaald waarin deelfietsen nabij stations worden geplaatst om het aanbod van deelmobiliteit te vergroten, met o.a. als doel om het OV-systeem duurzaam te versterken. Voor deze opgave is € 300.000 gereserveerd.

4. Onderwijsaanpak
Rijk en Regio hechtten al sinds eind 2019 waarde aan een structurele samenwerking tussen onderwijsinstellingen en OV in de afstemming en spreiding van aanvangstijden van het onderwijs, om met name de hyperspits te beheersen. De Provincie Limburg heeft al in de pré Corona fase, conform BO-MIRT afspraken in 2019, de onderwijsaanpak op Zuid –Nederlandse schaal voorbereid en de regie gevoerd voor Noord Brabant en Limburg.
Samen met de verschillende MBO, HBO en WO instellingen, de vervoerders NS en Arriva en de gemeenten in Limburg (via de RMO's) heeft de provincie georganiseerd dat informatie- en onderlinge kennisuitwisseling plaatsvond en zijn gecoördineerde acties voor een slimme, duurzame en veilige toekomst voor studenten in Limburg opgezet en uitgevoerd.

In het BO-MIRT najaar 2020 en bij het Mobiliteitsberaad is besloten om vanuit de provincie Limburg de Onderwijsbenadering te coördineren van Landsdeel Zuid (Brabant en Limburg) en een provincieaanpak op te stellen. Deze opdracht is belegd bij Zuid-Limburg Bereikbaar voor heel Limburg. Rijk en regio hebben in 2021 € 363.000 gereserveerd voor de onderwijsaanpak in de provincie Limburg en de provincie Brabant. Het betreft een gezamenlijke aanpak waarin Limburg de regie voert voor geheel Zuid-Nederland. Rijk draagt maximaal 50% van de kosten met een maximum van € 181.500 (waarvan maximaal € 151.250 incl. btw voor provincie Limburg en € 30.250 incl. btw voor de Provincie Brabant).

De gecombineerde aanpak van Onderwijs- en Werkgeversaanpak levert een bijdrage aan de ambities en doelen van de provincie. In 2021 lag de focus primair op het inzetten van online onderwijs tijdens spitsuren en de optimale verdeling van lestijden op de korte en lange termijn. Naast de primaire focus op spreiding en blended learning, worden ook doelstellingen opgepakt die volgen uit de intrinsieke motivatie van de deelnemende samenwerkingspartners. Er worden zoveel mogelijk koppelkansen gezocht en opgezet met bestaande processen en maatregelen; in het bijzonder de werkgeversbenadering.

Gebleken is echter dat op basis van recente cijfers uit het dashboard van Arriva dat in Limburg momenteel geen sprake is van een hyperspits. De bezetting van het OV ligt als gevolg van de pandemie en de verschillende lock-downs erg laag met dien verstande dat er in de ochtendspits voor scholieren enkele versterkingsritten worden ingezet. In 2022 zullen wij nader bezien hoe we verder gaan met de onderwijsaanpak maar gezamenlijk is besloten om de onderwijsaanpak in deze tijd minder prioriteit te geven. Wel is de provincie Limburg in samenspraak met Zuid-Limburg Bereikbaar aan het bekijken hoe samen met andere werkgevers met 100+ medewerkers een taakstelling in de CO2-reductie voor woon-werkverkeer, zakelijk verkeer en eigen wagenpark kan worden bewerkstelligd. Dit noopt tot voortzetting van samenwerking en het bundelen van krachten naar de toekomst.

O81 – MaaS Mobility as a Service
Zie projectblad O81. MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit

Projectvoortgang / Mijlpalen

2021

OV Jaaroverzicht 2020: Vaststellen jaaroverzicht 2020 met daarin de belangrijkste prestaties en mijlpalen vanuit de Concessie OV 2016-2031 en OV-gerelateerde thema's over het kalenderjaar 2020 (voorheen prestatieoverzichten OV Arriva)
Geplande mijlpaal 2021: Vaststellen van het OV Ontwikkelplan Limburg door het College van Gedeputeerde Staten.
Vaststellen plafondbedrag Concessie Openbaar Vervoer Limburg dec.2016-dec.2031 voor periode 2022-2026 (artikel PvE G3)
Jaarlijks vaststellen conform concessie (o.a. Vervoerplan, Tarieven, Marketingplan. Sociale veiligheid)
Regulier beheer Concessie Openbaar Vervoer Limburg 2016 - 2031

Planning / Realisatie	Totaal		≤2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier OV	~~389,433~~ *392,514*		~~69,937~~ *63,039*	~~62,464~~ *73,603*	~~62,744~~ *63,257*	~~63,974~~ *63,416*	~~64,759~~ *64,202*	~~65,556~~ *64,997*
Investeringen OV	~~10,255~~ *10,410*		~~10,255~~ *10,410*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Realisatie	~~63,546~~ *63,039*		~~63,546~~ *63,039*					

Dekking	Totaal
Provincie	~~395,010~~ *397,941*
Derden	~~4,678~~ *4,982*
Totaal	~~399,688~~ *402,923*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Deels of N.v.t.
Raming: Schatting
Begroting: 3.1.1

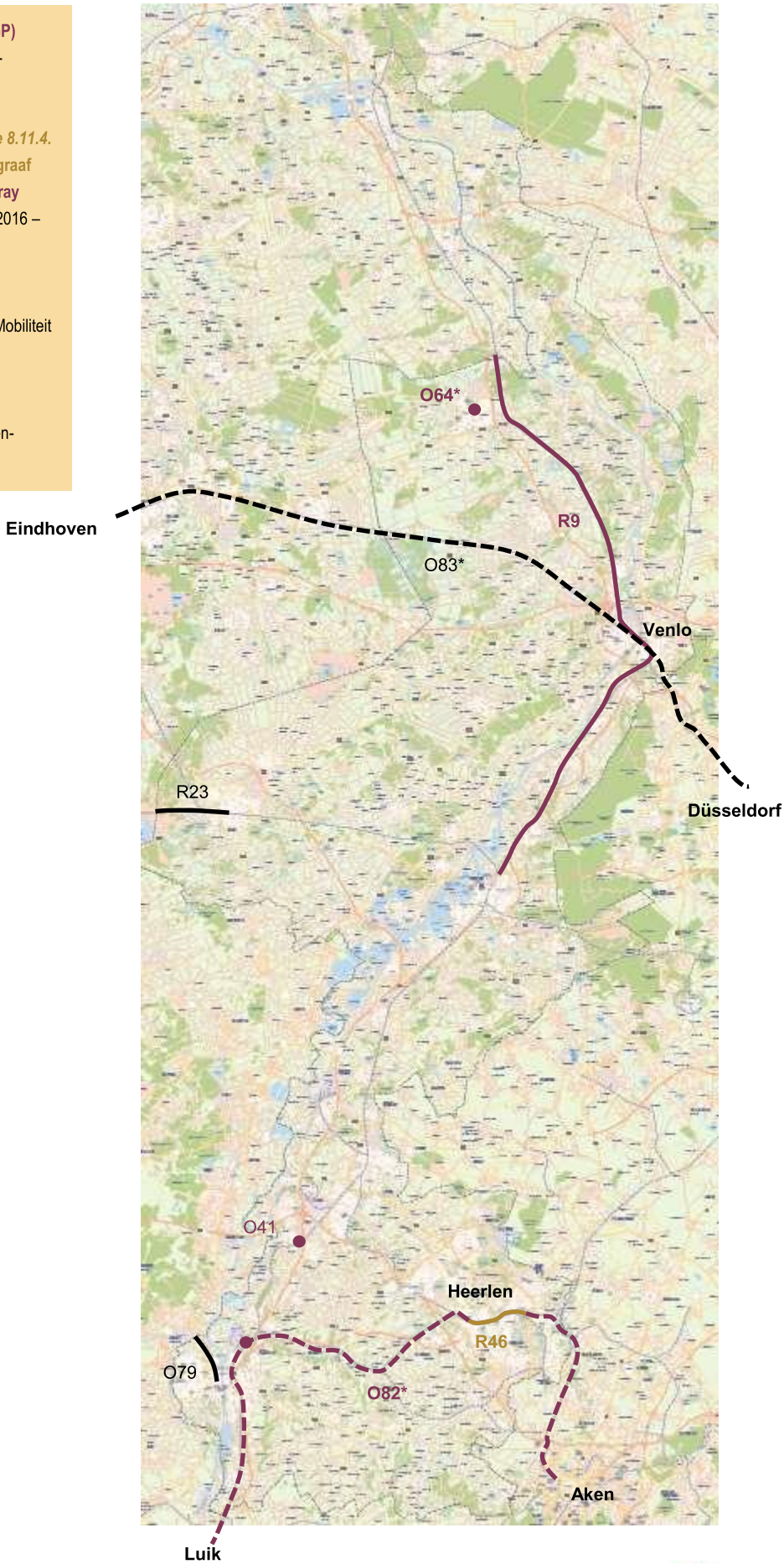
Planning

Geplande activiteiten

Op dit moment bestaat deze categorie uit de concessie met Arriva en alle bijbehorende, randvoorwaardelijke werkzaamheden zoals monitoring, onderzoek en contractbeheer. Op termijn worden aanvullende, of een actualisatie van huidige, projecten, zoals de Wensbus, verwacht. E.e.a. als een verdere uitwerking van het landelijke OV Toekomstbeeld (2040) welke zal landen in het Limburgse OV-Ontwikkelplan.

Covid-19 zal een onzekere maar grote invloed blijven houden op de uitvoering van het openbaar vervoer in 2021. Naast de volledige inzet op het OV-Ontwikkelplan wordt in het verlengde hiervan nagedacht over een aantal grote opgaves zoals het terug*winnen* van de reizigers in het OV (wanneer de omstandigheden dit weer toelaten) en het financieel gezond krijgen van de OV-sector. Hiermee kunnen we een stabiele dienstverlening blijven garanderen. Deze opgaves worden ondersteund door een aantal plannen die momenteel worden voorbereid, zoals de wendbaarheidsscenario's van Arriva binnen het Vervoerplan 2021.

R9	**Maaslijn (*zie 8.11.1*. RGP)**
R23	Inframaatregelen Weert - Hamont - Antwerpen
O41	**Station Beek – Elsloo**
R46	**Spoorverdubbeling (*zie 8.11.4.* RGP) en Heerlen-Landgraaf**
O64	**Stationsomgeving Venray**
O78**	OV-Concessie Limburg 2016 – 2033
O79	Wet lokaal spoor
O80**	Ontwikkelplan OV
O81**	MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit
O82*	**Drie landen trein (Luik-Heerlen-Aken)**
O83*	Grensoverschrijdende treinverbinding Eindhoven-Venlo-Dusseldorf



Legenda
O: Openbaar vervoer
R: Railinfrastructuur

* Wel op kaart, (nog) geen projectblad
** Locatie: gehele provincie Limburg

Besloten voor 1 juli 2021
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 - januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

O41. Station Beek – Elsloo

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Beoogd wordt met dit project de kwaliteit van het knooppunt te verhogen die cruciaal is voor het OV-netwerk en het verbeteren van de verkeersveiligheid rondom de overweg Stationsstraat. Het is een van de drukste stoptreinstations van Limburg en daarmee cruciaal voor het netwerk.

Oplossing

Aanleg stationstoegang met bijbehorende reizigersvoorzieningen aan zijde Stein (Elsloo), herinrichting stationstoegang en reizigersvoorzieningen aan zijde Beek, afsluiting “Aan de 3 heren”, verbeteren verkeersveiligheid op en rondom overweg Stationstraat (via programma LVO), herinrichting kruispunt Middelweg - Stationstraat.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Gemeenten Beek en Stein
Partner
ProRail, NS Stations
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,500 mln

Grootste financiële risico’s
Verleggen K&L ProRail

Grootste tijd risico’s
Verleggen K&L ProRail
Prioritering raakvlakprojecten ProRail

Projectvoortgang / Mijlpalen

~~2024~~ *2025*	Oplevering werkzaamheden *Langere uitvoeringstijd project door TVP (treinvrije periode) afgestemd met ProRail*
2023	Start realisatiefase
2022	Sluiten van een Realisatieovereenkomst inclusief besluitvorming planning *en financiën* door GS met gemeenten Beek en Stein en met ProRail en NS Stations. Vertraging project door aangepaste planning bij ProRail op het gebied van kabels & leidingen en prioritering raakvlakprojecten ProRail.
2021	*Sluiten van Samenwerkingsovereenkomst met gemeenten Beek en Stein.*
2015	Ondertekening intentieovereenkomst tussen GS en gemeenten Beek en Stein (16 mei 2015)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning	4,982			4,982				
Uitgaven planning	8,400	0,970	~~1,100~~ *0,084*	~~2,000~~ *3,016*	2,160	2,170		
Realisatie	1,054	0,970	~~0,500~~ *0,084*					
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	3,473
Beek	1,465
Stein	1,810
Rijkssubsidie	1,707
Totaal	8,455

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: LVO P85, overig P70
Begroting: 3.2.5

O52. Station Maastricht Noord fase 2 - *vervallen*

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren opstapmogelijkheden ter hoogte van station Maastricht Noord voor de reizigers op de lijn Maastricht - Sittard.

Aanpak (initiatieffase) / Oplossing (overige fasen)

Realisatie van een tweede perron.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner s
Ministerie van I&W
Belanghebbende
ProRail en gemeente Maastricht

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 1,750 mln

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend, project is heroverwogen en wordt ter besluitvorming voorgelegd.

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend, project is heroverwogen en wordt ter besluitvorming voorgelegd.

Projectvoortgang / Mijlpalen

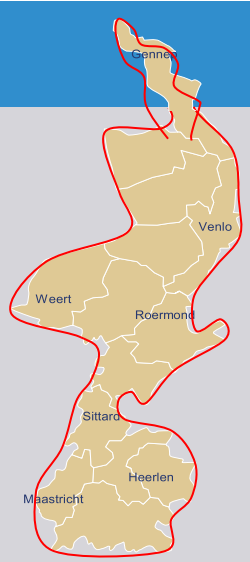
Q3 2021	Besluitvorming projectvoortzetting. *GS besloten op 23 november 2021 tot beëindiging van het project station Maastricht Noord fase 2. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Gemeente Maastricht en Arriva zijn hierover separaat bericht. Zie ook Document Limburg - Mededeling portefeuillehouder inzake beëindigingsbesluit station Maastricht Noord fase 2, brief gedeputeerde Van Gaans-Gabriëls van 26-11-2021 (GS DOC-00201086).pdf - iBabs RIS (bestuurlijkeinformatie.nl)*
Q1 2020	Verwachte uitsluitsel over inzet middelen derden
2020	Mededeling portefeuillehouder Nieuwe raming beschikbaar waaruit blijkt dat gereserveerde middelen ontoereikend zijn. Dit project wordt heroverwogen middels de afwegingssystematiek en wordt ter besluitvorming voorgelegd (mededeling portefeuillehouder 24 maart 2020).
Q4 2018	Schriftelijk vastleggen financiële afspraken en bijdrage Rijk

Planning / Realisatie	Totaal	≤2019	2020	2021	2022	2023	2024	>2024
Fasering VGR3								
Fasering VGR4								
Inkomsten planning								
Uitgaven planning	~~6,43~~	~~0,55~~	~~0,3~~	~~2,47~~	~~3,11~~			
Realisatie	0,85	0,55	0,3					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,75
Min I&W	5,68
Totaal	6,43

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming:P50
Begroting: 3.1.2



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het Openbaar Vervoer levert (nu en in de toekomst) een belangrijke bijdrage aan de bereikbaarheid, het vestigingsklimaat en het leefmilieu van de provincie Limburg. Openbaar Vervoer is belangrijk voor inwoners, bezoekers, werknemers en werkgevers van de provincie Limburg. Openbaar Vervoer is daarbij een integraal onderdeel van de totale mobiliteitsketen van onder andere lopen, de fiets en privéauto en georganiseerd personenvervoer.

Oplossing

De *Concessie Openbaar Vervoer* Limburg 2016 – 2031 is de set afspraken (bestaande uit het bestek voor de aanbesteding, de offerte van Arriva en de tussen Provincie een Arriva overeengekomen wijzigingen) op basis waarvan Arriva het openbaar vervoer in Limburg uitvoert. In de huidige beheerfase voor de concessie ligt de nadruk op:

- Beheren van de concessie (contractmanagement, monitoring, verantwoording) en op;
- Ontwikkelen van de concessie (dienstregeling en lijnennet, nieuwe vervoeroplossingen, tarieven en ticketing, MaaS, reisinformatie etc.). Zie ook het projectblad O80 Ontwikkelplan OV.

Ambities en doelen

Om het beoogde resultaat te behalen, hanteren we vier centrale ambities en zeven doelen. De vier centrale ambities voor het Openbaar Vervoer zijn:

- De Reiziger centraal: een vraaggericht openbaar vervoersysteem;
- Naadloos openbaar vervoersysteem: multimodaliteit via het visgraatmodel geeft optimale afstemming tussen Trein, Bus/Auto en Maatwerk, en vertaalt zich onder andere naar integraliteit in kaartsoorten en Tarieven, reisinformatie en afstemming met het Doelgroepenvervoer;
- Bevorderen maatschappelijke participatie: het Openbaar Vervoer draagt eraan bij dat elke burger zich kan verplaatsen door de provincie - dit in samenhang met andere vervoervormen;
- Openbaar vervoer zonder grenzen: aansluiting op nationale en internationale Knooppunten en daarmee het ondersteunen van *onze* ruimtelijk-economische positie in de Euregio en inspelen op de kansen van toenemende Europese integratie.

De zeven doelen met OV zijn:

a. Hoge kwaliteitsbeleving en klantwaardering door Reizigers;
b. Eenvoudig te begrijpen en overzichtelijk openbaar vervoersysteem (mentale toegankelijkheid);
c. Naadloze aansluitingen tussen diverse vervoervormen (visgraat en Knooppunten);
d. Punctueel en betrouwbaar Openbaar Vervoer;
e. Toegankelijk en sociaal veilig Openbaar Vervoer;
f. Kosteneffectieve inzet van beschikbare middelen (rentabiliteit en financierbaarheid);
g. Behoud en groei van het aantal Reizigers.

Sturing

Invulling geven aan de ambities en het realiseren van de doelen is een proces dat voldoende en adequate regie of sturing door de Provincie Limburg behoeft. Het gaat immers niet vanzelf. Sturing geven we aan de concessie door de volgende kaders te hanteren:

- De Concessiehouder heeft de ontwikkelfunctie (de Concessiehouder ontwerpt het vervoeraanbod, het lijnennet en de dienstregeling);
- De Concessiehouder is opbrengstverantwoordelijk (de Concessiehouder moet er zelf voor zorgen dat het totaal van de overeengekomen exploitatiebijdrage van de Provincie en de opbrengst uit kaartverkoop volstaat om de kosten van het openbaar vervoer mee te dekken);
- Om in te kunnen spelen op veranderende omstandigheden dient in de uitvoering en ontwikkeling van de Concessie Limburg flexibiliteit mogelijk te zijn;
- Er zullen voor het Openbaar Vervoer scherpe keuzes gemaakt moeten, en daarvan willen we dat die gemotiveerd en onderbouwd gemaakt worden;
- De Provincie Limburg wil openbaar vervoer slim organiseren.

In onze sturingsfilosofie voor de concessie sturen we als Provincie op hoofdlijnen en liggen de verantwoordelijkheden voor de uitvoering en ontwikkeling van het vervoersysteem zoveel mogelijk bij de concessiehouder. De Provincie Limburg zal een professioneel en zakelijk opdrachtgever zijn die op gepaste afstand van de uitvoering van de Concessie Limburg staat, maar uiteraard vanuit haar publieke verantwoordelijkheid wel sterke invloed zal hebben en nemen op het gezamenlijk te bereiken resultaat.

Rollen en taken

De sturing doet de Provincie vanuit een taakopvatting die is verankerd in de Wet Personenvervoer 2000, waarin is geregeld dat de Provincie Limburg bevoegd gezag is voor het verlenen van concessies en verantwoordelijk is voor de uitvoering van regionaal openbaar vervoer. De rollen, taken en verantwoordelijkheden beslaan een breed spectrum, beginnend op een relatief hoog abstractieniveau bij het formuleren van het OV-beleid en via het verlenen van concessies en sturen op de uitvoering van het beleid, eindigend bij het toezien op het leveren van de prestatie eventueel door handhavend op te treden. Gedeputeerde Staten is vanuit de Wet personenvervoer 2000 het bevoegde bestuur en daarmee de Concessieverlener.

De Reiziger Centraal

De centrale filosofie die in het POL (verwachte herziening 2014) en PVVP (actualisatie 2014) is opgenomen luidt: ‘De reiziger centraal’. Hierbij wordt aangegeven waar het in het Openbaar Vervoer om draait: de Reiziger en zijn vervoerbehoefte zijn leidend. De Provincie Limburg stelt dan ook als voorwaarde dat de Concessiehouder in al zijn handelen en uitdrukking op de eerste plaats een service- en dienstverlener is en daarbij de reiziger centraal stelt. Een hoge waardering door de klant staat daarbij centraal. De Provincie verwacht van de Concessiehouder dat hij streeft naar een hoge

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Arriva
Belanghebbende
Reizigers, gemeenten

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Grootste financiële risico’s
Veranderend mobiliteitsgedrag als gevolg van effecten Covid-19 met structureel effect op reizigersaantallen OV. Alsdan wellicht noodzaak wijziging contractvoorwaarden en/of mogelijk aanvullende financiële bijdrage Provincie.
Grootste tijd risico’s
-

kwaliteitsbeleving en –waardering van de klant. De Concessiehouder dient te denken en te handelen vanuit de belangen en wensen van de Reiziger en ziet het als zijn verantwoordelijkheid om landsgrensoverschrijdend vervoer in de Limburgse regio te stimuleren en tot wasdom te brengen.

Scope Concessie
De OV Concessie Limburg 2016 – 2031 omvat al het regionale openbaar vervoer per bus en trein in Limburg, met uitzondering van een aantal van buiten Limburg naar Limburg aangeboden openbaar vervoerdiensten (bijvoorbeeld SB3 van West GmbH van Geilenkirchen naar Sittard) en aangevuld met het vervoer naar bestemmingen buiten Limburg voor zover daarover is afgesproken dat Arriva dat vervoer verricht (bijvoorbeeld lijn 350 naar Aken). Uitgezonderd van de concessie zijn de Intercitydiensten van NS en de treindiensten Maastricht – Luik en Venlo – Hamm. Op twee lijnen vindt gedeelde exploitatie plaats: op lijn 83 (Venlo – Nijmegen) door Arriva en Breng en op lijn 44 (Heerlen – Aken) door ASEAG en Arriva.

Impact Covid-19
Landelijk zijn vanaf het moment van ingang van de *pandemie* in afstemming en overleg tussen Rijk, vervoerbedrijven en decentrale overheden maatregelen genomen om het openbaar vervoer in Nederland, gegeven de situatie, zo goed mogelijk te laten blijven functioneren. Arriva heeft in samenwerking met de Provincie keuzes gemaakt waarmee een basisvoorziening aan openbaar vervoer in stand kon worden gehouden en *heeft door middel van de invoering van de wendbaarheidsscenario's gezorgd voor een OV-systeem dat kan meebewegen met de actuele reizigersontwikkeling*.

Een volledige terugblik op de *eerste helft van 2021 is met de Staten gedeeld via het OV-(half)jaaroverzicht 2021-H1 op 07-12-2021 (GS DOC-00200904*). Covid 19 heeft financiële gevolgen *omdat er minder reizigers zijn (en daardoor de opbrengsten uit kaartverkoop voor Arriva lager zijn) terwijl er wel behoefte bestaat om het OV-netwerk zo compleet mogelijk in stand te houden en er sprake is van extra kosten voor bescherming van personeel en reizigers in het OV*. Dit financiële tekort lossen we op door:

- Gebruik te maken van de Beschikbaarheidsvergoeding openbaar vervoer (BVOV) 2021 en mogelijk 2022;
- De exploitatiebijdrage van de Provincie, ongeacht afschalingen in het openbaar vervoer, in stand te houden (hetgeen een voorwaarde is om gebruik te kunnen maken van de BVOV);
- Efficiencymaatregelen te nemen in de dienstregeling (volgens de vastgestelde wendbaarheidsscenario's).

Arriva heeft voor het jaar *2021 in het kader van de BVOV 2021* een compensatiebedrag van *€ 11,568,400* ontvangen. Deze compensatie is verstrekt via een subsidie door de Provincie Limburg. Tevens heeft de Provincie Limburg het bedrag van de *exploitatiebijdrage* voor *2021* in stand gehouden en niet gekort als gevolg van minder gereden kilometers. *Verantwoording van de BVOV 2021 en besteding van de exploitatiebijdrage door Arriva en controle daarop door een accountant vindt plaats in de eerste helft van 2022*.

- Stand van zaken openbaar vervoer
  Bij de start van 2021 bevond Nederland zich nog in een lockdown waardoor het aantal reizigers opnieuw was afgenomen naar ongeveer 30% van het aantal reizigers in dezelfde periode in 2019. Vanaf het voorjaar nam het aantal reizigers weer toe naarmate de Covid-maatregelen werden versoepeld. Met de volledige openstelling van het onderwijs bij de start van het nieuwe school-/collegejaar 2021-2022 is het gebruik toegenomen naar ongeveer 65 à 75% ten opzichte van september 2019.

  Op het moment van schrijven (december 2021) zien we dat de invoering van (strenge) maatregelen in het najaar van 2021 heeft geleid tot een nieuwe daling van het aantal reizigers tot ongeveer 60 à 70% van het oude normaal. Deze daling van 5 tot 15% is minder hard dan bij de voorgaande Covid-maatregelen, aangezien vrijwel alle onderwijsinstellingen nog steeds geopend zijn (op enkele lokale uitzonderingen na).

- Doorkijk *2022*
  Ook in 2022 continueert het Rijk de financiële steun aan de openbaar vervoersector (Kabinetsbesluit van 25 juni 2021). Het Rijk heeft de voorkeur te kennen gegeven om inhoudelijk de regeling BVOV 2021 in 2022 voort te zetten, met dien verstande dat deze -vanwege de aflopende goedkeuring voor de steunmaatregelen van de Europese Commissie- tot en met 31 augustus mag worden ingezet. Afsprakenset voor 2022 omvat elementen over:
  - *Het voorzieningenniveau*
  - *De Overheidsvergoedingen*
  - *Het weer aantrekkelijk maken van OV voor reizigers*
  - *Het blijven spreiden van de vraag naar OV*
  - *Het herijken van OV-concessies en daarmee de basis leggen voor een duurzaam financieel herstel van de OV-sector*

Inhoudelijk blijven we verder werken aan de uitvoering van het Transitieprogramma. Met dit plan geeft de OV-sector aan op welke wijze het afschalen van het OV verantwoord mogelijk is en
  - Hoe, bij terugkeer naar 'normaal', reizigers weer terug in het OV te krijgen en de opbrengsten te verhogen (inlopen opgelopen financiële schade)
  - Hoe de sector (financieel) weerbaar kan worden gemaakt tegen invloeden als Covid-19.

Prestaties Arriva
De score van Arriva op de afgesproken KPI's week slechts in beperkte mate af van de normen zoals afgesproken. De financiële verantwoording over 2020 en de vaststelling van de exploitatiebijdrage 2020 heeft –overeenkomstig de concessieafspraken - in Q3 plaatsgevonden. De belangrijkste resultaten uit deze vaststelling zijn met de Staten gedeeld via een mededeling portefeuillehouder (DOC-00190175 – 19-10-2021) en via het OV (Half)jaaroverzicht 2021-H1 (GS DOC-00200904 - 07-12-2021).

Vertraging Maaslijn
In 2020 zijn nadere afspraken gemaakt over de gevolgen van de aangepaste planning van de Maaslijn (zie 8.11.1. RGP) voor de OV-concessie. Provinciale Staten hebben op 14 februari 2020 bij besluit G-20-001 Statenvoorstel Verrekening financiële effecten voor Arriva de kaders hiervoor aangegeven. Deze zijn verder uitgewerkt en hebben geresulteerd in een vaststellingsovereenkomst met Arriva. *Ter uitvoering van deze overeenkomst hebben gesprekken met Arriva plaatsgevonden over het verlengen van de Concessie Openbaar Vervoer Limburg 2016 – 2031. Verlengen van de concessie is de voorkeursoptie om de meerkosten exploitatie Maaslijn (waarvan betaling aan Arriva overeenkomstig afspraken in de Vaststellingsovereenkomst al heeft plaatsgevonden) te dekken. Gesprekken met Arriva over de condities waaronder verlengen van de concessie*

mogelijk is, hebben nog niet geleid tot finale overeenstemming. Om die reden is eerder dit jaar besloten om de –eveneens in de Vaststellingsovereenkomst voorziene- Ad hoc-adviescommissie in te roepen. Deze commissie is met haar werkzaamheden gestart en brengt naar verwachting in Q1 2022 haar advies uit.

Overige punten ten aanzien van de Maaslijn:

- In juni 2021 hebben GS*, na daarover afspraken te hebben gemaakt met het Rijk,* besloten (GS2021-17133) dat het Rijk ook voor 50% participeert in het financiële risico voor de OV-concessie bij eventuele verdere vertraging van elektrificatie na 2024, waar dit risico *voorheen* volledig bij de provincie Limburg *lag*;
- *In november is door uw Staten het PIP Maaslijn vastgesteld (G-21-028). Daarmee zijn (behoudens eventuele bezwaren en beroepen) overeenkomstig planning Maaslijn tijdig de planologische voorwaarden gecreëerd om het project te kunnen uitvoeren;*
- *Arriva heeft de order voor de bestelling van de voor de Maaslijn benodigde treinstellen geplaatst;*
- *In januari 2022 is het aanbestedingsproces voor de realisatie van de Maaslijn gestart. Dit leidt in juni 2022 tot een go / no go besluit ten aanzien van de gunning van de werkzaamheden;*
- *Aan ProRail is gevraagd een beheersplan te maken om risico's op verdere vertraging van het project te mitigeren. Via een mededeling portefeuillehouder bent u hierover geïnformeerd (GS DOC-00202467).*

Financiën

Jaarlijks is voor de exploitatie van openbaar vervoer een bedrag beschikbaar van € 55,5 mln. (prijspeil 2014, vastgelegd bij de aanbesteding). Op basis van een door GS vast te stellen Vervoerplan (waarin Arriva voorstellen doet voor wijziging van de dienstregeling voor het opvolgend jaar en dat voor vaststelling ter consultatie is aangeboden aan gemeenten en het Reizigersoverleg Limburg) verleent de Provincie een subsidie voor de exploitatie van het openbaar vervoer. Deze subsidie hangt samen met het aantal dienstregelingkilometers (de som van alle bus- en treinkilometers in het Limburgse openbaar vervoer waar reizigers gebruik van kunnen maken) dat Arriva in haar Vervoerplan aangeeft te zullen maken. Na afloop van een dienstregelingjaar vindt vaststelling van deze subsidie plaats. Daarbij kijkt de Provincie naar:

- De dienstregelingkilometers die daadwerkelijk zijn gereden (uitval betalen we, op een uitzondering na, niet);
- De prestaties op de afgesproken KPI's (te vroeg / te laat vertrekken, rituitval). Indien de KPI's niet aan de norm voldoen, kunnen we een *malus* opleggen;
- Te verlenen bonussen (o.a. klanttevredenheid op basis van de OV Klantenbarometer).

Naast de middelen voor de exploitatie van de concessie is ook het zogenaamde ontwikkelbudget beschikbaar. Dit budget dient om proeven te doen of innovaties in het Limburgse openbaar vervoer te introduceren of om de opstart van nieuwe verbindingen mogelijk te maken.

Projectvoortgang / Mijlpalen	
2031	Einde concessie (tenzij we tot afspraken over verlengen kunnen komen)
2026	Gehele Limburgse openbaar vervoer per bus vindt plaats met ZE-voertuigen
2022	▪ *Dieselbussen in de concessie Limburg rijden op biodiesel (HVO) in plaats van op diesel* ▪ *Introductie OV Pay in Limburg* ▪ *Drielandentrein twee keer per uur naar Aken*
2021	Uitvoering van de concessie met als speciale aandachtspunten: ▪ Situatie Covid-19 ▪ Meerkosten Maaslijn en de uitwerking van de afspraken om deze kosten bij voorkeur via het verlengen van de concessie terug te verdienen ▪ Vaststellen Ontwikkelplan ▪ Financiële besluitvorming over ontwikkelopgave Arriva binnen OV concessie
2016	Start OV concessie 2016 – 2031

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad openbaar vervoer en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Voorbereiding op en implementatie van de Wet lokaal spoor (ten behoeve van de R56 tramverbinding Maastricht- Hasselt).

Oplossing

De Wet lokaal spoor (die in 2022 of 2023 opgaat in de Spoorwegwet 202#) bevat regels over de aanleg, het beheer, het gebruik en de veiligheid van lokale spoorwegen. Met de komst van de tramverbinding Maastricht – Hasselt ontstaat de noodzaak om op het Nederlandse deel van deze verbinding de wet te implementeren en verantwoordelijkheden die op grond van de wet ontstaan, te beleggen. Gedeputeerde Staten is het bevoegde bestuursorgaan. Vooruitlopend op de bouw en ingebruikname van het tramsysteem stellen GS nadere regels op het gebied van de vier verantwoordelijkheidsgebieden op, onder andere in een Beheervisie. Dit om het tramsysteem te zijner tijd in gebruik te kunnen nemen en daar (als GS) ook de benodigde vergunningen voor te kunnen verlenen en gesteld te staan voor de verantwoordelijkheden met betrekking tot het (doelmatig) beheer van de infrastructuur en de voertuigen en de veiligheid van het gehele tramsysteem.

Ambities en doelen

Ambities en doelen op het gebied van aanleg, beheer, gebruik en veiligheid van Tram Maastricht –Hasselt zijn in de Beheervisie als volgt geformuleerd:

- Veiligheid: het tramvervoersysteem is voor de reizigers, personeel en omgeving te allen tijde aantoonbaar veilig;
- Doelmatig beheer: realisatie van het gewenste resultaat tegen de laagste maatschappelijke kosten;
- Beschikbaarheid en kwaliteit: een zo groot mogelijke beschikbaarheid van het tramvervoersysteem dat de gewenste vervoersprestatie levert en verzorgd en netjes is.

Sturing: 'sturing op hoofdlijnen waar dat kan en detailinvulling waar dat moet'.

Volgend uit de rollen en de verantwoordelijkheden van partijen vanuit de Wet lokaal spoor maar ook vanuit de noodzaak om de veiligheidsrisico's die vanuit een (nieuw) tramvervoersysteem ontstaan maximaal te beperken (en daarmee ook risico's ten aanzien van de eindverantwoordelijkheid die het college draagt zo veel mogelijk te beperken), formuleren we als het leidende principe bij onze sturing 'vrijheid in verantwoordelijkheid en gebondenheid':

- Als Provincie stellen we partijen in staat om hun verantwoordelijkheid te nemen, in principe en bij voorkeur zonder in detail voor te schrijven op welke wijze dat dient te gebeuren. Gelet op de risico's in en de eindverantwoordelijkheid van het college van GS voor het tramvervoersysteem TMH is dit principe hier niet toepasbaar. Eindverantwoordelijkheid is immers niet overdraagbaar. Daarnaast kunnen we ook geen eindverantwoordelijkheid invullen door of via een optelsom van deelverantwoordelijkheden die partners tot stand brengen. Daarom:
- Leggen we daar waar dat kan geclausuleerde (deel)verantwoordelijkheid bij een partner;
- Stellen we daar waar dat moet kaders of eisen waaraan een partner, product of proces moet voldoen;
- En zien we toe op invulling en uitwerking van verantwoordelijkheden, toetsen we of dit voldoet en zo nodig sturen we bij;
- We verwachten van partijen dat zij hun verantwoordelijkheden tijdig, taakvolwassen en succesvol invullen zodat het tramvervoersysteem op het beoogde moment in exploitatie kan. Ook daar zien we op toe, toetsen we en sturen we zo nodig bij. Met ruimte waar dat kan, kaders of eisen waar dat moet, bijsturing waar dat nodig is en respect voor ieders rol en verantwoordelijkheid draagt elke partij bij aan een veilig, beheer- en onderhoudbaar tramvervoersysteem. Dit 'bijdragen aan' vormt een tweede leidend principe bij de op- en voorgestelde kaders.

Rollen, taken en verantwoordelijkheden

Vanuit de hoofdverantwoordelijkheid voor aanleg, beheer, gebruik en veiligheid van het tramvervoersysteem ontstaan deelverantwoordelijkheden voor betrokken partijen. Die zijn immers verantwoordelijk voor de correcte implementatie en uitvoering van de taken die horen bij en voortkomen uit hun respectievelijke rollen en verantwoordelijkheden:

Rollen, taken en verantwoordelijkheden		
	Vlaanderen	Nederland
Beheerder railinfrastructuur	De Lijn	Gemeente Maastricht
Uitvoering onderhoud railinfrastructuur	Contractpartij van De Lijn	Contractpartij van Gemeente Maastricht
Beheer trammaterieel	De Lijn (of een contractpartij van De Lijn)	De Lijn (of een contractpartij van De Lijn)
Vervoerder	De Lijn	De Lijn
Verkeersleiding	De Lijn	De Lijn

De beheerders van de spoorinfrastructuur moeten ervoor zorgen dat deze blijvend geschikt is voor het gebruik waarvoor deze is bedoeld, beschikbaar is voor tramexploitatie en vanzelfsprekend veilig is en blijft. Voor De Lijn als exploitant van de tramverbinding geldt hetzelfde ten aanzien van het trammaterieel. Daarnaast zorgt De Lijn ervoor dat haar personeel is opgeleid en gekwalificeerd om met trams te mogen rijden en verzorgt De Lijn de verkeersleiding (de dienst die het exploitatieproces bewaakt en ingrijpt bij verstoringen en ongevallen).

Betrokken

Initiatiefnemer

Provincie Limburg

Partner

Gemeente Maastricht, Vlaams Gewest, De Lijn

Belanghebbende

-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's

- Optreden niet voorziene aspecten of risico's;
- Schadeclaims / ingebrekestelling
- Financiële omvang verkeersleiding

Grootste tijd risico's

Niet alle partijen zijn tijdig gereed of voldoen tijdig aan de gestelde eisen met als gevolg dat het tramvervoersysteem op de beoogde indienststellingsdatum niet van start kan.

De Provincie Limburg verleent vergunningen (om de infrastructuur en het materieel te mogen gebruiken) en ziet toe op het beheer en onderhoud van de infrastructuur en de assetmanagementstrategie (via de Beheervisie) en de veiligheid (onder andere via audits en zo nodig handhaving op de vergunningen en via de Systeem Risico Inventarisatie). De Provincie stelt middelen beschikbaar om de (Nederlandse) infrastructuur te kunnen onderhouden. De Inspectie Leefomgeving en Transport adviseert bij de te verlenen vergunningen en houdt toezicht op de beheerder en de exploitant en doet, in geval van een ernstig ongeval met het tramsysteem, onderzoek naar de oorzaken ervan.

Financiën – kosten

Ten behoeve van deze rapportage splitsen we de geraamde kosten in kosten voor planvoorbereidingsfase en beheerfase. Geraamde kosten in de planvoorbereidingsfase zijn zoals geraamd. Deze kosten maken we reeds nu vanwege de voorbereiding op onze respectievelijke rollen en bestaan uit:

- Inhoudelijke ondersteuning bij onze voorbereidende werkzaamheden;
- Lidmaatschap van Expertisecentrum Rail (samenwerkingsverband van decentrale overheden met lokaal spoor gericht op kennisontwikkeling en –uitwisseling);
- Inhoudelijke onderzoeken, audits op producten etc..

Geraamde – en daarmee de naar verwachting van toepassing zijnde- kosten per jaar in de beheerfase zijn als volgt:

Beheerkosten	
Beheer en onderhoud Nederlandse traminfrastructuur (LCC-basis; zie hierna)	Ca. € 800.000,-
Toezicht ILT	Ca. € 50.000,-
Verkeersleiding	PM
Beheer	Ca. 2 FTE

- Werkelijke kosten beheer en onderhoud zijn mede afhankelijk van het resultaat van de aanbesteding van bouw en onderhoud van de infrastructuur;
- Kosten beheer en onderhoud zijn berekend op Life Cycle Cost-basis. Hierbij zijn alle onderhouds- en vervangingsinvesteringen voor de duur van de exploitatie van de tramverbinding (35 jaar) gekapitaliseerd en teruggerekend naar een gemiddeld bedrag per jaar;
- Over de kosten voor het uitvoeren van de verkeersleiding vinden nog gesprekken met De Lijn plaats;
- De inschatting dat met het beheer van de traminfrastructuur ca. 2 Fte is gemoeid, is in het verleden gemaakt. Mede op basis van nog te maken keuzes (wat doen we zelf, wat moeten we uitbesteden om dat we er de kennis niet voor hebben en het voor de beperkte omvang van het tramareaal ook niet loont om deze kennis zelf te ontwikkelen?) kan bijstelling plaatsvinden.

Financiën – dekking

Dekking van de hierboven genoemde bedragen vindt jaarlijks als volgt plaats:

Dekking	
Begroting Provincie	€ 400.000,-
Gebruiksvergoeding De Lijn	€ 400.000,-
Bijdrage I&W overnemen buitenstedelijke infrastructuur (eenmalig)	PM
Bijdrage I&W aan Provinciefonds	PM

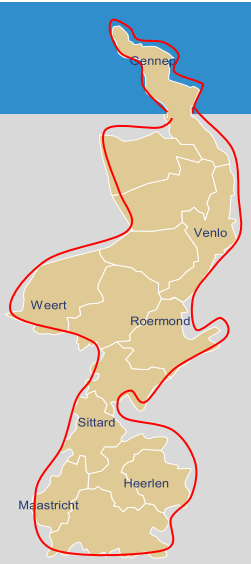
- Over beide PM-posten vindt nog overleg plaats met het ministerie van I&W.

Projectvoortgang / Mijlpalen		
t/m 2024/2025*	↑	Voorbereiden op rollen en verantwoordelijkheden partijen

* Deze data zullen verschuiven. Een geactualiseerde integrale planning zal voor het eerstvolgende overleg van de Bestuurlijke werkgroep worden geagendeerd. Zodra deze is vastgesteld wordt de planning met de Staten gedeeld en stemmen we de planning van de werkzaamheden Wet lokaal spoor daar op af.

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad openbaar vervoer en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

O80. Ontwikkelplan OV



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ☑ Beleid

Beoogd resultaat

Het Ontwikkelplan is een middel om in samenhang met alle partners (gemeentes, Arriva, NS, ProRail, etc.):

- Een toekomstbestendig, betrouwbaar en effectief OV te behouden, rekening houdend met de trends en ontwikkelingen;
- In te spelen op veranderingen in de samenleving;
- *De middelen die we jaarlijks inzetten (zoals de exploitatiebijdrage* aan Arriva) doeltreffend en effectief *te gebruiken*;
- De mobiliteitstransitie in gang te zetten (naar ketenmobiliteit);
- Samenhang te creëren tussen bestaande OV-projecten en ambities en daarmee ook ruimte voor nieuwe inzichten en ideeën te creëren;
- Invulling te geven aan de 'ademende concessie'.

Aanpak

Het Ontwikkelplan OV Limburg is het beleidskader voor openbaar vervoer in Limburg. Het is een uitwerking van verschillende ambities en doelen, voor het belangrijkste deel uit de Mobiliteitsvisie 'Slim op weg naar Morgen', de decentrale OV-Concessie met Arriva (2016-2031) en het landelijke OV-kader 'Toekomstbeeld OV 2040'. Het vormt naast beleidskader ook een uitvoeringsprogramma voor de komende jaren (met een doorkijk naar de jaren daarna) en legt beleidskeuzes ten aanzien van het openbaar vervoer in Limburg waar nodig voor en vast.

Het Ontwikkelplan OV is een middel om in samenhang met alle partners (zoals gemeentes, Arriva, NS, ProRail, gebruikers, etc.) een toekomstbestendig, betrouwbaar en effectief OV te behouden. Daarbij houden we in het Ontwikkelplan rekening met trends en ontwikkelingen, inclusief de impact van Covid-19, en proberen we in te spelen op veranderingen in de Limburgse samenleving.

Het Ontwikkelplan OV helpt ons om de beschikbare middelen voor openbaar vervoer doeltreffend in te blijven zetten samen met onze concessiehouder Arriva in de ontwikkelgerichte 'ademende concessie', zowel nu als in de toekomst. Daarnaast helpt het ons om de concessie met Arriva in relatie tot het bredere openbaar vervoer en de bredere mobiliteit in Limburg te plaatsen.

Het Ontwikkelplan kijkt naar manieren hoe we met het openbaar vervoer onderdeel zijn en blijven van de mobiliteitstransitie naar ketenmobiliteit, waarin duurzame ketens van verschillende vervoersvormen het mobiliteitssysteem van de toekomst vormen. Daarnaast creëert het Ontwikkelplan samenhang tussen bestaande OV-projecten en ambities en biedt het ruimte voor nieuwe inzichten en ideeën.

Het uiteindelijke doel is dat het Ontwikkelplan OV een periodiek geactualiseerde leidraad voor openbaar vervoersbeleid in Limburg vormt. Het helpt onze interne voortgangsbewaking en prioritering en dient als samenwerkingsagenda met partners en belanghebbenden.. Het afgelopen jaar is het Ontwikkelplan met gemeentes en partnerorganisaties afgestemd en heeft ook het Reizigersoverleg Limburg een positief advies gegeven.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Belanghebbende
Limburgse gemeentes en alle OV-partners

Stand van zaken

- ☑ Scope
- ☑ Tijd
- ☑ Financiën

Risico omschrijving

Het ontwikkelplan gaat ons helpen om in het algemeen beter grip te krijgen op de ontwikkeling van het openbaar vervoer en daarmee ook beter in te spelen op mogelijke risico's.

Grootste financiële risico's
Niet van toepassing

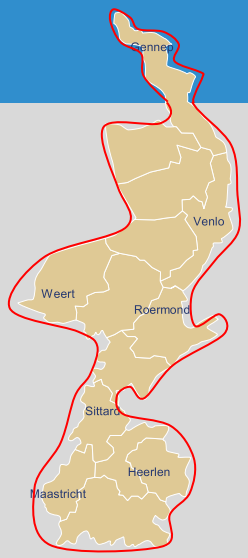
Grootste tijd risico's
Niet van toepassing

Projectvoortgang / Mijlpalen

Jaarlijks	↑	Bijstellen en gebruiken Ontwikkelplan als overzicht, leidraad en communicatiemiddel in de samenwerking, zowel intern als extern.
Q2+Q3 2022		*Voortzetting gesprek met belanghebbenden over verdere ontwikkeling openbaar vervoer.*
Q1 2022		Ontwikkelplan OV vastgesteld in GS

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad openbaar vervoer en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

O81. MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het ontwikkelen en uitrollen van een internationale *Mobility as a Service* (MaaS)-dienst waarmee reizigers via een digitaal platform (mobiele app) een reis kunnen plannen, boeken en betalen, ook als het gaat om een grensoverschrijdende verplaatsing. De app geeft reizigers actueel en persoonlijk reisadvies en updates over vertragingen, files en alternatieve routes. Naast gebruiksgemak biedt de app reizigers informatie over verschillende vervoersmogelijkheden om snel en comfortabel van deur tot deur te reizen. Denk aan (deel)auto's, openbaar vervoer, (deel)fietsen en taxi's. Zo worden alternatieven voor de auto gestimuleerd, reizen gemakkelijker gemaakt en de bereikbaarheid verbeterd. Het primaire doel van de pilot is leren *van* en experimenteren *met* MaaS als schakel in het mobiliteitssysteem. Daarnaast willen we met MaaS duurzame mobiliteit stimuleren.

Aanpak

De Mobility as a Service (MaaS) pilot Grenzeloze Mobiliteit is een initiatief van de Provincie Limburg en het Ministerie van I&W en is een van de 7 nationaal opschaalbare MaaS-pilots van het Ministerie. De Provincie werkt voor de realisatie samen met Programmabureau Zuid-Limburg Bereikbaar. Door middel van een aanbesteding is Arriva als MaaS-dienstverlener voor de MaaS pilot Grenzeloze Mobiliteit geselecteerd. Arriva ontwikkelt samen met haar onderaannemers daarvoor een MaaS-dienst die grensoverschrijdend gebruikt kan worden en rolt deze internationaal uit. De overheden ontwikkelen gezamenlijk met marktpartijen het MaaS-ecosysteem.

Raakvlakken: uitrol deelmobiliteit / Mobiliteitshubs en beschikbaarheid mobiliteitsdata

Projectvoortgang / Mijlpalen

2020 - *2022.*	In samenwerking met het EasyConnect project van het Aachener Verkehrsverbund (AVV) en het Verkehrsministerium NRW ontwikkelt Arriva een open, interoperabele, grensoverschrijdend ticketing toepassing. *Lancering hiervan wordt verwacht in 2022.*
2021	*Door vertraging als gevolg van COVID-19 is de MaaS dienst in juli 2021 gelanceerd.*
2020	Vanwege COVID-19 wordt besloten de lancering van de MaaS-dienst uit te stellen vanwege het niet willen stimuleren van reizen. Arriva ontwikkelt haar MaaS-dienst ter voorbereiding op een lancering per 1 april 2020.
2019	De Provincie besteedt op basis van een minicompetitie de MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit aan en gunt deze aan Arriva Personenvervoer Nederland B.V. (6 november 2019, GS 2019/81565)
2018	Het Ministerie van IenW gunt mede namens de Provincie Limburg de Raamovereenkomst aan 24 MaaS-dienstverleners. Het Ministerie van IenW besteedt mede namens de Provincie Limburg de 7 regionale, nationaal opschaalbare MaaS Pilots door middel van een Raamovereenkomst aan. GS sluiten een bestuursovereenkomst met het Ministerie van IenW inzake de MaaS Pilot in Limburg en de daarbij behorende Raamovereenkomst (29 augustus 2018, GS 2018/57802)
2017	GS stemmen in met deelname aan de landelijke MaaS-pilots van het Ministerie van IenW

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg (initiatiefnemer, mede financier)

Partner
Ministerie van IenW (initiatiefnemer, mede financier) en Zuid-Limburg Bereikbaar (initiatiefnemer)

Belanghebbende
Vervoersaanbieders, reizigers

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend.

Grootste tijd risico's
Vertraging in uitrol MaaS-dienst vanwege COVID-19

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad openbaar vervoer en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

8.6 Thema Fiets

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☑ Beheer en Onderhoud
- ☑ Beleid

Beoogd resultaat

Door het stimuleren van het fietsgebruik wordt bijgedragen aan onze strategische mobiliteitsdoelen: bereikbaar-, veilig-, leefbaar- en duurzaamheid. Daarnaast draagt meer fietsen bij aan andere provinciale doelen zoals toeristisch, recreatief en gezondheid.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partners
Gemeenten en Rijk
Belanghebbenden
Divers zoals gemeenten, RMO's, Rijk, ProRail, Fietsersbond.

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's
Wegvallen van bijdragen derden.

Grootste tijd risico's
Ontbreken van capaciteit bij beheerders om de fietsinfrastructuur te realiseren *en gedragsbeïnvloedings-maatregelen te implementeren*.

Aanpak

Op 14 februari 2020 is het Provinciaal Beleidskader Fiets 2019 – 2023 'Focus op Fiets' vastgesteld door PS. Dit kader richt zich specifiek op de modaliteit Fiets en bestaat op hoofdlijnen uit fietsonderzoek en -monitoring, de stimulering van het fietsgebruik en de benodigde fietsinfrastructuur.

Fietsonderzoek en –monitoring

Er zijn op dit moment een aantal onderzoeken in relatie tot de fiets actueel:

- *Regionaal hoofdfietsroutenetwerk (toezegging 8817)*
  Het eindrapport dient in Q1 2022 geaccordeerd te worden door de gemeentelijke bestuurders. Er zal een extra opdracht uitgevoerd worden om te voldoen aan de PS-vraag (m.b.t. de doortrekking van de Leisure Lane). Deze aanvullende opdracht is naar verwachting in Q2 2022 gereed, mits het gemeentelijke bestuur akkoord is met het basisrapport.
- *Innovatieve fietspaden*
  Vanuit de wens om meer klimaatneutraal, circulair en duurzaam te werken heeft onderzoek plaatsgevonden hoe dit in de toekomst kan plaatsvinden in de vorm van "het fietspad van de toekomst". Bezien wordt hoe een en ander ingepast kan worden in de infra- en fietsprogrammering.

Om gericht in te zetten op de fietsopgaven is onderzoek en monitoring nodig naar *onder andere* het fietsgebruik en de fietspotentie. *In het kader van de verkeersveiligheid is een pilot uitgevoerd op fietspaden langs de N278 en de N279 ter bepaling van de verkeersveiligheidsscore. Deze methodiek gaan wij, naar verwachting, bij alle fietspaden langs provinciale wegen toepassen. Deze methodiek zal ons helpen om de juiste keuzes te maken voor wat betreft de meest effectieve en efficiënte maatregelen.*

Vanaf 1 januari 2021 is de fietsmonitoring op het hoofdfietsnetwerk in Limburg operationeel. Momenteel wordt gewerkt aan de interpretatie en presentatie van de ingewonnen informatie. Zie hiervoor ook het themablad beleidsmonitoring (toezegging *8618*).

Nationaal Toekomstbeeld Fiets

Het gebruik van de fiets is mede een oplossing voor een aantal maatschappelijke opgaven op het vlak van duurzame mobiliteit, vitaliteit en gezondheid, veiligheid en leefbaarheid. De huidige coronacrisis en het feit dat er *meer kilometers per fiets worden afgelegd* dan voor *de pandemie*, hebben dit inzicht versterkt. Reden genoeg om de potentie van de fiets beter te benutten en als volwaardige modaliteit in te zetten. Samen met het Rijk gaan wij werken aan het Nationaal Toekomstbeeld Fiets om te borgen dat fietsprojecten de komende jaren voldoende voortgang boeken. Onze regionale invulling zal bestaan uit een programma van samenhangende projecten voor doorfietsroutes, binnenstedelijke hoofd- en schoolroutes, fietsparkeren bij openbaar vervoer, binnenstedelijk fietsparkeren, fietsstimulering en verkeersveiligheid. Dit is in lijn met ons beleidsplan Focus op Fiets 2019-2023 waarvoor intensiveringsmiddelen ter hoogte van € 27 mln. ter beschikking staan binnen de bereikbaarheidsmiddelen. De door het Rijk gevraagde cofinanciering van € 50.000 om planmatig de voorbereidingen te treffen wordt hieruit gedekt. *In oktober 2021 is een tussenrapportage voor het fietsnetwerkplan Limburg ingediend bij de landelijke kerngroep. Duidelijk is daarbij dat deze ambities verder reiken dan met de huidige beschikbare middelen realiseerbaar zal zijn. Wel geeft het een lange termijn perspectief en kunnen voorgestelde projecten, na vaststelling van een landelijk afwegingskader, met elkaar worden gewogen op hun bijdrage aan het stimuleren van het fietsen. Tijdens het BO MIRT overleg in het voorjaar van 2022 zal de voortgang van het Nationaal Toekomstbeeld Fiets geagendeerd worden.*

Uitvoeringskader gedragsbeïnvloeding fiets (toezegging 8816)

Provinciale Staten hebben op 14 februari 2020 € 2.500.000 gereserveerd voor gedragsbeïnvloeding om het fietsgebruik te stimuleren en de verkeersveiligheid te vergroten. Het uitvoeringskader gedragsbeïnvloeding fiets is in GS van 14 juli 2020 vastgesteld (GS 2020-27970). Dit kader geeft de inhoudelijke en procesmatige kaders weer voor het onderdeel gedragsbeïnvloeding, waarbij tevens aandacht wordt besteed aan het toetsingskader en monitoring, evaluatie en voortgangsbewaking. Momenteel lopen reeds een *twee*tal gedragsbeïnvloedingsmaatregelen *(zie hieronder) en a*anvang 202*2* zullen een aantal *aanvullende* gedragsbeïnvloedingsmaatregelen opgestart worden, die passen binnen het gestelde kader *Zie mededeling portefeuillehouder inzake voortgang verkenning uitvoeringsprogramma gedragsbeïnvloeding Fiets van 23-11-2021 (GS DOC-00192520)*. *Twee* daarvan *zijn gestart:*

1. *De Verkeersactieve school*
   Van het budget gedragsbeïnvloeding fiets is € 800.000,- overgeheveld naar Verkeersveiligheid: Verkeersactieve school. Voor meer informatie zie thema Verkeersveiligheid. Uitvoering van de Verkeersactive school is met ingang van schooljaar 2021-2022 gestart.
2. *Doortrappen tot je 100e*
   GS hebben op 14 september 2021 de 'Nadere Subsidieregels Doortrappen Limburg' vastgesteld en hiervoor middelen gereserveerd ter hoogte van € 235.000,-.

Gedragsonderzoek N280 Louis Raemaekersbrug (PS DOC-00163340): naar aanleiding van klachten betreffende de nieuw heringerichte brug zijn twee onderzoeken uitgevoerd: een (verkeers)technisch en een gedragsonderzoek. Een gedragsonderzoek was gericht op:

- *a. hoe wordt het gebruik van de fietspaden op en buiten de brug ervaren;*

- *b. hoe kan dit gedrag beïnvloed worden.*

Actuele fietsprojecten

Als uitwerking van het vastgestelde beleidskader "Focus op Fiets" zijn alle bij de Provincie Limburg bekende fietsambities afgewogen en is door PS op 14 februari 2020 een projectenlijst vastgesteld met 14 fietsprojecten.

Overzicht fietsopgaven 2019-2023					
Nr.	Opgave	Provinciale *geschatte* bijdrage collegeperiode 2019-2023	Eerder besloten in UP Fiets 2016-2019	Aanvullend, na CMD van 17 januari	Totaal
F3*	Fietsoversteek Schaafsebos Gennep, aanvullende werkzaamheden t.p.v. N271	€ 25.000			€ 25.000
F6	Fietsinfrastructuur Oostrum verbonden via N270 Venray			€ 1.750.000	€ 1.750.000
F15	Fietsverbinding Raaieind Venlo	€ 500.000			€ 500.000
F16*	Kaldenkerkerweg Tegelen richting Kaldenkirchen, Duitsland	€ 900.000			€ 900.000
F26	*Fietsverbinding Roermond – Haelen***	€ 3.500.000			€ 3.500.000
F27	Fietsverbinding Noordplas Roermond	€ 70.000			€ 70.000
F29	Hoogwaardige fietsverbinding Station Roermond-Bedrijventerrein Roerstreek N570	€ 2.000.000			€ 2.000.000
F35	N276 Echt - Susteren (oversteek ter plaatse van Pissummerweg)	€ 400.000			€ 400.000
F43	Leisure Lane	€ 3.000.000	€ 3.350.000		€ 6.350.000
F51	Regionale Fietsverbinding Heuvelland-Parkstad	€ 860.000	€ 1.500.000		€ 2.360.000
F53	Hoogwaardige fietsverbinding Maastricht-Sittard, traject Maastricht-Meerssen	€ 845.000	€ 1.200.000		€ 2.045.000
F54	Hoogwaardige fietsverbinding Maastricht-Sittard, traject Beek-Elsloo-Chemelot	€ 2.400.000			€ 2.400.000
F55	Fietsbrug Borgharen	€ 900.000			€ 900.000
F61*	Fietsverbinding de Bukel, Eijsden-Margraten (meerkosten)	€ 200.000			€ 200.000
Totaal		€ 15.600.000	€ 6.050.000	€ 1.750.000	€ 23.400.000

** reeds buiten fysiek gerealiseerd*

***voorheen Hoogwaardige fietsverbinding Roermond-Haelen en Snelfietsroute Station Roermond-Haelen*

Vervolgens zijn op 8 december 2020 conform toezegging 8616 door GS een 7-tal fietsprojecten in Midden- en Noord-Limburg toegevoegd aan de projectenlijst van 14 februari 2020. Deze projecten maken onderdeel uit van de versnellingsopgave. Hiermee is het nog resterende budget Fiets van omstreeks € 6 miljoen grotendeels gereserveerd. Het betreft de volgende fietsprojecten.

Aanvullende geselecteerde fietsopgaven 2019-2023			
Nr.	Opgave, Initiatiefnemer	Geschatte kosten	Provinciale *geschatte* bijdrage
F66	*Hoogwaardige fietsverbinding Midden-Limburg*		*€ 100.000*
F67	Fietsverbinding Echt-Susteren Katsbek, Provincie Limburg	€ 900.000	€ 450.000
F68	Hoogwaardige fietsverbinding Greenport Bikeway America-Deurne, Horst aan de Maas	€ 2.079.000	Voorbereidingskosten
F69	Fietsverbinding Spoorwegje Gennep, Gennep	€ 300.000	€ 150.000
F70	Fietsverbinding Overloonseweg, Venray	€ 2.000.000	€ 840.660
F71	Verbetering en verbreding fietsbrug Oeffelt-Gennep N264, Provincie Limburg	€ 3.500.000	€ 1.750.000
F72	Hoogwaardige fietsverbinding Weert-Nederweert (onderdeel van Weert-Venlo), (Neder)Weert	€ 4.300.000	€ 2.150.000
Totaal			€ 5.440.660,- exclusief voorbereidingskosten

De in de tabel genoemde voorbereidingskosten worden geschat op 10 à 15% van de totale kosten, maar zullen *in deze collegeperiode* maximaal circa € 650.000 bedragen.

Versnellingsagenda Covid-19 pandemie en 'op de pedalen' (motie 2639)

In het kader van de versnellingsagenda/gebiedsverkenning neemt de Provincie Limburg waar nodig het voortouw in de verkennings-/ initiatieffasen van een aantal projecten:

- F26 - *Fietsverbinding Roermond – Haelen*
- F54 - Hoogwaardige fietsverbinding Maastricht-Sittard, traject Beek-Elsloo-Chemelot
- F66 - Hoogwaardige fietsverbinding Midden-Limburg
- F67 - Fietsverbinding Echt-Susteren Katsbek, Provincie Limburg
- F68 - Hoogwaardige fietsverbinding Greenport Bikeway America-Deurne, Horst aan de Maas
- F69 - Fietsverbinding Spoorwegje Gennep, Gennep
- F70 - Fietsverbinding Overloonseweg, Venray
- F71 - Verbetering en verbreding fietsbrug Oeffelt-Gennep N264, Provincie Limburg

- F72 - Hoogwaardige fietsverbinding Weert-Nederweert (onderdeel van Weert-Venlo), (Neder)Weert

Hierbij is gekeken naar verschillende soorten instrumenten, waarbij het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) een geëigend en toegestaan instrument kan zijn om de termijnen te verkorten van gemeentegrensoverschrijdende fietsverbindingen. Met de geplande ingang van de Omgevingswet wordt het PIP vervangen door het Projectbesluit. Het betreft echter maatwerk en met de betrokken gemeenten wordt de mogelijkheid van de inzet van een PIP in goed overleg besloten. Zie mededeling portefeuillehouder inzake inzet Provinciaal Inpassingsplan bij gemeentegrensoverschrijdende fietsverbindingen, brief gedeputeerde Van Gaans-Gijbels van 23-11-2021 (GS DOC-00198952).pdf.

N280 Roermond - Louis Raemaekersbrug

Los van 21 bovengenoemde fietsprojecten is in augustus 2020 de Louis Raemaekersbrug (voorheen Maasbrug) te Roermond heringericht als onderdeel van het project N280 Roermond (zie W28). In de nieuwe situatie zijn de rijbaanindeling en het fietspad op de brug gewijzigd. Vervolgens zijn er na openstelling meerdere klachten binnengekomen over de nieuwe situatie op de brug. Vooral over de verkeersonveilige situaties voor zowel fietsers als wandelaars. Daarom zijn aanvullende infrastructurele maatregelen uitgevoerd (zie mededeling portefeuillehouder DOC-00163340).

Planning en Financiën

Geplande activiteiten

Op dit moment bestaan de activiteiten in het kader van dit fietsthema vooral uit het opvolgen van de gemaakte afspraken met de diverse beheerders in relatie tot de realisatie van de fietsinfrastructuur en het uitvoeringskader gedragsbeïnvloeding fiets. Parallel hieraan worden de landelijke ontwikkelingen en de vertaling daarvan naar Limburg geborgd door deelname aan verschillende overleggremia.

Financiën

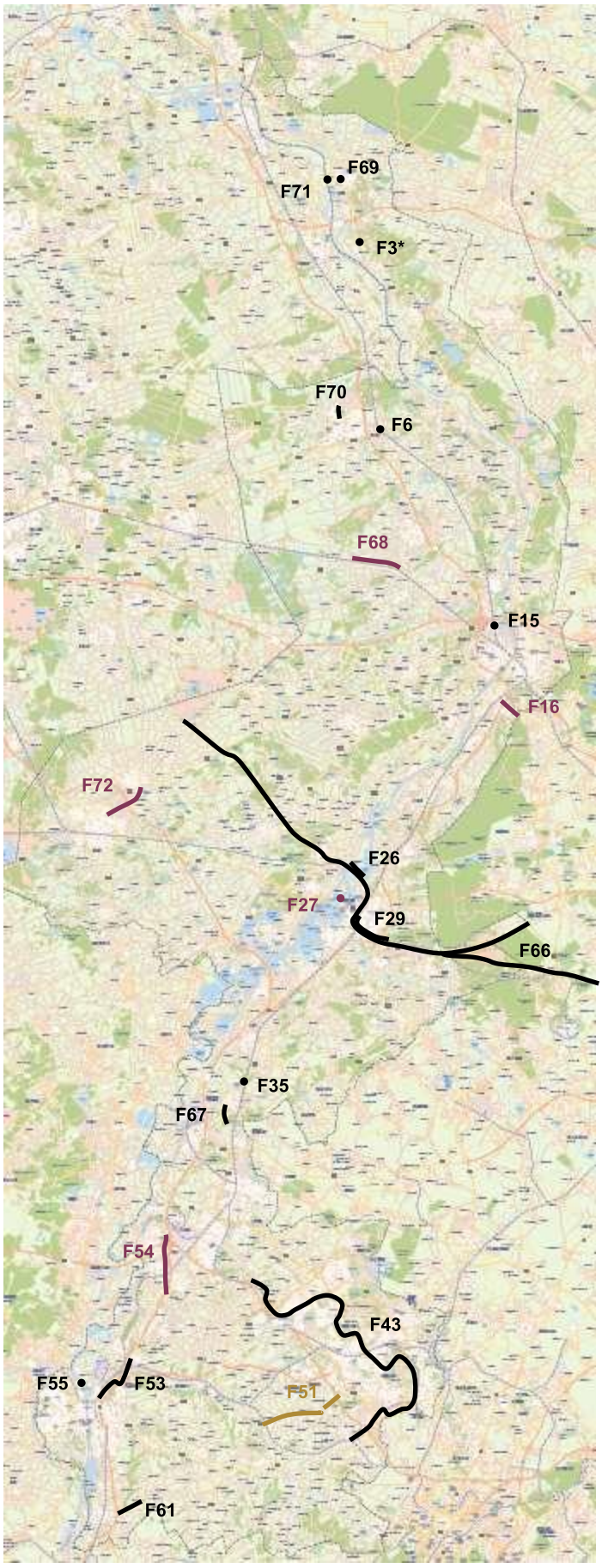
Binnen de infrastructurele fietsprojecten betreft het veelal een eenmalige en vaste provinciale subsidie. Uitgangspunt hierbij is dat de provinciale bijdrage hieraan maximaal 50% bedraagt. Aangezien de Provincie bij fietsprojecten - behoudens projecten die wij zelf uitvoeren - de rol van subsidiënt heeft, is het duiden van de indexering en niveau van raming niet relevant, aangezien het financiële risico ligt bij initiatiefnemer/subsidie-aanvrager, zijnde de Limburgse gemeenten. Provincie reserveert een maximaal bedrag voor een project en bij overschrijding van de verwachte kosten ligt het risico bij de gemeenten. Het spreekt voor zich dat in het traject om te komen tot de uitvoering van fietsprojecten, nauw samengewerkt wordt tussen de provincie en gemeenten, waarbij het aspect kostenbeheersing onderwerp van gesprek is.

Dekking	
Intensiveringsmiddelen Fiets 2019-2023	€ 25.000.000
Restant nog niet besteed 2016-2019	€ 2.200.000
Reeds toegekend vanuit uitvoeringsprogramma Fiets 2016-2019	€ 6.050.000
Totaal programma Fiets 2019-2023	€ 33.250.000

Planning / Realisatie	
Gereserveerd voor Gedragsbeïnvloeding Fiets 2019-2023	€ 2.500.000
Gereserveerd voor onderzoek 2019-2023	€ 750.000
Reeds toegekend vanuit Fiets 2019-2023 (aan 21 +7 projecten)	€ 28.840.660
N280 – aanvullende fietsmaatregelen Louis Raemaekersbrug	*€ 147.367*
Totaal toegekend/ gereserveerd	€ 32.238.027

Uit bovenstaande informatie blijkt, dat er een restant is van € 33.250.000 - € 32.238.027 = € 1.011.973 ~~1.259.340~~. Maximaal € 650.000 zijn bestemd voor de voorbereidingskosten voor de goedgekeurde aanvullende fietsprojecten van Midden- en Noord-Limburg. Resteert nog circa € 361.973 ~~600.000~~ die nog flexibel ingezet kunnen worden voor het thema Fiets.

F3*	Fietsvoorziening Schaafsebos - N271
F6	**Fietsinfrastructuur Oostrum N270 Via Venray**
F15	Fietsverbinding Raaieind Venlo
F16	**Kaldenkerkerweg Tegelen richting Kaldenkirchen**
F26	*Fietsverbinding Roermond – Haelen*
F27	**Fietsverbinding Noordplas Roermond**
F29	Snelfietsroute Station Roermond - Bedrijven - terrein Roerstreek N570
F35	N276 Echt - Susteren, oversteek Pissummerweg
F43	**Leisure Lane**
F51	**Regionale Fietsverbinding Heuvelland - Parkstad**
F53	Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Maastricht - Meerssen)
F54	**Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Beek - Elsloo - Chemelot)**
F55	Fietsbrug Borgharen
F61	Fietsverbinding de Bukel, Eijsden – Margraten
F66*	Fietsproject Leudal -Roermond - Mönchengladbach
F67	Fietsverbinding Susteren - Katsbek
F68	**Greenportbikeway America - Deurne**
F69	Spoorwegje Gennep.
F70	Overloonseweg gemeente Venray
F71	Fietspadverbreding brug Oeffelt - Gennep
F72	**Snelfietsroute Nederweert - Weert**



Legenda
F: Fiets

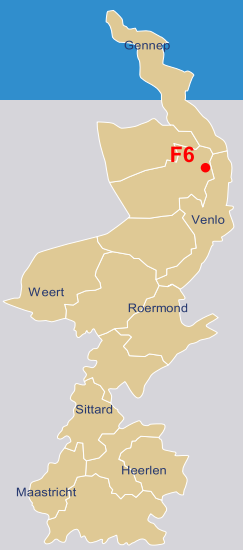
*Wel op kaart, (nog) geen projectblad

Besloten voor 1 juli 2021
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 - januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

F6. Fietsinfrastructuur Oostrum (N270 via Venray)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het verbeteren van de fietsstructuur in Oostrum, ook in relatie tot de ontwikkeling van het station als OV-knooppunt.

Oplossing

Het project omvat 2 delen:
1. fietspad tussen de rotonde N270/Mgr. Hanssenstraat/Witte Vennenweg en de Oirloseweg
2. fietsbrug over de Maaslijn en de Oirloseweg.

Dit mobiliteitsproject wordt in samenhang bezien met het project W7 - N270 Via Venray.

Scope

Raakvlakken: W7 Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Venray
Belanghebbende
Arriva, Scholengemeenschap

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering Zie W7

Grootste financiële risico's
Zie W7

Grootste tijd risico's
Zie W7

Projectvoortgang / Mijlpalen

2020 Zie W7 - N270 Via Venray
PS besluit in beleidskader Fiets (G-19-059, 14 februari 2020)

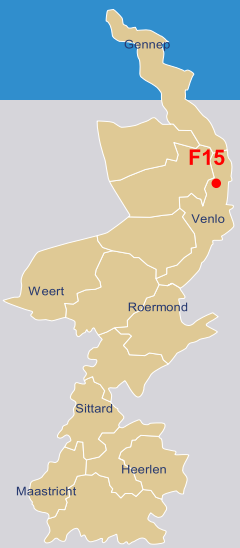
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3								
Fasering VGR4			Zie W7					
Inkomsten planning	1,750				0,875	0,875		
Uitgaven planning	3,500			~~1,900~~ *0,100*	~~1,600~~ *1,800*	*1,600*		
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	1,750
Gemeente	1,750
Totaal	3,500

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2.

F15. Fietsverbinding Raaieind Venlo



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

De Grubbenvorsterweg richting Raaiend vervult een cruciale functie voor de fietser en het vrachtverkeer, maar is hier door het ontbreken van fietsvoorzieningen niet op ingericht. De onveiligheid zal verder toenemen door het groeiend vrachtverkeer als gevolg van diverse industriële activiteiten op de noordoever van de haven en de ontsluiting van zandwinning CVI Raaieind op de Grubbenvorsterweg.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage. Het project voorziet in een ingrijpende wijziging van het profiel van de Grubbenvorsterweg waarbij op de bestaande weg een vrijliggend fietspad wordt gerealiseerd. De huidige weg schuift in oostelijke richting op, en over een totale lengte van 800 m wordt een in tweerichtingen bereden fietspad in asfalt aangelegd van 4,0 m breed. Dit tracé maakt onderdeel uit van de Greenport Bikeway.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Venlo
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener), Gemeente Horst aan de Maas, EU fonds. CVI Raaieind
Belanghebbende
Prorail vanwege ruimtelijke inpassing

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*Uitvoering*
2021	*Uitwerken plannen vertraging 6 maanden vanwege nutsbedrijvenplanning en overleg Prorail. Klein financieel tekort (€ 172.961,-) (wordt door gemeente Venlo gedekt).*
2020	Uitwerken plannen
Q4 2020	Subsidiebeschikking verleend (26 november 2020)
2020	PS besluit beleidskader Fiets. Gereserveerd bedrag na toezeggingen Gedeputeerde voor dit project bedraagt maximaal € 1,0 mln. Hiervan is € 0,5 mln een garantstelling als de aangevraagde Europese subsidie niet toegekend wordt (G-19-059, 14 februari 2020).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								
Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering	Beheer				

Dekking	Totaal
Provincie	0,500
Venlo	1,000
EU fonds	0,500
HadM / CVI	0,600
Totaal	2,600

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

F16. Kaldenkerkerweg Tegelen richting Kaldenkirchen

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

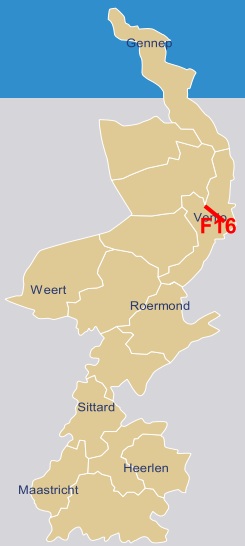
Beoogd resultaat

Verbeteren van grensoverschrijdend fietsroutenetwerk en de fietsveiligheid en op de Kaldenkerkerweg in Tegelen richting Kaldenkirchen (Duitsland).

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan *een 1 kilometer lange* fietsroute langs de Kaldenkerkerweg. Deze fietsroute is momenteel uitgevoerd als smalle fietsstrook en wordt omgevormd tot een vrijliggend fietspad aan de zijde van de woningen. Zo worden de uitritten van de bedrijven vermeden en verbetert de verkeersveiligheid voor de fietsers. De fietsroute vormt daarnaast een belangrijke schakel in het grensoverschrijdend fietsroutenetwerk van gemeente Venlo.

Scope



Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Venlo
Partner
Provincie Limburg
(subsidieverlener)
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*Subsidie vaststelling*
2021	Uitvoering gereed
2020	Subsidiebeschikking verleend (26 november 2020) PS besluit Beleidskader Fiets. Voor dit project is een bedrag gereserveerd van € 0,9 mln (G-19-059, 14 februari 2020).

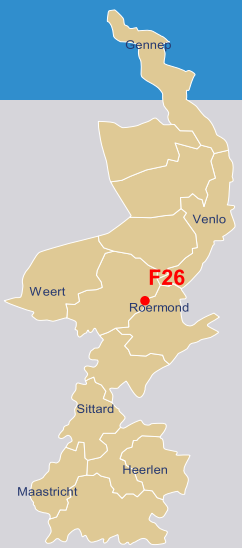
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,9
Gemeente	0,9
Totaal	1,8

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

F26. Fietsverbinding Roermond – Haelen



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

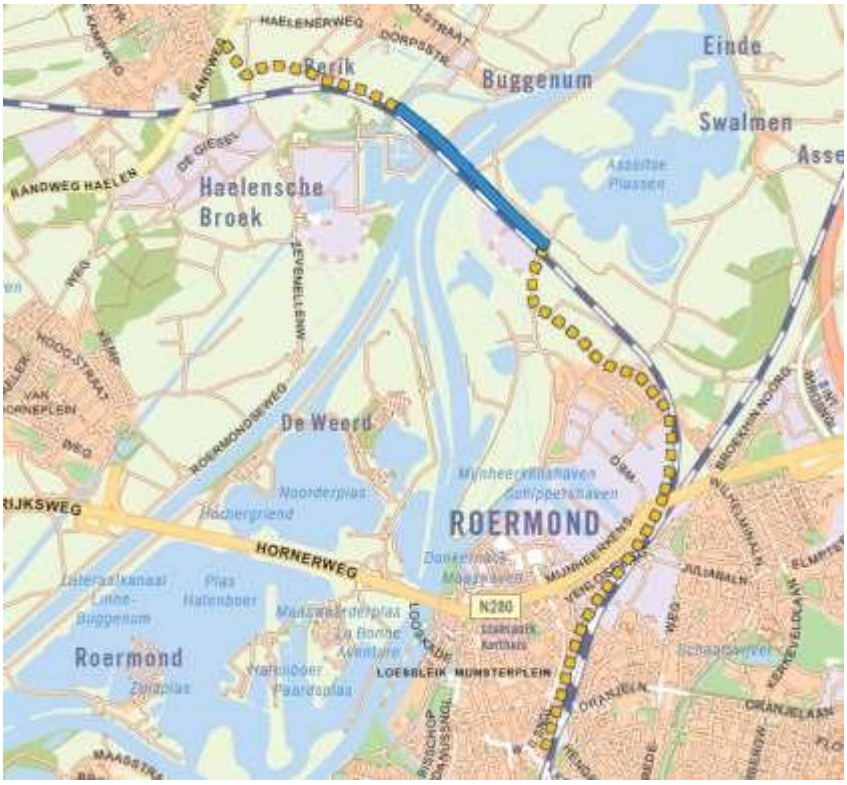
Verbeteren woon- werkverkeer per fiets en openbaar vervoer.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan de utilitaire fietsverbinding tussen Roermond en Haelen waaronder een fietsoversteek over de Maas. Maakt deel uit van *de Hoogwaardige fietsverbinding Midden-Limburg (F66)*. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave. *Doordat dit project een onderdeel is van het totale traject in Midden-Limburg, worden bepaalde werkzaamheden waar mogelijk gecombineerd, wat tot meer efficiëntie leidt. Daarbij fungeert Provincie Limburg als aanjager om het totale traject te realiseren en lobbyt bij het rijk voor een financiële bijdrage.*

- Scope
- Geen scope

Raakvlakken: F66



Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Leudal
Gemeente Roermond
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener)
Belanghebbende
Rijkswaterstaat, Gemeente Leudal, ProRail

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q1 2026	Evaluatie en oplevering
2023	Aanbesteding en start uitvoering
2022	Verlenen subsidie
2021	Q4 Opstarten Planvorming Afronding haalbaarheidsfase en besluitvorming gemeenteraden Leudal en Roermond

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	3,500
Roermond	n.t.b.
Leudal	3,600
Totaal	7,100

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2.

F27. Fietsverbinding Noordplas Roermond

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

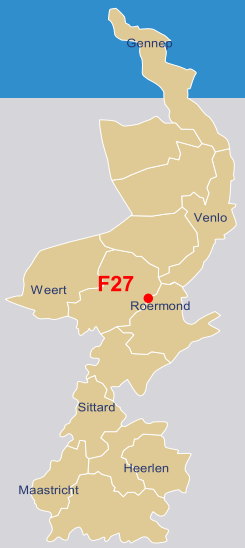
Beoogd resultaat

Verbeteren van de doorstroming en de leefbaarheid. Belangrijk voor de recreatieve ontsluiting van de Maasplassen Roermond.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een vrijliggend in tweerichtingen bereden fietspad Noorderplas van 600 meter lengte en 3,5 m breed.

- Scope



Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Roermond
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener)
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q2 2023	Realisatie en oplevering
Q4 2022	Definitief ontwerp
2022	*Uitsluitsel verzoek tot termijnverlenging*
Q4 2021	*Gemeente Roermond heeft termijnverlenging aangevraagd*
2020	Subsidie verleend (28 april 2020) PS besluit beleidskader Fiets. Voor dit project is € 0,07 mln. Gereserveerd (G-19-059, 14 februari 2020).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,070
Gemeente	0,100
Totaal	0,170

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2.

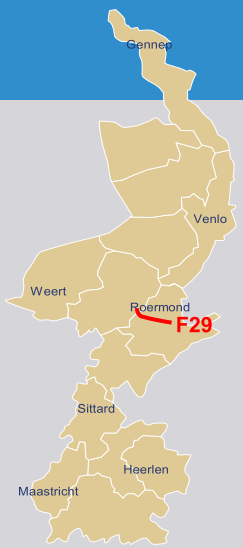
F29. Snelfietsroute Station Roermond - Bedrijventerrein Roerstreek N570

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren van het (grensoverschrijdende) woon- werkverkeer via fiets en openbaar vervoer (ketenmobiliteit).



Aanpak

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een utilitaire snelfietsroute van 3 km lang tussen station Roermond en bedrijventerrein Roerstreek aan de N570 met Euregionale kansen. *Dit project maakt deel uit van de Hoogwaardige Fietsverbinding Midden-Limburg (F66)*.

Scope Raakvlakken: F66

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Roermond
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener)
Belanghebbende
Gemeente Roerdalen

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2024	Aanvang werkzaamheden
2023	Start Planvorming
2022	De haalbaarheidsfase is met een jaar verlengd omdat de gemeente nog wacht op een brief van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *het ministerie van Buitenlandse Zaken* en van de Vlaamse overheid waarin bevestigd wordt dat het tracé gevestigd mag worden op of naast het spoor van de IJzeren Rijn. Pas daarna kan van start worden gegaan met de Planvorming. De gemeente en provincie hebben reeds proceskosten gereserveerd voor de Planvorming.
2021	Uitwerking van haalbaarheidsfase
2020	PS besluit beleidskader Fiets. Voor dit project is € 2 mln. gereserveerd (G-19-059, 14 februari 2020).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	2,000
Gemeente	2,000
Totaal	4,000

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

F35. N276 Echt - Susteren, oversteek Pissummerweg

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het verbeteren van de veiligheid van een oversteek van de snelfietsroute over de Provinciale weg. Route gaat hier van 2- naar 1-zijdig fietspad.

Aanpak

Het realiseren van een gefaseerde fietsoversteek. In het onderzoek naar het voorkeursalternatief zal tevens het combineren van de verkeersveilige oversteek met de wenselijke ongelijkvloerse kruising van de N276 met het spoor in beschouwing worden genomen. Niet zeker is of en mogelijk wanneer de ongelijkvloerse kruising met het spoor zal worden gerealiseerd! *De N276 tussen hmp. 25.5 en 28.0 dient voor 2024 constructief te worden onderhouden. Er wordt bekeken of de realisatie van de verkeersveilige fietsoversteek gelijktijdig met het constructieve onderhoud is te combineren.*

- Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Echt-Susteren
Belanghebbende
Prorail

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Benodigde middelen worden in de haalbaarheid fase vastgesteld, incl. de gemeentelijke bijdrage.

Grootste tijd risico's
ProRail is als belanghebbende betrokken bij het project. Om te komen tot een gedragen oplossing is meer tijd nodig dan voorzien

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2023	Uitvoering gereed
Q1 2022-Q4 2022	*Uitwerking planvorming*
Q4 2021	Opstellen variantenstudie met voorkeursvariant Benodigde middelen worden in de haalbaarheidsfase vastgesteld.
Q1 2021	Bespreking bijdrage van Gemeente
2020	PS besluit beleidskader Fiets. Voor dit project is € 0,4 mln. gereserveerd. (G-19-059, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning								
Uitgaven planning								
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,400
Gemeente	*0,120*
Totaal	0,400

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t
Raming: Inschatting (cf. initiatief-fase)
Begroting: 3.2.2.

F43. Leisure Lane

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

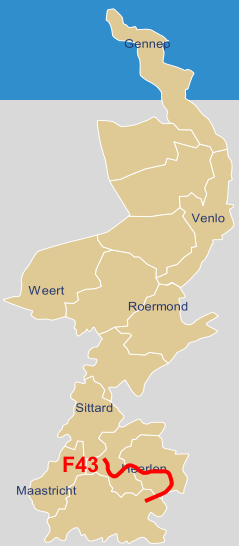
Het realiseren van een langzaam verkeer verbinding in de regio Parkstad tussen Schinnen en Simpelveld, via de gemeenten Heerlen, Brunssum, Landgraaf en Kerkrade.

Oplossing

Aanleg van een 33,4 km. Lange langzaam verkeerverbinding met een standaardbreedte van 4,5 meter met daarnaast brede bermen. In het tracé liggen zes ongelijkvloerse kruisingen en zullen 15 rustplaatsen worden aangelegd. Deeltracés worden zo spoedig mogelijk gerealiseerd waardoor planvorming en uitvoering parallel kunnen lopen voor deeltrajecten.

Scope

Raakvlakken: B50



Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Beekdaelen, Heerlen, Brunssum, Landgraaf, Kerkrade, Simpelveld, IBA
Belanghebbende
omwonenden, ZLSM

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering	*0,750 mln* ~~€5,00 mln~~

Grootste financiële risico's

- *Projectraming valt hoger uit dan beschikbaar projectbudget*

Grootste tijd risico's

- Bezwaren en / of lange bezwaarprocedures op de ruimtelijke procedures
- Minder draagvlak in omgeving

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*Q1 2022: overeenstemming herstellen balans kosten en budget*
2021	Eerste uitvoering gereed voor mei 2021
2020	Marktpartijen benaderd (december 2020), Nieuwe SOK opgesteld, vastgesteld en ondertekend met mogelijke versoberingen daarin opgenomen (mei 2020). Apart kredietbesluit provincie Limburg op basis van raming provincie 2019 (P50) (G-20-003,14 februari 2020)
2019	SOK komt niet tot stand vanwege voorwaardelijkheid ontbreken financiën Provincie (mei 2019) Samenwerkingsovereenkomst (SOK) wordt ondertekend (maart 2019)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning								
Uitgaven planning	22,600	0,700	5,000	9,000	7,000	0,900		
Realisatie	~~0,862~~ *2,698*	0,700	~~0,162~~ *1,998*					
Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering	Beheer				

Dekking	Totaal
Provincie	11,500
Beekdaelen	0,584
Heerlen	2,885
Brunssum	0,360
Landgraaf	2,083
Kerkrade	1,324
Simpelveld	0,457
IBA	3,400
Totaal	22,600

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming:<P50
Begroting: 3.2.2.

F51. Regionale Fietsverbinding Heuvelland – Parkstad

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren van de verbinding waarbij zowel het reguliere verkeer, landbouwverkeer en fietsverkeer kan worden afgewikkeld zonder hinder van elkaar te ondervinden

Oplossing

- Meer dan 500 fietsers i.c.m 2.100 MVT's per etmaal op Ruilverkavelingsweg
- Meer dan 250 fietsers i.c.m. 2500 MVT's per etmaal op Daelsweg
- Duidelijk spitspatroon beide wegen
- Veiligheid kwetsbare verkeersdeelnemers

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een vrijliggend fietspad biedt een utilitaire functie in de dagelijkse woonwerk/school rit als m.n. in de weekenden een recreatieve functie.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Voerendaal
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener), Gemeente Heerlen, Gemeente Gulpen – Wittem
Belanghebbende
Waterschap Limburg.

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*In 2022 zal het tracé Ubachsberg-Wijlre gerealiseerd worden*.
2021	*Einde 2021 zal tracé Heerlen-Ubachsberg gerealiseerd zijn* Subsidieverlening en uitwerking van het plan
2020	Ondertekening realisatieovereenkomst (29 juni 2020) PS besluitvorming beleidskader Fiets voor dit project. Gereserveerd bedrag € 2,36 mln (G-19-059, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	2,360
Heerlen	0.250
Gulpen-Wittem	1.451
Voerendaal	1.900
Totaal	5,961

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

F53. Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Maastricht – Meerssen)

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Utilitaire snelfietsroute van 4 km lang (traject Maastricht - Meerssen). Sluit aan op gerealiseerde traject Meerssen - Beek).

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan deze snelfietsroute. Het gekozen tracé loopt vanaf de Noorderbrug via de Meerssenerweg en Maastrichterweg naar de rotonde bij de afslag van de A2 in Meerssen. Hier is ook de aansluiting op de gerealiseerde snelfietsroute Meerssen - Beek.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Maastricht
Partner
Provincie Limburg
(Subsidieverlener)
Belanghebbende
gemeente Meerssen

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2023	Oplevering Deeltracé Maastricht binnen de bebouwde kom *(door het uitvallen van de projectleider en door een onvoorzien keermuur)*
2022	Oplevering Deeltracés Meerssen en Maastricht buiten de bebouwde kom
2022	Start uitvoering
2021	*Subsidie verleend (23 juni 2021)* *PS besluit beleidskader fiets. Voor dit project is €2,045 mln. als subsidie verleend.*
Q4 2020	Ondertekening bestuursovereenkomst met financiële dekking gemeente Maastricht (December 2020).
2020	PS besluit Beleidskader Fiets. Dekking provincie wordt verhoogd tot € 2,045 mln. (G-19-059, 14 februari 2020)
2018	Rijksgeld toegezegd in MIRT november 2018 voor € 1.534.828 (exclusief BTW). Aanvraag rijkssubsidie voor snelfietsroutes. Dekking provincie wordt verhoogd tot € 1,2 mln. (GS 18 september 2018)
2017	Ondertekening samenwerkingsovereenkomst fase 1a. (11 mei 2017)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	2,045
Maastricht	2,355
Totaal	4,400

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2.

F54. Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Beek-Elsloo – Campus Chemelot)

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Utilitaire snelfietsroute van 3 km lang (traject Beek - Elsloo – Campus Chemelot). Sluit aan op gerealiseerde traject Meerssen-Beek.

Aanpak

Gemeente Stein heeft een snelfietsroute gerealiseerd vanaf aansluiting Mauritsweg, langs Heidekampweg en Nieuwe Postbaan tot aan campus Chemelot. Deze kosten (€ 800.000,-) zijn reeds gedekt door gemeente Stein. Het betreft een vrijliggend fietspad van 4,5 m breed. Aansluitend tracéverkenning van aansluiting Mauritsweg naar station Beek-Elsloo Stein en vervolgens door de kom van de gemeente Beek wordt nu in het kader van de versnellingsagenda door de provincie opgepakt. Tracé op grondgebied gemeente Beek is nog niet bekend. Er wordt een financiële bijdrage geleverd aan beide gemeenten. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave. *Het tracégedeelte in Beek is complex en afhankelijk van gemeentelijke projecten, waardoor de versnelling op dit tracégedeelte onder druk kan komen te staan.*

- Scope
- Gereed

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Beek
Gemeente Stein
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener), gemeente Stein
Belanghebbende
Campus Chemelot

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2024	Start uitvoering
Q1 2022	*Gemeente Stein en Beek volgen beiden vanaf dit moment een ander pad. Dit leidt tot vertraging. De gemeente Stein gaat zelfstandig van start met de planvormingsfase. Het college van de gemeente Beek neemt een Go/No Go beslissing.*
2022	Besluitvorming door gemeente Beek en Stein over financiële bijdrage Start uitwerking *voorkeursalternatief*
2021	Oplevering variantenstudie
2021Q1	Door gebrek aan capaciteit bij de gemeente Beek en in het kader van de versnellingsagenda trekt de provincie de initiatief- en haalbaarheidsfase
2020	PS besluit beleidskader Fiets. Project snelfietsroute Maastricht – Sittard reservering van € 4,45 mln., waarvan 2,045 voor tracé Maastricht - Meerssen. Resteert € 2,405 voor tracé Beek - Stein - campus Chemelot. (G-19-059, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal	
Provincie	2,405	*Bedragen in € mln*
Beek	2,950	*Geïndexeerd: N.v.t.*
Stein		*Raming: N.v.t.*
Totaal	5,355	*Begroting: 3.2.2*

F55. Fietsbrug Borgharen Rivierpark Maasvallei

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

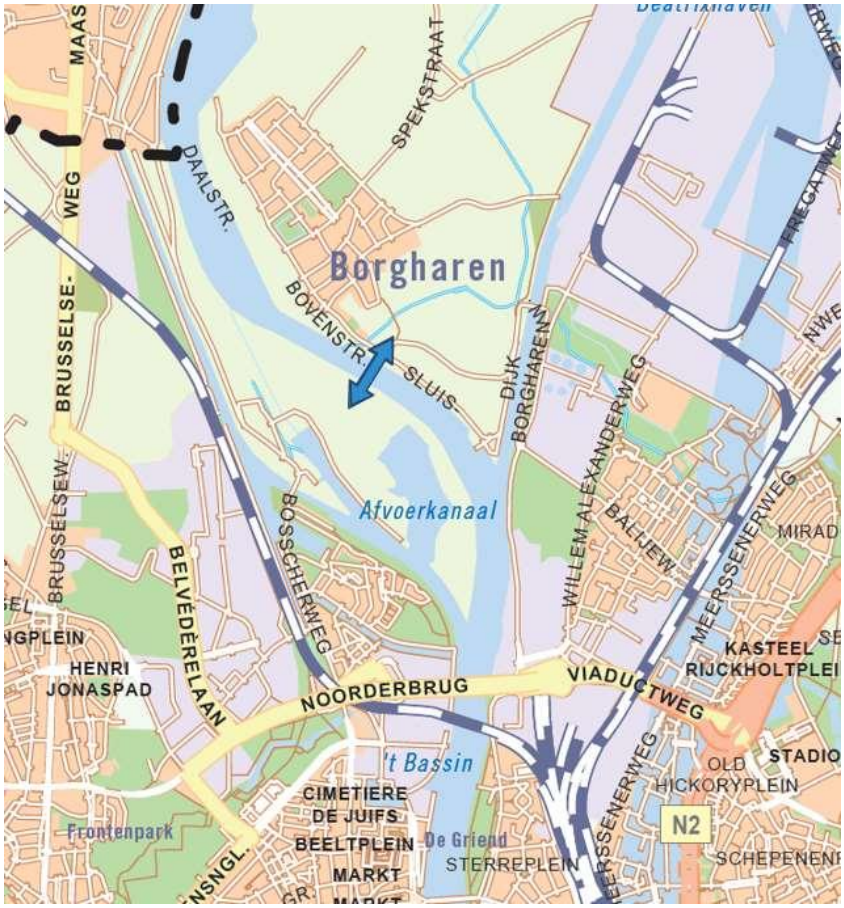
Beoogd resultaat

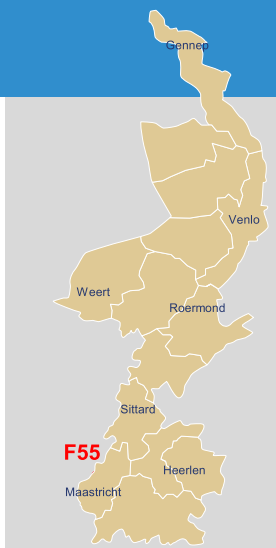
Het oplossen van de ontbrekende schakel in het fietsnetwerk tussen het centrum van de stad en het dorp Borgharen en op recreatief gebied de verbinding tussen de fietsnetwerken van het Heuvelland en van het rivierpark Maasvallei.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan een fietsbrug. Er is een fietsbrug over de grensmaas ontwikkeld tussen Borgharen en Bosscherveld (gemeente Maastricht).

Scope





Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Maastricht
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener)
Belanghebbende
Rijkswaterstaat Zuid Nederland

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*Vertraging wegens* uitvoering tijdens laagwaterperiode
2021	Engineering en vergunningaanvraag
2020	Uitwerking van het plan Subsidieverlening (mei 2020) PS besluit beleidskader Fiets. Voor de fietsbrug Borgharen wordt de reservering opgehoogd van € 0,5 mln. naar € 0,9 mln (G-19-059, 14 februari 2020)
2016	Aanvraag subsidie. De fietsverbinding was in 2016 voorzien als fietspad over de stuw bij Borgharen. Door technische en financiële knelpunten was echter dit niet haalbaar.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,900
Maastricht	1,400
Totaal	2,300

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting:3.2.2

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

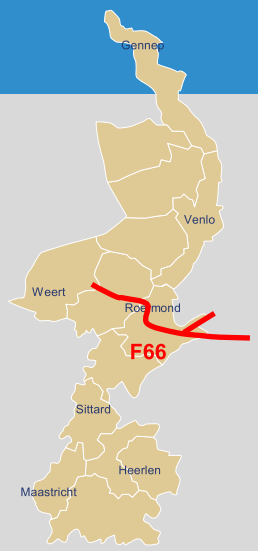
Beoogd resultaat

Het in samenwerking met de gemeenten Nederweert, Leudal, Roermond en Roerdalen op een versnelde, integrale, efficiënte en effectieve wijze realiseren van de hoogwaardige fietsverbinding Midden-Limburg, waarbij een zo veel mogelijke uniforme en kwalitatieve hoogwaardige fietsverbinding ontstaat, die alle relevante economische centra, toeristische locaties en belangrijke voorzieningen met elkaar verbindt.

Aanpak

Het realiseren van een Hoogwaardige Fietsverbinding in Midden-Limburg die zowel utilitaire als recreatieve fietsers bedient. Het betreft een integraal tracé bestaande uit meerdere deeltracés. Voor enkele deeltracés heeft de provincie reeds subsidie gereserveerd (F26 en F29). Voor dit project is een nauwe samenwerking waarbinnen provincie en gemeenten als gelijkwaardig partner deelnemen. De samenwerking moet meerwaarde bieden en gemeenten ondersteunen waar nodig. In de praktijk betekent dit vooralsnog ondersteuning in de fasen initiatief, haalbaarheid (en planvorming). Daarnaast willen wij door middel van deze samenwerking sneller signaleren waar de efficiency vergroot kan worden en ook op andere manieren bijdragen aan een versnelde realisatie van deze hoogwaardige fietsverbinding.

Scope Raakvlakken: F26, F29



Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeenten Nederweert, Leudal, Roermond en Roerdalen
Belanghebbende
Natuurorganisaties, werkgevers, omwonenden

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering: N.t.b.

Grootste financiële risico's
Nog te bepalen

Grootste tijd risico's
Nog te bepalen

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2022	Besluitvorming over al dan niet door te gaan naar de haalbaarheidsfase door bestuurlijke stuurgroep
Q1 2022	Start initiatieffase door middel van een gezamenlijke uitvraag voor een verkennende tracéstudie
Q4 2021	Ondertekening intentieverklaring ten behoeve van de initiatieffase. Provincie draagt de proceskosten tot aan de haalbaarheidsfase

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	0,100
Derden	n.v.t.
Totaal	0,100

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

F67. Fietsverbinding Echt-Susteren – Katsbek langs N276

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Bij de uitbreiding van VDL Nedcar moet de provinciale weg N276 ter hoogte van VDL Nedcar omgelegd worden. Voor fietsers wordt een dubbelzijdig fietspad gerealiseerd aan de oostzijde langs de gehele N276 van Susteren tot Nieuwstadt. De aansluiting Katsbek-Susteren moet in elk geval gelijktijdig met de Randweg gerealiseerd worden.

Aanpak

Het doel/resultaat van dit project is het realiseren van de omleiding van de N276 en de aanleg van een nieuw dubbelzijdig fietspad aan de oostzijde van de N276. De gemeente Echt-Susteren levert een financiële bijdrage van 50% van de kosten. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave *en heeft raakvlakken met de uitbreiding van VDL Nedcar. De versnellingsmaatregelen, voornamelijk gericht op het gelijktijdig in gang zetten van processtappen (bijv. voorontwerp tijdens PIP-fase) en het naar voren halen van onderdelen uit een volgende fase (bijv. grondverwerving en contractering aannemer), zijn op 1 januari 2022 in gang gezet. Meer versnelling is op dit moment niet mogelijk.*

Scope

Raakvlakken: W37, SPV2030

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Echt-Susteren
Belanghebbende
Nedcar

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Zie W37 VDL Nedcar

Grootste financiële risico's

- aanpassingen a.g.v. ligging nabij drinkwaterwingebied
- aanpassingen brug over de Vloedgraaf

Grootste tijd risico's

- uitloop a.g.v. koppeling met GOW VDL Nedcar
- Afstemming uitvoering op project veilige fietsomgeving. Fietsoversteken Holtummerweg en Rijksweg Zuid.

Projectvoortgang / Mijlpalen

2024-2025	Realisatie
2021-2023	Planvorming
2020	Bijdrage gemeente afhankelijk ontwikkeling W37 VDL Nedcar. Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Limburg (15 december 2020), waaronder dit project.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 3 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Zie W37 VDL Nedcar					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,450
Echt-Susteren	0,450
Totaal	0,900

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: +/- 40%
Begroting: Zie W37 VDL Nedcar

F68. Greenportbikeway America-Deurne, gemeente Horst aan de Maas

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

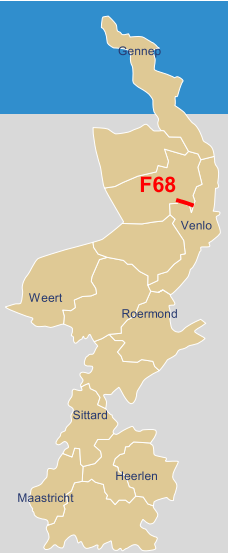
Beoogd resultaat

Een veiligere, snellere en aantrekkelijkere route voor de fietsers tussen America en Deurne (Noord-Brabant), als onderdeel van de Greenport Bikeway Deurne-America, Sevenum-Venlo-Krefeld. De route volgt de spoorlijn Hegelsom-Deurne.
Met de realisatie van dit project wordt een vrijliggend fietspad gerealiseerd met een breedte van 3,5 meter en een lengte van 9,45 kilometer.

Aanpak

Deze ambitie bevindt zich in de pre-initiatieffase. *De gemeente Horst aan de Maas is in samenwerking met Trendsportal bezig om het vervolgproces voortvarend door te zetten. De gemeente zal aan de Provincie middels een brief concreet aangeven wat er nodig is en hoe de Provincie de gemeente zo goed mogelijk kan faciliteren om in deze provinciale collegeperiode de initiatieffase te doorlopen.*
Op basis van de resultaten kan dit initiatief worden opgepakt en in een volgende coalitieperiode worden gerealiseerd. Het beoogde tracé is een verdere doortrekking van het gerealiseerde tracé tussen Venlo en Sevenum en het tracé tussen Sevenum en America (realisatie 2021). De ambitie maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope



Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Horst aan de Maas.
Partner
Provincie Limburg
(Rol: subsidieverlener)
Belanghebbende
Prorail, provincie Noord-Brabant en gemeente Deurne.

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	Go / No go initiatief en financiën door gemeente Horst aan de Maas
Q4 2021	*Ambtelijk verzoek tot levering plan van aanpak door gemeente Horst aan de Maas*
15-12-2020	Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Limburg, waaronder dit project.

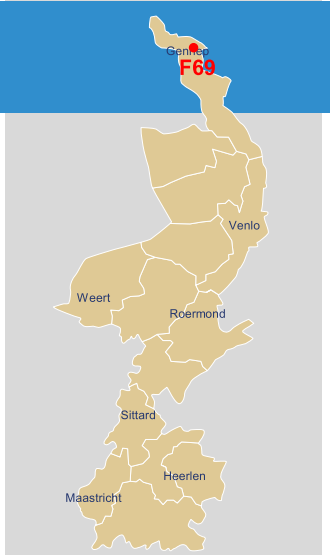
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,150*
Horst aan de Maas	-
Totaal	2,079

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2
**Voorbereidingskosten*

F69. Fietsverbinding Spoorwegje Gennep



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het Spoorwegje in de gemeente Gennep is de ontbrekende schakel van de hoogwaardige bovenregionale fietsverbinding Boxmeer-Oeffelt-Gennep in de kern Gennep. Dit is de belangrijke oost-westverbinding waarbij via de brug bij Oeffelt de Maas gekruist wordt. Dagelijks maken circa 2000 fietsers gebruik van deze fietsroute. Het Spoorwegje ligt binnen de bebouwde kom van Gennep in het verlengde van de brug bij Oeffelt en de fietstunnel onder de rotonde..

Oplossing

Het project bevindt zich nu in de haalbaarheidsfase. Na goedkeuring van de financiering zal gestart worden met de planvoorbereiding en overleg met de omgeving. *Het onderzoek is naar het Spoorwegje is afgerond en in de begroting is een budget voor uitvoering opgenomen voor 2022.* Realisatie is voorzien voor 2022. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope

Raakvlak: F71

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Gennep
Partner
Provincie Limburg
(Rol: subsidieverlener)
Belanghebbende
Omwonenden

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

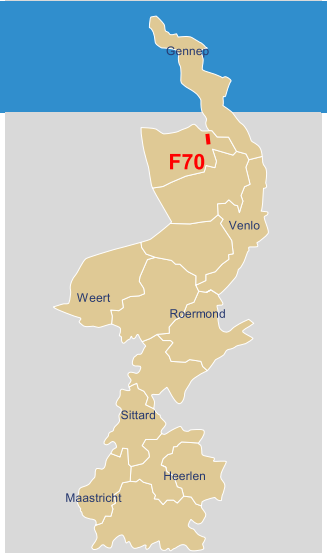
Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen	
2022	Realisatie
2021	Planvorming
15-12-2020	Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Limburg waaronder dit project

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						
Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering	Beheer				

Dekking	Totaal	
Provincie	0,150	*Bedragen in € mln*
Gennep	0,150	*Geïndexeerd: N.v.t.*
Totaal	0,300	*Raming: N.v.t.*
		Begroting: 3.2.2

F70. Fietsverbinding Overloonseweg gemeente Venray



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

De belangrijkste fietsverbinding van Venray naar het noorden ligt langs de Overloonseweg. Binnen de bebouwde kom loopt deze verbinding door een woonwijk en is er geen aparte voorziening voor de fietsers aanwezig. Een fietsstraat in de woonomgeving van 1.200 meter is de ontbrekende schakel in deze hoogwaardige bovenregionale fietsverbinding. Deze route maakt onderdeel uit van de Noord-Zuid fietsverbinding tussen Nijmegen-Boxmeer-Venray-Venlo.

Oplossing

Het project bevindt zich in de planvormingsfase. Het ontwerp wordt gepresenteerd aan de bewoners en de gemeente wacht reacties van de aanwonenden af. Als er overeenstemming over het ontwerp is bereikt, zal verder uitgewerkt worden in bestekstekeningen en een bestek inclusief een besteksraming. De realisatie is in 2022 voorzien. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope Raakvlak: n.v.t.

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Venray
Partner
Provincie Limburg
(Rol: subsidieverlener)
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	Realisatie
2021	Planvorming
15-12-2020	Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Limburg, waaronder dit project.

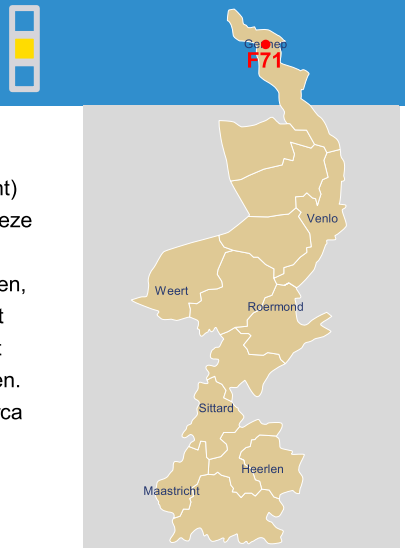
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 3 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,840
Venray	1,160
Totaal	2,000

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: n.v.t.
Raming: n.v.t.
Begroting: 3.2.2

F71. Brug Oeffelt-Gennep fietspadverbreding



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbreding van het fietspad op de brug over de Maas tussen Oeffelt (Noord-Brabant) en Gennep. Het fietspad is te smal voor het aantal fietsers dat gebruik maakt van deze route (ongeveer 2000 fietsers per dag). Er ontstaat een onveilige situatie en de doorstroming is niet optimaal. Dit is een belangrijke route voor middelbare scholieren, woon-werk en recreatief fietsverkeer. Het fietspad over de brug maakt onderdeel uit van de Internationale Maasfietsroute. Naast de fietsbrug is op het Limburgse traject oostelijker een viaduct over de N271 gelegen en zal eveneens meegenomen worden. Aanleg van een tweerichtingen fietspad van 3,5 meter breed met een lengte van circa 1,5 km voorzien van verlichting.

Aanpak

Provincie Noord-Brabant en Provincie Limburg zijn beheerder van de weg en het fietspad op de brug. RWS is eigenaar van de brug. Beide provincies willen het fietspad op de brug verbreden.
Een haalbaarheidsonderzoek is medio 2021 uitgevoerd. In hoofdlijnen zijn de eerste haalbaarheidsresultaten positief over de technische uitvoerbaarheid. RWS vraagt provincies om een volledige herberekening uit te voeren. Regio en provincies hebben een lobbybrief naar het ministerie IenW opgestuurd met het verzoek deze brug op te nemen in de rijksprogrammering en actieve medewerking te verlenen aan dit project. Zonder actieve medewerking van RWS en een financiële bijdrage van het rijk kan de beoogde verbreding niet gerealiseerd worden. Doordat er in 2021 geen kabinet was, konden er geen toezeggingen gedaan worden. Nu wordt ingezet op het BO MIRT in het voorjaar van 2022 om medewerking van RWS en het ministerie veilig te stellen. Het project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope Raakvlak: Koploperproject Maasverbreding Oeffelt, provincie Noord-Brabant

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Noord-Brabant
Partner
Provincie Limburg,
RWS (eigenaar van de brug)
Belanghebbende
Gemeenten Gennep en Boxmeer

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering *n.t.b.*

Grootste financiële risico's

- Onvoldoende dekking voor de scope.
- RWS niet risicodragend.

Grootste tijd risico's

Gelijktijdig uitvoering met werkzaamheden voor de Maasverbreding bij Oeffelt (koploperproject).

Projectvoortgang / Mijlpalen

2025	Realisatie
2024	Aanbesteding
2023	Planvorming
2022	Haalbaarheidsonderzoek (volledige herberekening)
2021	Plan van aanpak en haalbaarheidsonderzoek De Planvorming voor dit project is inmiddels gestart. Medewerking en medefinanciering door RWS moet geregeld worden via MIRT agendering.
15-12-2020	Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Lb.

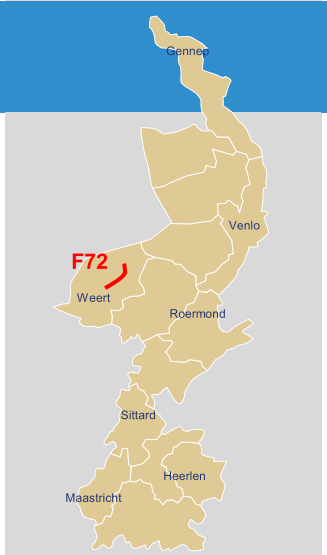
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 3 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Limburg	1,750
N-Brabant	1,750
RWS	n.t.b.
Totaal	3,500

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: n.v.t.
Raming: n.v.t.
Begroting: 3.2.2

F72. Hoogwaardige regionale Fietsverbinding Nederweert-Weert



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Een veiligere, snellere en aantrekkelijker route voor de fietsers tussen Nederweert en Weert, als onderdeel van de hoogwaardige regionale fietsverbinding tussen Weert en Venlo. De route loopt langs het kanaal Zuid-Willemsvaart. Aanleg van een tweerichtingen fietspad van 4 meter breed met een lengte van 4,5 km uitgevoerd in rood asfalt, voorzien van verlichting. Aansluiting op kern Nederweert via een nieuw aan te leggen tunnel onder de N275 ter hoogte van de kanalenviersprong en een brug over de N275 ter hoogte van Mc. Donalds.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een hoogwaardige bovenregionale fietsverbinding tussen Nederweert en Weert langs de Zuid-Willemsvaart. Het betreft een bijdrage van 50%, waarbij de cofinanciering door de gemeenten is opgenomen in de begroting voor 2021. Rijkswaterstaat wordt betrokken vanwege de tracéligging langs het kanaal. WML is al betrokken vanwege de aanleg van een nieuwe waterleiding van Ospel naar Weert, die gepland is op het tracé van de fietsroute. Hier kan werk met werk gemaakt worden. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope Raakvlak: W19

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q3 2022	Start realisatie
2022	Verlening subsidie
Q4 2021	Start planvorming
15-12-2020	Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Limburg.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal	
Provincie	2,150	*Bedragen in € mln*
Nederweert	0.882	*Geïndexeerd: n.v.t.*
Weert	1.248	*Raming: n.v.t.*
Totaal	4,280	*Begroting: 3.2.2*

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeenten Weert en Nederweert
Partner
Provincie Limburg
(Rol: subsidieverlener)
Belanghebbende
WML en RWS.

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Geld

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

8.7 Thema Verkeersveiligheid

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ☑ Beleid

Beoogd resultaat

Streven naar nul ernstige verkeersslachtoffers (maak van de nul een punt).

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeenten, RMO's
Belanghebbende
Rijkswaterstaat, onderwijsveld, CBR, Fietsersbond, VVN, ANWB, SWOV, Politie, Openbaar Ministerie KBO Limburg, Huis voor de Sport, BOVAG, Arriva, TLN, LWV, adviesbureaus

Aanpak

Wij bevorderen maatregelen gericht op het vergroten van de verkeersveiligheid van onze provinciale wegen en fietspaden en stimuleren verkeersveilig gedrag in algemene zin.

Op het gebied van verkeersveiligheid heeft de Provincie twee rollen:

- Wegbeheerder van de provinciale wegen
  - De Provincie is als wegbeheerder verantwoordelijk voor het realiseren en in stand houden van een veilige inrichting van haar eigen wegennet. Hierbij spreken we van beheerprojecten en wegenprojecten (zie het themablad wegbeheer en weginfrastructuur)
- Regisseur van de verkeersveiligheid in Limburg
  - De Provincie voert deze rol uit via het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg (ROVL) waarvan het de voorzitter is. Het ROVL zet in op een actief en stimulerend regionaal verkeersveiligheidsbeleid, gericht op educatie en gedragsverandering, infrastructuur en afstemming van verkeershandhaving.
  - De uitvoering ligt voor een groot gedeelte bij de partners van de Provincie waarbij het ROVL de samenwerking regisseert en stimuleert en de uitvoering coördineert, ondersteunt en faciliteert.

Van Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV) tot Uitvoeringsprogramma verkeersveiligheid Limburg
In navolging van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV) staan wij nu voor de uitdaging om tot een gezamenlijk periodiek Uitvoeringsprogramma Verkeersveiligheid Limburg te komen waarbij onder andere ingezet wordt op een risico gestuurde aanpak. Deze is gericht op het proactief treffen van maatregelen om zo te voorkomen dat er ongevallen plaatsvinden. Dit naast de tot nog toe gangbare curatieve aanpak op basis van ongevallengegevens. Deze aanpak is landelijk nog in ontwikkeling, evenals de bijbehorende veiligheidsprestatie-indicatoren. Deze indicatoren maken het mogelijk om belangrijke verkeersveiligheidsrisico's terug te dringen.

De risicoanalyses zijn met de beschikbare gegevens voor alle wegbeheerders uitgevoerd. Daarbij zijn alle gemeenten ambtelijk actief betrokken en in de gelegenheid gesteld om aanvullende data in te brengen of aanwezige data aan te passen en lokale kennis en kunde in te brengen en te reflecteren op de concept uitkomsten.

Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (SPV) beschrijft negen beleidsthema's welke structuur geven aan de belangrijkste verkeersveiligheidsrisico's. Deze beleidsthema's zijn: veilige infrastructuur, heterogeniteit in het verkeer, technologische ontwikkelingen, kwetsbare verkeersdeelnemers, onervaren verkeersdeelnemers, rijden onder invloed, snelheid in het verkeer, afleiding in het verkeer, verkeersovertreders. Al deze thema's zijn onderdeel van elk verkeerssysteem. Het verschilt echter per wegbeheerder/RMO welke thema's prioriteit hebben en daarmee zorgen voor een hoger risico op verkeersongevallen. Daarom vraagt het SPV dat elke wegbeheerder aandacht besteed aan alle risicothema's, maar ook een risicoanalyse uitvoert om te bepalen welke thema's voor een verhoogd risico zorgen en waarop dus éxtra inzet nodig is om de verkeersveiligheid te verbeteren (de prioritaire risicothema's). Voor alle wegbeheerders in de provincie Limburg is deze risicoanalyse uitgevoerd en zijn de prioritaire thema's inzichtelijk gemaakt. Met dit inzicht kan ook gekeken worden naar de prioritaire thema's op regionaal- (RMO) en Limburg niveau. Immers: thema's die bij een enkele gemeente prioriteit hebben zijn meer lokaal, maar thema's die bij meerdere gemeenten terugkomen zorgen samen voor een regionaal (RMO) en/of provinciaal risico. Dit zal verder uitgewerkt worden en naar alle waarschijnlijkheid zichtbaar worden in de uitvoeringsprogramma's/maatregelen pakketten van de gemeenten, RMO's en Limburg. De maatregelen hebben onder andere betrekking op (een mix van) gedragsbeïnvloeding, educatie, infrastructurele maatregelen en handhaving.

Om het uitvoeringsprogramma*/maatregelen pakketten* te laten slagen gaan we ook aandacht schenken aan de samenwerking (Governance). Hierbij zal een goede afstemming met partners moeten plaatsvinden over de gecombineerde aanpak van verkeersveiligheid op het gebied van gedragsbeïnvloeding, handhaving en infrastructuur.

Educatie en gedragsverandering inclusief Integrale aanpak verkeerseducatie basis- en voortgezet onderwijs
Op 7 juli 2020 en 27 oktober 2020 heeft GS de integrale aanpak voor verkeerseducatie voor basis- en voortgezet onderwijs vastgesteld. Alle gemeenten hebben inmiddels ook ingestemd met het ondertekenen van samenwerkingsovereenkomsten waarbij alle gemeenten ook middelen beschikbaar stellen voor deze aanpak. Vanaf schooljaar 2021/2022 *is* gestart met een vernieuwde verkeerseducatie aanpak: Verkeersactieve scholen. *Verdere duiding hiervan is gegeven in de "Mededeling pfh inzake doorontwikkeling verkeerseducatie: Verkeersactieve school en beëindigen Traffic Informers (GS DOC-00181191) verzonden op 28-9-2021.* Op *www.rovl.nl/educatie/verkeersactieve-school* is nadere informatie te vinden over de verkeersactieve school en het exacte aanbod voor de scholen.
Op peildatum 31-12-2021 zijn:

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's

- Wegvallen van financiering voor de verkeerseducatie vanuit regio's en Provincie Limburg
- Het beschikbaar Provinciaal verkeersveiligheids-budget onvoldoende is om aan de gedrags-beïnvloedingsvraag vanuit de verschillende doelgroepen te voldoen.

Grootste tijd risico's

- Covid19 belemmert/beperkt de uitvoering van verkeerseducatie op de scholen en andere doelgroepen zoals senioren
- Vertraging in het opstellen van het uitvoeringsprogramma verkeersveiligheid Limburg omdat daarbij met vele partners afstemming moet gebeuren.

- *327 scholen voor (speciaal) basisonderwijs (88%) verkeersactieve school*
- *59 scholen voor (speciaal) voortgezet onderwijs (69%) verkeersactieve school*

Naast educatie voor schoolgaande jeugd wordt ook ingezet op verdere educatie/gedragsbeïnvloeding van bijvoorbeeld jongeren, senioren en werknemers. Een onderdeel hierbij is het uitvoeren van de (landelijke) campagnekalender.

Traffic Informers

In de "Mededeling pfh inzake doorontwikkeling verkeerseducatie": Verkeersactieve school en beëindigen Traffic Informers (GS DOC-00181191) verzonden op 28-9-2021 was aangegeven dat de looptijd van dit project op 1 juli 2021 is beëindigd. Op dit moment zijn wij in afwachting op het verzoek tot definitieve subsidievaststelling van de projectleiding.

Regeling stimulering verkeersveiligheidsmaatregelen

Naar verwachting Q2 2022 wordt een 2de tranche open gesteld. Begin 2022 wordt de regeling definitief opgesteld. Verwacht wordt dat wegbeheerders wederom een aanvraag kunnen indienen bij I&W voor maatregelen die op een menukaart staan. Waarschijnlijk wordt daarbij de eis gesteld dat er een koppeling moet zijn met de risicoanalyse (zie hierboven). Deze analysen zijn voor en met alle wegbeheerders momenteel nagenoeg gereed. Ook bij deze tranche moet er cofinanciering vanuit wegbeheerders beschikbaar zijn. Via de RMO's houden wij actief de gemeenten op de hoogten over deze 2de tranche (ambtelijk en bestuurlijk).

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2022	*Uitvoeren van de verkeerseducatieprojecten door de verkeersactieve scholen*
Q2 2022	Start *uitvraag aan verkeersactieve scholen om keuzes aan te geven in de menukaart schooljaar 2022-2023* *Opstellen uitvoeringsprogramma/maatregelen verkeersveiligheid Limburg* *Indienen aanvraag voor 2e tranche Stimulering verkeersveiligheidsmaatregelen bij Minister van Infrastructuur en Waterstaat*
Q1 2022	Opstellen uitvoeringsagenda verkeersveiligheid *Uitvoeren van de verkeerseducatieprojecten door de verkeersactieve scholen*
2022	Uitvoering overige activiteiten ROVL, Monitoring en analyseren ongevallencijfers Regisseren, coördineren en (laten) uitvoeren diverse (landelijke)gedragscampagnes

Planning / Realisatie	Totaal		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier V.V.	~~9,001~~ *7,966*		~~1,690~~ *0,974*	~~1,690~~ *2,370*	1,690	1,933	1,000	1,000
Realisatie	~~2,016~~ *0,974*		~~2,016~~ *0,974*					

Dekking	Totaal
Provincie	~~9,001~~ *7,966*
Derden	-
Totaal	~~9,001~~ *7,966*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Nee
Raming: Schatting
Begroting: 3.2.3

Planning

Uitvoeringsprogramma verkeersveiligheid Limburg

In q1 en q2 van 2022 worden de maatregelpakketten/uitvoeringsprogramma opgesteld.

Integrale aanpak verkeerseducatie basis- en voortgezet onderwijs

Uitvoeren van de verkeerseducatieprojecten door de verkeersactieve scholen (zover mogelijk in verband met Corona) en vanaf het voorjaar invullen van de menukaarten door de verkeersactieve scholen voor het schooljaar 2022-2023.

2e tranche Stimulering verkeersveiligheidsmaatregelen

Opstellen en indienen van aanvraag voor 2e tranche Stimulerings verkeersveiligheidsmaatregelen bij Minister van Infrastructuur en Waterstaat (q2).

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ■ Beheer en Onderhoud
- ■ Beleid

Beoogd resultaat

Het doel van het uitvoeringskader SVD is om in de periode 2021-2023 te komen tot een mix van slimme mobiliteitsmaatregelen die een bijdrage leveren aan bereikbaarheid, duurzaamheid en/of veiligheid binnen de mobiliteit in lijn met onze ambitie die is uitgesproken in het mobiliteitsplan.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner Provincie Noord-Brabant, I&W en RWS
Belanghebbende
Gemeenten, RMO's, Rijk, Uitvoeringsorganisaties, Serviceproviders, OV-bedrijven, Vervoerders, Veiligheidsregio's, Bedrijven Onderwijsinstellingen

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's

- Covid-19
- Complicaties bij innovaties

Grootste tijd risico's

- Covid-19
- Drukte op de VRI markt (langere levertijden)
- Langere trajecten voor verwerving draagvlak en maken van afspraken
- Complicaties bij innovaties

Aanpak / Oplossing

Met het provinciaal uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam 2020-2023 bouwen we verder aan een consistent beleid dat past in het in 2018 door Provinciale Staten vastgestelde Mobiliteitsplan "Slim op weg naar morgen". Hierin kiezen we voor integrale en multimodale oplossingen binnen een gebiedsgerichte aanpak. In dit op 25 augustus 2020 door GS vastgestelde uitvoeringskader wordt nadrukkelijk de verbinding gelegd met de Omgevingsvisie Limburg. Het uitvoeringskader geeft nadere invulling aan de daarin geformuleerde ambities en gemaakte keuzes. Het uitvoeringskader is het vervolg op het in 2014 vastgestelde Verkeers- en Vervoersmanagementplan 2014-2019.

De Provincie Limburg voert met dit uitvoeringskader de regie over de te ontplooien initiatieven op het gebied van slimme, veilige en duurzame mobiliteit in Limburg en zal daar waar nodig, zinvol (afgewogen met het afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities) een (financiële) bijdrage leveren aan initiatieven van derden.

Samenwerkingsverbanden
Als regisseur initieert de Provincie Limburg een aantal samenwerkingsverbanden of neemt daar actief aan deel. Op projectblad S84 - SVD samenwerkingsverbanden zijn deze beschreven.

Verkeers- en vervoersmanagement weginfrastructuur
Vanuit goed "wegbeheerderschap" voeren wegbeheerders bepaalde taken uit om de basis voor de weggebruiker op orde te houden. Niet alleen wordt ervoor gezorgd dat de weginfrastructuur technisch in orde is, maar ook dat het totale wegennetwerk goed presteert op onze (strategische) mobiliteitsdoelen: bereikbaar-, veilig-, leefbaar- en duurzaamheid. De Provincie Limburg vervult daarbij een regierol als het gaat om de inzet van verkeersmanagement (sturen van het wegverkeer over het beschikbare wegennet) zoals onder andere de uitrol en functioneel beheer van intelligente verkeersregelinstallaties slim plannen en bouwen, afstemming van wegwerkzaamheden en evenementen en incident management. Daarnaast zetten wegbeheerders vervoersmanagement (beïnvloeden van de verkeersvraag) in om de druk op het wegennetwerk en het milieu te verlagen. Het gaat hier onder andere om de werkgeversaanpak, bezoekersaanpak, reizigersaanpak en onderwijsaanpak.

Ketenmobiliteit
De mogelijkheid om op een snelle en gemakkelijke manier diverse vervoersmiddelen en -diensten te combineren, draagt niet alleen bij aan het reisgemak van de reizigers, maar levert ook een bijdrage aan bereikbaarheid en duurzaamheid. We bevorderen ketenmobiliteit door het ontsluiten, aanbieden en stimuleren van verschillende vervoersdiensten. Hierbij zetten we als Provincie Limburg in op Mobiliteitshubs (overstappunten zoals een Openbaar Vervoer Transferium, Park en Ride-locatie), deelmobiliteit en Mobility as a Service (MaaS). Zie ook projectblad O81 MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit voor meer informatie over de aanpak van MaaS.

Logistiek
Het SVD uitvoeringskader ondersteunt het thema Logistiek (zie ook themablad Logistiek hoofdstuk 8.10) door toepassing van slimme technieken, logistieke gedragsverandering en digitalisering. Het gaat hier enerzijds om het faciliteren van vlot, veilig en betrouwbaar goederenvervoer, anderzijds ook om het beperken van de negatieve effecten die het goederenvervoer met zich meebrengt.

Digitalisering
In projectblad: "S85 Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata" staat beschreven hoe we de digitaliseringsopgave aanpakken.

Innoveren en Ontwikkelen
De mobiliteitswereld verandert en nieuwe (digitale) innovaties komen snel op ons af. We zitten in de transitie naar een slim mobiliteitssysteem waar we de bestaande infrastructuur slimmer gaan gebruiken en we investeren in de ontwikkeling en opschaling van nieuwe mobiliteitsconcepten en structurele gedragsverandering. Onze ambitie is ervaring op te doen en klaar te zijn voor deze nieuwe ontwikkelingen door te experimenteren en aan de slag te gaan met bewezen nieuwe ontwikkelingen. Onze rol is daarbij vooral kennis opbouwen en kennis delen. Specifiek is de provincie betrokken bij:

- "S86 Intelligente Verkeersregelinstallaties (iVRi's)" Op het projectblad is nader uitgewerkt hoe we de mogelijkheden van intelligente verkeersregelinstallaties steeds meer willen gaan toepassen.
- Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL). Het ontwikkelen en aanbieden van laadinfrastructuur om te voorkomen dat er belemmeringen ontstaan ten aanzien van de groei van het elektrisch rijden.
-
-
-
-

Projectvoortgang / Mijlpalen

2021	▪ *De vijfde editie van Mobility Lab is in december afgesloten. Uit 65 aanmeldingen uit binnen- en buitenland werden 25 startups geselecteerd voor dit startup-programma op het gebied van mobiliteit. Na speeddates met meer dan 100 potentiële launching customers verzekerden 12 startups zich van een samenwerking met een eerste opdrachtgever. Over een pilot in Limburg worden de laatste gesprekken nog gevoerd.* ▪ Uitrol MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit in samenwerking met MaaS-dienstverlener Arriva en de ontwikkelde MaaS-app *Glimble.* ▪ Onderdelen van SVD op basis van gebiedsontwikkelingen, ambities en doelen voor Noord-Limburg (samen met Trendsportal), Midden-Limburg (samen met Roermond Bereikbaar) en Zuid-Limburg (samen met Zuid-Limburg Bereikbaar) vertalen naar actieprogramma's.
2020	Uitvoeringskader Slim Veilig Duurzaam vastgesteld door GS d.d. 25 augustus 2020.

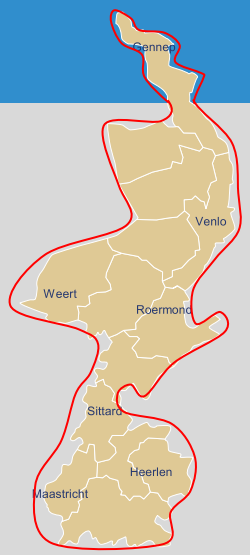
Planning / Realisatie	Totaal		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier SVD	~~30,188~~ *31,008*		~~13,073~~ *2,597*	~~7,603~~ *18,899*	5,453	1,453	1,453	1,153
Realisatie	~~2,945~~ *2,597*		~~2,945~~ *2,597*					

Dekking	Totaal
Provincie	~~30,188~~ *31,008*
Derden	0
Totaal	~~30,188~~ *31,008*

Bedragen in € mln.;
Kaderstellend budget
Begroting: 3.2.1

Planning

-
- *Voor 2022 zien we met name de volgende activiteiten:*
- *Een wezenlijk deel van de activiteiten bestaat uit de basis op orde krijgen en houden, met name op vlak van verkeersmanagement.*
- *Op basis van de gebiedsverkenningen en de hierin gesignaleerde knelpunten, ambities en doelen voor de regio's wordt samen met de uitvoeringsorganisaties Trendsportal, Roermond Bereikbaar en Zuid-Limburg Bereikbaar ingezet op slimme, veilige en duurzame mobiliteitsmaatregelen.*
- *In de digitalisering maken we een verdere slag door een uitwerking van de opgaven per data-item, het maken van goede afspraken met betrokken organisaties over scope, taakverdeling en financiering van mobiliteitsdata. De nadruk ligt op het op orde krijgen van de basis.*
- *In het kader van innoveren en ontwikkelen organiseren we, mits dat kan binnen de COVID-19 maatregelen, een hackathon voor nieuwe ideeën en nemen we in 2022 weer deel aan Mobility Lab.*
-



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ■ Beleid

Beoogd resultaat

Regionaal invulling geven aan de krachtenbundeling Smart Mobility Zuid Nederland.

Aanpak / Oplossing

Overeenstemmend met de in organisatievisie 2020 opgenomen missie om “Strategische partnerships aan te gaan om eigen doelen te bereiken, vooral op innovatiegebied” wordt door het cluster Mobiliteit steeds meer samengewerkt met externe partijen. Dit doen we ook om integraal uitvoering te geven aan Slimme, Veilige en Duurzame mobiliteitsoplossingen. In dit projectfiche zijn de 4 samenwerkingen opgenomen en per samenwerking zijn een aantal projecten opgenomen die we gezamenlijk uitvoeren. De gezamenlijke mobiliteitsopgaven en –ambities van de regio’s en de Provincie Limburg worden gezamenlijk opgepakt in deze samenwerkingsverbanden.

Raakvlakken: Deze samenwerkingsverbanden/uitvoeringsorganisaties geven invulling aan het landelijke, provinciale en gemeentelijk beleidskader door middel van het uitvoeren van de verschillende aanpakken/benaderingen.

- SmartwayZ.NL
  SmartwayZ.NL is hét innovatieve mobiliteitsprogramma in Zuid-Nederland. Doel is samen verbeteren van de bereikbaarheid en het stimuleren van innovatie in de Provincies Limburg en Noord-Brabant. De aanpak varieert van het ontwikkelen van slimme oplossingen tot het verbreden van snelwegen en het verbeteren van vervoersknooppunten. Ieder halfjaar wordt *op de site* de voortgang gerapporteerd in de voortgangsrapportage SmartwayZ.nl. *De laatste versie*, periode *1 jan 2021- 30 juni 2021* is onder deze link te vinden.
- Trendsportal
  Trendsportal is een initiatief van de acht gemeenten in Noord-Limburg. Samen met partners wordt gewerkt aan slimme mobiliteit voor morgen. In 2021 is gestart met de uitvoering van een aantal gezamenlijke projecten in samenwerking met de Provincie Limburg in het kader van de Investeringsagenda Noord-Limburg. Onderdeel hiervan zijn onder andere de werkgeversaanpak, logistieke aanpak, Corridoraanpak in de regio en Ouderen in het OV en MaaS*. Ieder halfjaar wordt op de site van Trendsportal de voortgang gerapporteerd in de halfjaarrapportage Trendsportal. De laatste versie, periode 1 jan 2021- 30 juni 2021 is onder deze link te vinden.*
- Roermond Bereikbaar
- Roermond Bereikbaar geeft invulling aan de opgave om Roermond en regio ook tijdens de wegwerkzaamheden aan de N280 en de A73 bereikbaar te houden. Samen met vele partners stimuleren ze reizigers om minder vaak de auto te pakken. Voor een bereikbare, sociale, gastvrije en ondernemende stad en regio. Projecten waar onder andere aan gewerkt wordt zijn de werkgeversbenadering (vergelijkbaar met andere regio’s) en probeer een e-bike waarbij samenwerking met Zuid-Limburg Bereikbaar en Trendsportal wordt gezocht. Daarnaast wordt in samenwerking met de RMO-coördinator gewerkt aan een verbreding van Roermond naar Midden-Limburg. *In december is de allonge door de partijen ondertekend (juridische basis voor het voortzetten van het programma Roermond Bereikbaar). De resultaten van de afgelopen 4 jaar zijn in een digitaal magazine beschreven. Het magazine is via* deze link *in te zien.*
- Zuid-Limburg Bereikbaar
  Zuid-Limburg Bereikbaar werkt aan bereikbaarheid en duurzame mobiliteit in Zuid-Limburg. Het programmabureau is in 2010 opgericht om te zorgen voor minder automobiliteit, met name onder forenzen. Grote infrastructurele projecten vormden *destijds* de aanleiding. *De aanpak om gebiedsgericht te werken aan de bereikbaarheid en duurzame mobiliteit heeft zich bewezen. In dit kader werkt Zuid Limburg Bereikbaar met een integraal programma om invulling te geven aan de beleidsdoelen. Dit doen ze als volgt:*
  - Binnen de werkgeversaanpak 2.0 is er sterker ingezet op het informeren van bedrijven over mijden van verplaatsingen en spreiden van verplaatsingen over de dag en week. Nieuwe convenantpartners hebben zich aangesloten.
  - Onderwijsinstellingen, vervoerders en provincie hebben een akkoord gesloten tot samenwerking en de ambitie is om deze samenwerking te verduurzamen tot structurele afspraken. Instellingen in de hele provincie werken hard aan spreiding van lessen over de dag en week, online lessen en thuiswerken om de druk op het openbaar vervoer en wegennet te verlagen. De onderwijsaanpak wordt uitgevoerd voor de hele provincie.
  - Door het project Verantwoord op weg in het Heuvelland is er een positieve krachtige samenwerking tot stand gekomen tussen Zuid-Limburg Bereikbaar en de Lijn 50-gemeenten (gemeente Vaals, gemeente Eijsden-Margraten, gemeente Gulpen-Wittem). Voor dit project is de ervaren verkeersoverlast in het Heuvelland in kaart gebracht. Via een uitgebreid participatietraject is in samenwerking met belanghebbenden aan gedragen oplossingen gewerkt.
  - de A79 Hinderaanpak, heeft geleid tot een effectieve hinderaanpak, waarbij ongeveer een derde van het verkeer dat normaal op de afgesloten trajecten reed is vermeden door de uitgebreide communicatie- en netwerkaanpak. *De resultaten van de geclusterde effectmeting zijn via* deze link *in te zien.*

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg / Provincie Noord-Brabant / I&W / Gemeenten

Partner
Gemeenten, Ministerie van IenW, Rijkswaterstaat, bedrijfsleven, onderwijsinstellingen

Stand van zaken

- ■ Scope
- ■ Tijd
- ■ Financiën

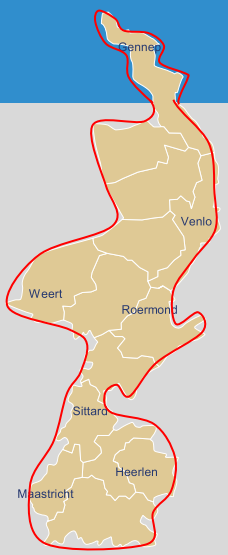
Risico omschrijving

Grootste financiële risico’s
Financiële draagkracht gemeenten

Grootste tijd risico’s
Uitvoeringskracht uitvoeringsorganisaties

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad Slim, Veilig en Duurzaam en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

S85. Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ■ Beleid

Beoogd resultaat

De digitalisering van publieke mobiliteitsdata in Limburg heeft als doel om ten minste 90% van de data top 15 bij Limburgse wegbeheerders in 2023 op orde te hebben.

Oplossing

Verschillende overheden bundelen hun krachten op het gebied van Smart Mobility om reizigers en vervoerders maximaal te laten profiteren van de beschikbare technologie om te reizen. We willen iedere reis daarmee veilig, eenvoudig, betrouwbaar en flexibel maken. Een belangrijke opgave om dit doel te verwezenlijken is het op orde krijgen van publieke mobiliteitsdata. Hierbij richten wij ons in eerste instantie op de (landelijke) data top 15. Hiertoe is in 2020 een Implementatieplan opgesteld.

Voor, met name, Limburg speelt ook grensoverschrijdende data een belangrijke rol. Op basis van een implementatieplan grensoverschrijdende mobiliteitsdata en uitwerking van de data-items *wordt hieraan uitvoering gegeven onder vlag van het Landelijk Dataketenoverleg (LDKO).*

Raakvlakken: O81, S86

Cluster	#	Data-item
Geplande afwijkingen en afstemmingen	1	Geplande werkzaamheden
	2	Actuele werkzaamheden
	12a	Geplande evenementen
	12b	Actuele evenementen
Pro- en reactief verkeersmanagement	3	Incidenten
	4	Restduur incidenten
	7	Regelscenario's uit verkeerscentrales
	8	Beeldstanden rijkswegen
Verkeersbesluiten en vergunnen (proces)	5	Maximum snelheid
	6	Borden (o.a. ge- en verbodsborden)
	14	Data voor logistiek
Beheer van objecten (infra)	9	Brugopeningen
	10	Statische parkeerdata
	11	Dynamische parkeerdata
	13a	VRI data voor wegbeheer
Mobiliteitsdiensten	13b	VRI data voor Smart Mobility
	15	Fietsdata

Projectvoortgang / Mijlpalen

2023	*90% van de data op orde.*
2022	*70% van de data op orde.* Afspraken over kwaliteit, rollen, verantwoordelijkheden, randvoorwaarden en continuïteit met verschillende wegbeheerders uitwerken en vastleggen.
2021	*50% van de data op orde.*
Q4 2020	In het BO-MIRT is onder de noemer Smart Mobility: Digitalisering Overheden afgesproken dat: ▪ Rijk en regio zetten in op het beter benutten van het bestaande wegennet en zien digitalisering als essentieel onderdeel voor betere beslisinformatie en monitoring, informeren van de reiziger, en het efficiënter uitvoeren van kerntaken van de overheid gericht op betere bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid. ▪ In aanvulling op de generieke, landelijke afspraken over verdere digitalisering in het mobiliteitsdomein reserveert het Rijk een bedrag van €1.000.000,- (ontvanger: Provincie Limburg) voor de periode t/m 2023.
Q2 2020	GS besluit over vaststelling van het Implementatieplan Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata en toezending aan de minister van IenW conform afspraak uit het BO-MIRT 2019.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg

Partner
Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Limburgse gemeenten
(Rol: subsidient)

Belanghebbende
Rijkswaterstaat

Stand van zaken

- ■ Scope
- ■ Tijd
- ■ Financiën

Risico omschrijving

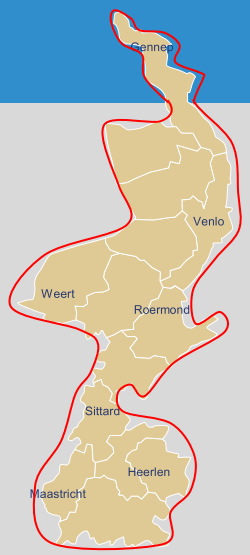
Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Bijdrage van gemeenten is nog niet bestuurlijk vastgelegd.

Grootste tijd risico's
Vertraging in landelijke afspraken rondom standaardisatie van data registratie en ontsluiting.
Het activeren van gemeentelijke wegbeheerders voor eigen verantwoordelijkheid

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad Slim, Veilig en Duurzaam en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

S86. Intelligente Verkeersregelinstallaties (iVRI's)



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het uitrollen van intelligente verkeersregelinstallaties (iVRI's) in Limburg die kunnen communiceren met bijvoorbeeld voertuigen en applicaties voor fietsers met als doel de doorstroming te verbeteren en de uitstoot van uitlaatgassen te verminderen.

Oplossing

In het Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam is de ambitie opgenomen om binnen vijf jaar de provinciale VRI's om te bouwen tot iVRI en daarnaast zo veel mogelijk gemeentelijke iVRI's te realiseren. Om invulling te geven aan deze ambitie volgen we de ontwikkeling van de iVRI nauwlettend, deze is namelijk nog niet uitontwikkeld waarbij zowel de marktpartijen als ook de overheden nog steeds optimalisaties doorvoeren. Bij vervanging van VRI's worden deze standaard als iVRI uitgerust. Daarnaast neemt de Provincie Limburg deel aan projecten om de iVRI versneld uit te rollen. Dit doen we in samenwerking met andere wegbeheerders en uitvoeringsorganisaties om de meerwaarde van iVRI's te onderzoeken en om ervaring met de iVRI op te doen. Concrete voorbeelden hiervan zijn het project Corridoraanpak in de regio in Noord-Limburg in samenwerking met Trendsportal. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Raakvlakken: S85

Betrokken

Initiatiefnemer Provincie Limburg (initiatiefnemer, mede financier)
Partner Wegbeheerders in Limburg, Uitvoeringsorganisaties en Ministerie van IenW.
Belanghebbende
Transporteurs, reizigers

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's

- Gebrek aan financiële middelen bij wegbeheerders.
- Rand voorwaardelijke zaken voor de iVRI zijn niet op orde (datacommunicatie)

Grootste tijd risico's

Vertraging in uitrol iVRI's vanwege beschikbaarheid in de markt en doorontwikkeling van de iVRI.

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	↑	Verdere uitwerking aanpak iVRI's en benodigde besluitvorming
2021		Het project corridoraanpak in Noord-Limburg vastgesteld door GS d.d. 23 februari 2021 in de investeringsagenda Noord-Limburg binnen het programma Mobiliteit en Logistiek.
2020		Uitvoeringskader Slim Veilig Duurzaam vastgesteld door GS d.d. 25 augustus 2020.

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad Slim, Veilig en Duurzaam en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ■ Beleid

Beoogd resultaat

Met de aanleg van nieuwe of aanpassing van bestaande railinfrastructuur worden enerzijds de grensweerstanden verminderd en anderzijds een verschuiving van weg, water naar spoor mogelijk gemaakt.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Railinfrabeheerders van Nederland, België en Duitsland
Belanghebbende
Gemeenten, RMO's, OV-bedrijven, Vervoerders

Aanpak

Afkomstig uit de oorspronkelijke railagenda bestaat de aanpak uit onderzoek, concrete projecten en ambities om zodoende het mobiliteitssysteem in balans te krijgen en te houden. De aanpak concentreert zich vooral op de grensoverschrijdende railverbindingen omdat daar de meeste knelpunten zijn geconstateerd. In het Coalitieakkoord 2015 – 2019 was tevens al een belangrijke ambitie geformuleerd om vier grensoverschrijdende ambities met de Rijksoverheid en met de vertegenwoordigers van de buurlanden concreet vorm te geven.
Om de gebruikersmogelijkheden voor het grensoverschrijdende treinverkeer te verbeteren, wordt verwezen naar het themablad Openbaar Vervoer.

De onderstaande opgaven hebben betrekking op de verbetering van de railinfrastructuur:
Wanneer opgaven gerealiseerd zijn, kan het omwille van inhoudelijke, financiële en juridische restpunten nog enige tijd duren alvorens deze opgaven de status 'gereed' krijgen toebedeeld.

Maaslijn
Zie projectblad R9 (RGP zie 8.11.1)

Spoorwegovergang Vierpaardjes
Zie projectblad R14

Verbinding Weert-Hamont-Antwerpen (onderdeel Eurekarail)
Zie projectblad R23

Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf
Zie projectblad R46 (RGP zie 8.11.4)

Tram Maastricht - Hasselt
Zie projectblad R56 (RGP zie 8.11.5)

Zie voor planningen, financiën en mijlpalen de afzonderlijke projectbladen.

Planning / Realisatie	Totaal		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier Railinfra	~~53,300~~ *55,241*		~~11,371~~ *1,008*	~~21,243~~ *27,439*	~~2,857~~ *8,098*	~~5,557~~ *5,714*	~~6,128~~ *6,483*	~~6,145~~ *6,500*
Investeringen Railinfra	~~371,440~~ *494,700*		~~371,440~~ *494,700*					
Realisatie	~~74,715~~ *72,562*		~~74,715~~ *72,562*					

Dekking	Totaal
Provincie	~~285,047~~ *410,468*
Derden	139,693
Totaal	~~424,740~~ *550,111*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: zie projectblad
Raming: zie projectblad
Begroting: 3.1.2

R9	**Maaslijn (*zie 8.11.1.* RGP)**
R14	**Spoorwegovergang Vierpaardjes**
R23	Inframaatregelen Weert - Hamont - Antwerpen
R46	**Spoorverdubbeling (*zie 8.11.4.* RGP) en Heerlen-Landgraaf**
R56+57	Tram Maastricht - Hasselt (*zie 8.4.5* .RGP)

Legenda
R: Railinfrastructuur

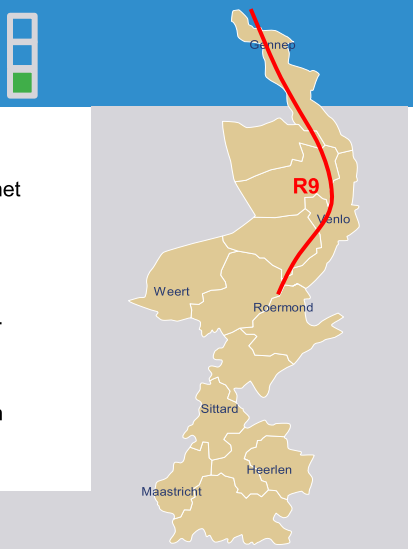
(RGP) Voortgangsrapportage RGP opgenomen in hoofdstuk 8.11 Regeling Grote Projecten

Besloten voor 1 juli 2021
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 – 1 januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

R9. Maaslijn (RGP, zie 8.11.1)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

De Maaslijn is een zeer drukke spoorverbinding. Het is een belangrijke schakel in het totale spoornetwerk en verbindt woon-, werk- en onderwijsgebieden in Zuid-oost Nederland, incl. grensstreek. Door het bieden van een sneller en kwalitatief beter vervoersalternatief worden knelpunten weggenomen en wordt hiermee deels de doorstroming van de weginfrastructuur in Roermond, Venlo en Nijmegen verbeterd.

Oplossing

Realisatie van versnellingsmaatregelen en elektrificatie van de Maaslijn. Hiermee wordt exploitatie met elektrisch treinmaterieel mogelijk, en wordt de dienstregeling op deze grotendeels enkelsporige lijn) robuuster.

Scope:

- Elektrificatie 86km spoorlijn
- Versnellingsmaatregelen
- Ongeveer 11km spoorverdubbeling
- Overwegaanpassingen
- Kruising 15kV emplacement Venlo
- Aanpassingen perron Boxmeer
- Vervanging viaduct Heumensebaan
- Inpassingsmaatregelen

Raakvlakken: R14, O78

Betrokken

Initiatiefnemer Ministerie I&W, Provincie Limburg

Partner Ministerie I&W, Provincie Limburg

Belanghebbende ProRail

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering ~~€ 27,6~~ *41,84* mln.

- ***Grootste financiële risico's***
- Concessie kan niet waar gemaakt worden door oplevering na 2024 als gevolg van vertraging
- Extra kosten a.g.v. het niet kunnen inzetten van elektrisch treinmaterieel door een vertraagde indienststelling van de opgewaardeerde infrastructuur
- *Projectteam Maaslijn ProRail heeft onvoldoende zeggenschap en mandaat binnen eigen organisatie om daadkrachtig projectmanagement te voeren.*
- *Ongemerkt uitbreiden van de scope zonder dat expliciet een nieuwe scope wordt vastgesteld*
- *Meerdere rollen van de provincie Limburg (concessie en aanpassing Maaslijn en BG), onduidelijkheid in de afstemming*

Grootste tijd risico's

- Het PIP wordt (deels) vernietigd op basis van een beroep (PL of NB)
- *ProRail is niet in staat om het project uit te voeren (in de buitendienststellingen) in 2023 en 2024.*
- Gronden te laat verworven

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q*1* 2022.	Start realisatiefase, start aanbesteding. *G*unning voorzien *medio 2022*
2021	*PS is geïnformeerd via een Mededeling portefeuillehouder over het Projectbesluit Maaslijn en over de onder druk zijnde planning en het Verbeterplan van ProRail (DOC-00212582, 16 december 2021)* *GS heeft ingestemd met het addendum op de bestuursovereenkomst van 2020 (DOC-00206499, 14 december 2021). Hierin zijn de afspraken voor de realisatiefase tussen partijen vastgelegd. Daarnaast heeft het Ministerie van I&W de Projectbeslissing genomen, waarmee ProRail begin januari 2022 kan starten met de aanbesteding voor de uitvoerende werkzaamheden.* Het PIP *is* door Provinciale Staten *vastgesteld (G21-028, 12* november 2021). Het ontwerp-PIP is door GS vastgesteld (20 april 2021). GS besluit (GS2021-17133) bijdragen aan meerkosten en aanvullende risicoreservering inclusief mededeling portefeuillehouder.
2020	PS is geïnformeerd over een majeur oplopende kostenraming die de beschikbare dekking (bandbreedte) ruimschoots overstijgt (november 2020, 22 december 2020) In de Bestuursovereenkomst met I&W en de 3 provincies. I&W en de Provincie Limburg zijn 50%-50% risicodragend. Het ministerie I&W is verantwoordelijk voor de dagelijkse aansturing van ProRail. De provincie Limburg is (administratief) opdrachtgever voor ProRail voor de planuitwerkingsfase (vastgelegd in BOK van 10 februari 2020). Statenvoorstel Heroverweging mobiliteitsopgaven en -ambities 2020-2023 (G-20-004, 14 februari 2020))
2019	PS besluit aanvullende financiële bijdrage van € 35,15 miljoen. (G-19-060, G-19-014).
2017	Statenvoorstel Heroverwegingen in de Railagenda; station Grubbenvorst (G-17-031, 10 oktober 2017).
2016	Gewijzigd Statenvoorstel Opwaardering Maaslijn - kredietbesluit 2016 Maaslijn (G-16-035, 30 september 2016)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning				Uitvoering derden				
Uitgaven planning				Uitvoering derden				
Realisatie	~~22,595~~ *25,955*	21,105	~~1,490~~ *4,850*					
Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering	Beheer				

Dekking	Totaal
Provincie	*118,38* ~~99,900~~
Min I&W	*164,43* ~~112,700~~
Provincie N-Brabant	*31,60*
Provincie Gelderland	*21,45*
Totaal	~~212,600~~ *335,86*

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: P*85*.
Begroting: 3.1.2
Dekking is gebaseerd op Gewijzigd Statenvoorstel Bestuurlijk akkoord en kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021 (G-21-023, 1 oktober 2021)

R14. Spoorwegovergang Vierpaardjes

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

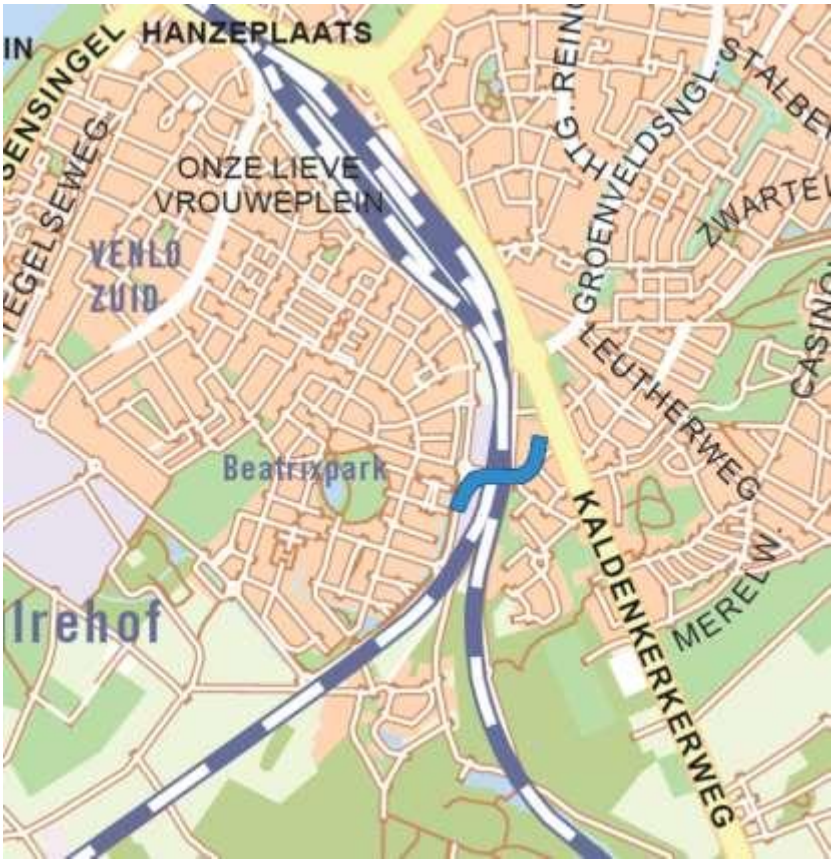
Verbeteren van de spoorlijn in het kader van Goederenvervoercorridor, Robuuste Brabantroute (goederentreinen van Rotterdam naar Duitsland e.v.), Maaslijn en Eurekarail-verbinding Eindhoven - Düsseldorf. Daarnaast vergroten van de veiligheid en doorstroming van de huidige Broekestraat over de spoorwegovergang.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een spoorwegonderdoorgang.

- Scope

Raakvlakken:
R9, O78



Betrokken

Initiatiefnemer Gemeente Venlo (kwartaalrapportages over voortgang beschikbaar)
Partner Provincie Limburg, Ministerie I&W
Belanghebbende
ProRail, omwonenden

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering €19 mln

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's

- Gronden/werkterrein niet tijdig beschikbaar voor realisatie onderdoorgang
- Verkrijgen van juiste Trein Vrije Periodes (TVP's)

Projectvoortgang / Mijlpalen

2021	Provincie is een addendum op de bestuursovereenkomst met Venlo overeengekomen (GS 19 januari 2021). Het addendum *is* eind *juni* 2021 ondertekend.
2019	Indien project niet doorgaat weerslag op project Maaslijn met als gevolg extra kosten veiligheid
2018	Provincie zegt toe bij overschrijding van 10 mln. maximaal 5 mln. extra in te brengen (GS 16 oktober 2018)
2017	Ondertekening Bestuursovereenkomst overwegproject Vierpaardjes te Venlo (G-17-017, 26 april 2017)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning		Uitvoering derden						
Uitgaven planning	63,500	Uitvoering derden						
Realisatie	3,000							

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	18,500
MIN I&W	45,000
Totaal	63,500

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P50
Begroting: 3.1.2

R23. Inframaatregelen Weert - Hamont – Antwerpen

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het realiseren van een snelle treinverbinding tussen Weert - Hamont - Antwerpen. Dit ter ontsluiting van de Euregio en het kunnen benutten van de agglomeratievoordelen.

Aanpak

Het leveren van een financiële bijdrage aan het reactiveren van de spoorlijn Weert - Hamont - Antwerpen voor personenvervoer op Nederlands grondgebied middels elektrificatie, opwaarderen beveiliging, aanleg werkpaden.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
NMBS, Ministerie I&W
Partner
Vlaanderen, Provincie Limburg Gemeente Weert
Belanghebbende
ProRail

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering: n.t.b.

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Juni 2021	Het ministerie van I&W heeft het onderzoek ontvangen naar de financiële haalbaarheid dat door de Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen (NMBS) is uitgevoerd. Op basis van het reizigerspotentieel is door NMBS een businesscase uitgewerkt. Deze gaf evenwel een negatief resultaat met een exploitatiedeficit van ongeveer 1 miljoen euro op jaarbasis. Om een volledig beeld te schetsen, werd in de studie ook gekeken naar het mogelijk in te zetten materieel (toezegging: 8906 waterstof) en daarmee werden samenhangend de noodzakelijke aanpassingen aan de infrastructuur, de bovenleidingspanning en de noodzakelijke treinbeveiligingssystemen mee opgenomen. Daarnaast moet ook rekening gehouden worden met het bestaande goederenverkeer. Het dossier dient opgepakt te worden met Nederland. De uitvoeringsperiode is nog niet bekend. De realisatie van de infrastructurele maatregelen tussen Mol en Hamont (dus aan Belgische zijde) zijn reeds gestart.
2014-2020	Diverse onderzoeken uitgevoerd voor het reactiveren van de spoorlijn Weert-Hamont-Antwerpen voor personenvervoer.
2018	Portefeuillehouder meldt mogelijk raakvlak met 3RX alternatief Rhein – Ruhr (IJzeren Rijn) (16 januari 2018)
2016	GS besluit bijdrage ad € 4mln. Voor Weert Hamont (13 december 2016, 2016/99305)
2014	Bestuurlijke afspraken met Vlaamse Minister over bijdrage Provincie vastgelegd in kaderovereenkomst Tram Maastricht – Hasselt (11 maart 2014).

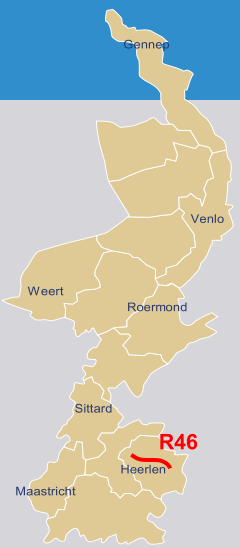
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3								
Fasering VGR4								
Inkomsten planning								
Uitgaven planning								
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	4,0
Min I&W	
Vlaanderen	
Weert	
Totaal	

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Nee
Raming: ??
Begroting: 3.1.2

R46. Spoorverdubbeling Heerlen - Landgraaf (RGP, zie 8.11.5)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het verbeteren van de grensoverschrijdende verbindingen om daarmee een economische impuls te geven aan de ontwikkeling van de grensregio's in Limburg. Door het bieden van een vervoersalternatief wordt hiermee deels de doorstroming van de weginfrastructuur in deze regio verbeterd.

Oplossing

Door de verdubbeling van de spoorinfrastructuur tussen Heerlen en Landgraaf wordt het laatste deel van de spoorverbinding tussen Eindhoven - Heerlen - Aken opgewaardeerd en klaar gemaakt voor een verbetering van de internationale openbaar vervoer diensten, zoals een tweede drielandentrein en op termijn een intercityverbinding tussen Amsterdam, Eindhoven, Heerlen, Aken en Keulen.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer

Provincie Limburg

Partner

ProRail, Regio Parkstad, Ministerie. I&W, Europese Unie

Belanghebbende

Bewoners

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 5,0 mln.

Grootste financiële risico's

- Bestaand areaal slechter dan verwacht
- Hergebruik materialen minder mogelijk dan verwacht
- Werk niet uitvoerbaar binnen grenzen van PIP

Grootste tijd risico's

- Werk niet uitvoerbaar binnen grenzen van PIP
-

Projectvoortgang / Mijlpalen

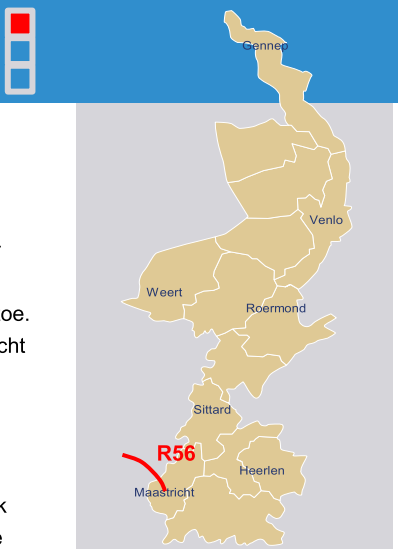
2022	Uitvoering tussen carnaval en Pinkpop middels een 9-weekse treinvrije periode.
2021	Europees besluit over verlenging tijdsduur CEF subsidie (amendement). Uitspraak Raad van State over ingediend beroep inzake Ontwerp PIP. Engineering en voorbereidende werkzaamheden Opdrachtnemer
2020	Gunning Opdrachtnemer (3 december 2020) Vaststelling PIP / Kredietbesluit 2020 SVHL (PS 06 april 2020).
2019	Vaststelling van de MER en het Ontwerp-PIP (GS 19 maart 2019)
2017	Ontwerp NRD en opstellen MER in (GS 12 december 2017)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.t.b.					
Uitgaven planning	68,140	7,024	~~23,396~~ *4,780*	~~37,720~~ *56,336*				
Realisatie	~~7,079~~ *11,804*	7,024	~~0,055~~ *4,780*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	20,228
ProRail	0
Parkstad	1,363
Min I&W	28,148
EU	18,400
Totaal	68,140

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P85
Begroting: 3.1.2

R56. Tram Maastricht - Hasselt (RGP, zie 8.11.6)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het verbeteren van de grensoverschrijdend openbaar vervoerverbinding tussen Maastricht en Hasselt om daarmee een economische impuls te geven aan de ontwikkeling van de grensregio's in Limburg, onder andere door het dichter bij elkaar brengen van onderwijs en werkgelegenheid. Door het bieden van een sneller en kwalitatief beter vervoersalternatief neemt de aantrekkelijkheid van deze verbinding toe. Daarnaast wordt hiermee deels de doorstroming van de weginfrastructuur in Maastricht verbeterd.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan het aanleggen van een nieuwe grensoverschrijdende spoorverbinding tussen Maastricht en Hasselt zorgt voor het invullen van een ontbrekende schakel in het euregionale spoornetwerk en daarmee voor een verbetering van het internationale openbaar vervoer. Dit project betreft het realiseren van de benodigde traminfrastructuur tussen Maastricht en de grens met België. Tevens *is de mogelijkheid geboden om* wordt voor 1 miljoen *te* bijgedragen aan het verbeteren van de overstaplocaties ten gunste van de tram.

Scope

Raakvlakken:
O79

Betrokken

Initiatiefnemer Gemeente Maastricht, Provincie Limburg
Partner Ministerie I&W, Vlaamse Gewest, Vervoersmaatschappij, De Lijn
Belanghebbende -

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 11 mln

Grootste financiële risico's

- Wijziging tracé Hasselt. Afspraak is dat deze wijziging aan Nederlandse zijde niet
- mag leiden tot meerkosten, vertraging en afname van reizigerspotentieel
- Geen overeenstemming met Vlaams gewest over de opgetreden vertraging en de (financiële) impact daarvan.
- Afhaken aanbieders.
- Aanbieders schrijven hoger in.
- Bijdrage I&W i.r.t. realisatiedatum 2026
- Onbekende constructies in bodem.
- Onvolledig programma van eisen
- Trammaterieel niet toegelaten in NL
- Noodzakelijke aanpassingen door gegrond bezwaar
- Onvolledig contract/verstrekte informatie

Grootste tijd risico's

- Wijziging tracé Hasselt (incl. procedures MER en vergunningen in Vlaanderen)
- *Aanvullende Vlaamse onderzoeken.*
- Onvoorziene kosten door statuswijziging
- Vergunningenverlening niet tijdig afgerond
- Afspraken n.a.v Addendum niet tijdig rond
- Noodzakelijke aanpassingen door gegrond bezwaar
- Onvolledig contract/verstrekte informatie

Projectvoortgang / Mijlpalen

2024/2025*	Project gereed, De planning van het tramproject staat onder druk nu de start van de gunningsfase is uitgesteld in verband met het overleg dat door de Vlaamse partners wordt gevoerd over het tracé in Hasselt.
2022*	Start uitvoering
medio 2021*	Gunning aanbesteding
medio 2021	Exploitatie & realisatie overeenkomst
2020	Met het Vlaams Gewest is afgesproken dat meerwerkkosten bij de veroorzaker worden neergelegd.

* Deze data zullen verschuiven. Een geactualiseerde integrale planning zal voor het eerstvolgende overleg van de Bestuurlijke werkgroep worden geagendeerd. Zodra deze is vastgesteld wordt de planning met de Staten gedeeld. *De Vlaamse partijen geven aan dat zij de planning pas kunnen actualiseren als zij duidelijkheid is vanuit de lopende onderzoeken. De Nederlandse partijen blijven de Vlaams partijen wijzen op de noodzaak om voortgang te boeken.*

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Raakvlakprojecten								
Fasering VGR4 (actueel)								
Raakvlakprojecten								
Inkomsten planning		Uitvoering derden						
Uitgaven planning		Uitvoering Derden						
Realisatie	22,2600							

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	16,108
Derden	23,537
Min I&W	36,670
Totaal	76,316

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P50
Prijspeil 2021
Begroting: 3.1.2

8.10 Thema Logistiek

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid
- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ☑ Beleid

Beoogd resultaat
Optimalisatie van de logistieke processen zodat het Limburgse vestigingsklimaat verbetert. Met de bijbehorende logistieke mobiliteitsopgaven en –ambities wordt bijgedragen aan onze strategische mobiliteitsdoelen: bereikbaar-, veilig-, leefbaar- en duurzaamheid.

Betrokken

Initiatiefnemer Provincie Limburg
Partner -
Belanghebbende Gemeenten, Rijk

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's
De beschikbare middelen zijn veelal gebaseerd op de in het verleden opgestelde programma's, zoals het actieprogramma Logistiek. Bij het actualiseren daarvan wordt met het nieuwe uitvoeringskader logistiek ook de grootste financiële risico's in beeld gebracht.

Grootste tijd risico's
Omdat het nog op te stellen uitvoeringskader diverse initiatieven en projecten op het gebied van logistiek betreft en er afspraken gemaakt worden met een groot aantal partijen, partners, is er niet één duidelijk tijdsrisico te noemen. Per initiatief of project wordt dit separaat in beeld gebracht.

Aanpak
Het oorspronkelijke actieprogramma logistiek, in 2013 door GS vastgesteld, wordt, met de kennis van nu, in Q2~~3~~ 202~~1~~ geactualiseerd in een 'Uitvoeringskader Logistiek'. De Provincie Limburg vertaalt het (inter)nationale beleid door naar een uitvoeringskader voor Limburg. Het optimaliseren van de logistieke processen staat daarbij centraal en betreft de oorspronkelijke modaliteiten weg, water en spoor. Zowel lucht- en buistransport als de mogelijkheden van digitalisering worden hieraan toegevoegd.
De Provincie Limburg voert met dit uitvoeringskader de regie over de te ontplooien initiatieven op het gebied van logistiek in Limburg en zal daar waar nodig, zinvol (afgewogen met het afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities) een (financiële) bijdragen leveren aan initiatieven van derden.

Als regisseur initieert de Provincie Limburg een aantal samenwerkingsverbanden of neemt daar actief aan deel:
- Nationale MIRT-Programma Goederenvervoercorridors resulterende in een verdere uitwerking van de Toekomstagenda Goederenvervoercorridors 2030 in jaarplannen die in het BO-MIRT worden vastgesteld.
- Blueports Limburg resulterende in een gecoördineerde aanpak voor het domein vaarwegen en binnenhavens.
- Smart Logistics Centre Venlo *(Supply Chain Valley)* resulterende in vernieuwende logistieke concepten die eerst als pilot worden toegepast in de regio Venlo.
- Provincie Limburg, LIOF, Havenbedrijf Rotterdam resulterende in samenwerkingsprojecten op het gebied van promotie en innovatieve logistiek.
- Euregio Maas-Rijn resulterende in afspraken over grensoverschrijdende logistieke processen en bijbehorende knelpunten
- Europese Groepering voor Territoriale Samenwerking (EGTS) Rhine Alpine Corridor, resulterend in samenwerkingsprojecten tussen de regio's in Nederland, Duitsland, Zwitserland en Italië die aan deze corridor gelegen zijn.

Deze samenwerkingsverbanden resulteren in mobiliteitsopgaven en –ambities waar de Provincie Limburg (financieel) aan bijdraagt:

Uitbreiding binnenhavens
- Haven Heijen
- Noord-oever haven Venlo (onderdeel van Uitvoeringskader Logistiek, provinciaal afwegingskader nog toepassen. Indicatie: P.M. mln, naast Mobiliteit ook vanuit Economie, Duurzaamheid, en hoogwaterbescherming te financieren)
- Haven Lanaken-Maastricht
- Willem-Alexanderhaven Roermond (onderdeel van Uitvoeringskader Logistiek, provinciaal afwegingskader nog toepassen. indicatie: P.M. mln naast Mobiliteit ook vanuit Economie, Duurzaamheid, en hoogwaterbescherming te financieren)
- Haven Zevenellen
- Haven Stein (Chemelot)
- Verkenning sluizen Weurt en Grave
- Afronding MIRT-project Modernisering Maasroute (2023)
- 7x24-uursbediening Maasroute Vanaf 2023 neemt RWS het over. Monitoren op nakomen gemaakte afspraken.

Gedragsbeïnvloeding
Modal shift aanpak (0,24 mln)

Beveiligd vrachtwagenparkeren
In zijn algemeenheid moeten de parkeerplaatsen een oplossing gaan bieden voor problemen die voortvloeien uit verkeers- en sociale onveiligheid. Motie 2649 en toezegging 8841.
- Ten aanzien van onderstaande drie locaties wordt de haalbaarheid onderzocht. Realisatie medio 2023 – medio 2024.
  - Nieuwe locatie Noord-Limburg
  - Nieuwe locatie Midden-Limburg
  - Nieuwe locatie Zuid-Limburg

  In november 2021 is geconstateerd dat de investeringen in deze locaties niet kunnen worden gedragen door Provincie Limburg zonder hulp van het Rijk. Het overleg daarover loopt. Op 17 december 2021 heeft PS motie 2817 hierover aangenomen.
- Uitbreiding truckparking James Cookweg Venlo Zie projectblad L13 Vrachtwagenparkeren Venlo.
  - volgens planning wordt deze parking dit jaar uitgebreid met 165 plaatsen
  - financiering via Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo
  - Provincie heeft expertise ingebracht

Digitalisering
- Werkgroep digitalisering Goederenvervoercorridors
- Zie SVD: S84 Smartwayz.NL/Trendsportal, S86 iVRI's

Spoorgoederenvervoer
- Emplacement Venlo (opstelsporen 740 m treinen, beveiliging, elektrificatie, etc.), integrale studie in samenhang met personenvervoer, EU-subsidieaanvraag (TEN-T) *Naar verwachting in 2023 keuze voorkeursalternatief.*
- Robuust basisnet (vervoer gevaarlijke stoffen), *verlenging convenant ammoniaktransporten*
- Omleidingen Betuweroute
- Internationale studie 3RX

Clean Energy Hubs
- Tank- en laadvoorzieningen voor vrachtwagens gekoppeld aan truckstops
- Tank- en laadvoorzieningen voor binnenvaartschepen gekoppeld aan binnenhavens (o.a. project Zero Emissie Scheepvaart)

MIRT-Programma Goederencorridor
Buisleidingtransport via deltacorridor is van groot belang om de doelen van dit programma te bereiken. Provincie Limburg zal in dit complexe samenwerkingsproject met Chemelot, Havenbedrijf Rotterdam en het Rijk:

- Bijdragen aan de ruimtelijke inpassing en het strategisch omgevingsmanagement,
- Alert zijn op de 'tipping points' die de investering kunnen beïnvloeden
- Proactief meekoppelkansen trachten te benutten.
- *Verder is de Deltacorridor op basis van besluitvorming in het BO MIEK tot project van nationaal belang verklaard. Het Ministerie heeft dat op 15 november aan de Tweede Kamer via brief (DGKE-PIDI 21275032) medegedeeld.*
  In de Programmaraad op 25 november is het Uitvoeringsplan 2022 vastgesteld, waarin is vastgelegd om in 2022 te werken aan digitalisering, vrachtwagenparkeren en buisleidingen. Tevens is in dit overleg stilgestaan bij het succes van de modal shift aanpak, waarbij 15.000 vrachtwagenritten voor het vervoer van suikerbieten tussen Zuid-Limburg en West-Brabant zijn vervangen door binnenvaart.

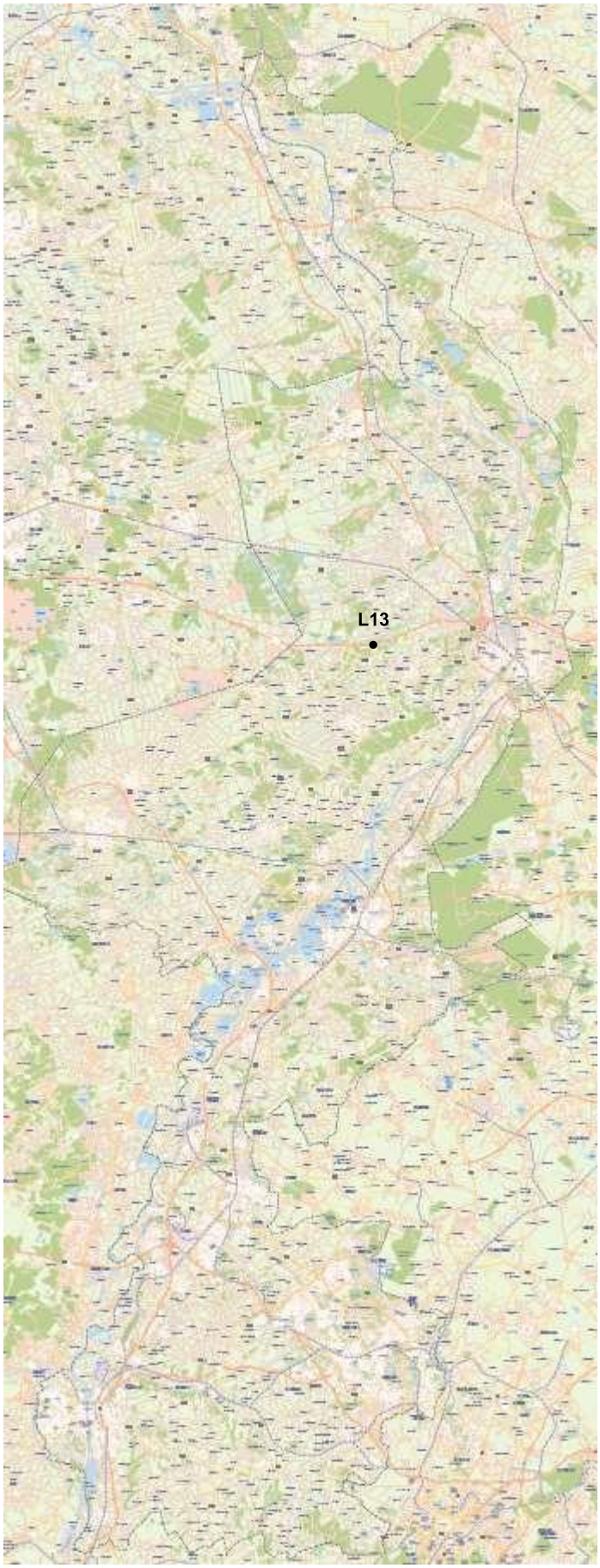
Projectvoortgang / Mijlpalen	
2022	Uitvoeringskader Logistiek 2022 - 2025
2020	Statenvoorstel Heroverweging mobiliteitsopgaven en -ambities 2020 – 2023 (G-20-004, 14 februari 2020).
2013	Actieprogramma Logistiek

Planning / Realisatie	Totaal		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier Logistiek	~~1,085~~ *11,297*		~~0,580~~ *1,275*	~~0,325~~ *4,417*	~~0,145~~ *4,553*	~~0,035~~ *1,048*	0,0	0,0
Realisatie	0,384 *1,275*		0,384 *1,275*					

Dekking	Totaal
Provincie	~~1,085~~ *11,297*
Derden	0,0
Totaal	~~1,085~~ *11,297*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Nee
Raming: Inschatting
Begroting: 3.2.4

L13	Truckparking Venlo



Legenda
L: Logistiek

*Wel op kaart, (nog) geen projectblad

Besloten voor 1 januari 2022
(Wijziging) besloten in periode
1 juli 2021 – 1 januari 2022
Verwachte besluitvorming na
1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

L13. Truckparking Venlo (uitbreiding)

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Met het vele vrachtverkeer op de A67 en A2 / A76 is Limburg een belangrijk gebied voor de Goederenvervoercorridor Zuidoost-Nederland (die naast genoemde autosnelwegen ook nog de A16 en A58 in Zuid-Holland en Noord-Brabant behelst). Naast het feit dat Limburg doorkruist wordt door doorgaande routes, zorgt ook de logistieke positie van Limburg voor een hoog aandeel vrachtverkeer op de Limburgse wegen (onze ambitie op logistiek vlak is voor de toekomst ook van belang). Eén van de effecten hiervan is parkeerproblematiek van vrachtwagens. Dit is een complexe materie, die betrekking heeft op capaciteit, handhaving, veiligheid (zowel ladingdiefstal, sociale veiligheid als verkeersveiligheid), overlast foutparkeerders, dumpen afval en geluidoverlast. Ook omliggende gemeenten ervaren de problematiek o.a. op hun bedrijventerreinen en onderliggend wegennet.

*) Zie onderstaand ('Dekking' / Derden). Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo draagt € 1.355.464 bij.

Aanpak (initiatieffase) / Oplossing (overige fasen)

Het leveren van een (financiële) bijdrage aan de uitbreiding van de huidige truckparking James Cookweg in Venlo. Het betreft een uitbreiding van de huidige 225 plaatsen met 165 plaatsen tot 390 plaatsen.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Venlo
Partner Provincie Limburg, EU Brussel
Belanghebbende
Exploitant T. de Lang

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2021	Wegens verwachte leveringsproblemen van afwateringsonderdelen n.a.v. Covid19 zal realisatieperiode uitlopen.
2020	Ultimo 2020: Provinciaal kostenaandeel wordt volledig overgenomen door Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo. In overleg met Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo worden alternatieve financieringsmogelijkheden bekeken; Erfpachtovereenkomst met T. de Lang na zomervakantie in college B&W Venlo; De inrichting van het terrein wordt verder uitgewerkt; De bestemmingsplanwijziging wordt op dit moment voorbereid. Huidige inschatting provinciale bijdrage is lager. Hierbij is dan geen rekening gehouden met onvoorziene meerwerkkosten. In de projectraming is geen rekening gehouden met de handhavingskosten.
Q4 2018	Goedkeuring GS ter beschikking stellen van €1,5 mln. uitbreiding Venlo (20-11-2018)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning		Uitvoering derden						
Uitgaven planning	3,030	Uitvoering derden						
Realisatie	1,670							

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,200
EU*	2,830
Totaal	3,030

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: n.v.t.
Raming: n.v.t.
Begroting: 3.2.1

R9	**Maaslijn (Projectblad zie R9 8.9.)**
W28	N280 Wegvak Roermond (Projectblad zie W28 8.4.)
W42	N300 Buitenring Parkstad Limburg (BPL, Projectblad zie W42 8.4.))
R46	**Spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf (Projectblad zie R46 8.9.)**
R56	Tram Maastricht - Hasselt (Projectblad zie R56 8.9.)

Legenda
W: Weginfrastructuur
R: Railinfrastructuur

Besloten voor 1 januari 2022
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 - 1 januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 juli 2021
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

8.2.1. R9. Maaslijn, *13-de* voortgangsrapportage (peildatum *1 januari 2022*, Projectblad zie R9 hoofdstuk 8.9)

Managementsamenvatting

Aan het projectblad is de voortgangsrapportage over de periode van *1 juli 2021 tot en met 1 januari 2022* toegevoegd. Deze voortgangsrapportage geeft de ontwikkelingen in de tijd weer en biedt informatie over de planvormingsfase.

In de opgenomen tabel wordt u geïnformeerd over de voortgang in de *H4 2022* waarbij per activiteit, middels de verschillende kleuren, wordt aangegeven of er eventueel afwijkingen zijn ten opzichte van de informatie die is opgenomen in het Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2021-2025 (IPML) van 1 januari 2021 (2021-3605).

Op 23 juli 2020 heeft ProRail gemeld dat er een majeur oplopende kostenraming van het project Maaslijn, die de beschikbare dekking ruimschoots overstijgt, aan de orde is. Op twee momenten 11 september en 27 november 2020 is de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid hierover vertrouwelijk geïnformeerd. Dit mede naar aanleiding van motie 2477 van 21 juni 2019, waarin Gedeputeerde Staten zijn opgeroepen om in het Maaslijndossier Provinciale Staten in het vroegst mogelijke stadium op de hoogte te stellen van de te verwachten meerkosten en de in dit kader uitgevoerde onderzoek naar de oorzaak van de meerkosten, ook al is dit binnen een bandbreedte.

Op 30 juni 2021 hebben Gedeputeerde Staten een bestuurlijk akkoord met de Staatssecretaris van I&W gesloten over de ontstane tekorten, de risicoverdeling en het opdrachtgeverschap. Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten ingestemd met het bestuurlijk akkoord, en in lijn hiermee het krediet Maaslijn verhoogd met € 18,48 mln. Daarnaast is er een reservering gevormd voor de vergoeding aan Arriva (vertragingskosten). Deze kostenpost voor het 1e jaar á € 13,60 mln. wordt ten laste gebracht van de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen. Dit drukt daarmee op de ruimte om risico's in de totale mobiliteitsportefeuille op te vangen. Tevens zijn er enkele componenten op dit moment niet betrokken in de dekking, omdat de kans van optreden lager is. Dit betreft het totale BTW risico én het oplopen van 2 jaar vertraging in realisatie en bijbehorende kosten voor Arriva. Deze € 27,49 mln. is dus niet van dekking voorzien en vergt een separaat besluit van de Staten bij optreden. Hierbij past het ook om te stellen dat er nog steeds onzekerheid op het totaal van de raming zit. Deze verdwijnt pas op het moment van gunnen. Ook met een P85 is dit risico nog aanwezig, en de prijsontwikkelingen in de markt zijn eveneens onzeker.

De afspraken uit het bestuurlijk akkoord zijn uitgewerkt in een addendum op de bestuursovereenkomst uit 2020 met het Rijk en provincies Noord-Brabant en Gelderland. Dit addendum is op 14 december 2021 ondertekend. De Staatssecretaris van I&W heeft op 16 december 2021 met instemming van Gedeputeerde Staten de projectbeslissing voor de Maaslijn genomen. Dat is een formele MIRT-stap die o.m. inhoud dat wordt ingestemd met het starten door ProRail van de aanbesteding voor de uitvoering van het project.
Op 23 november 2021 zijn Provinciale Staten geïnformeerd over de planningsrisico's die ProRail heeft gecommuniceerd aan het Rijk en de provincie Limburg en over het daarbij horende verbeterplan. In de mededeling portefeuillehouder van 16 december 2021 over de projectbeslissing, om toch binnen de kaders van de planning te blijven.

Het belang van de Maaslijn voor de reiziger is zeer groot. Per dag maken vele reizigers gebruik van deze spoorlijn. De exploitatie van de lijn is beperkt, omdat de infrastructuur grotendeels enkelsporig en niet-geëlektrificeerd. Opwaardering van de Maaslijn is voor Limburg en de provincies Noord-Brabant en Gelderland van essentieel belang. De drie provincies dragen *exclusief indexering €146,8* ~~153~~ miljoen *(ex btw, p.p. 2020)* bij, naast de bijdrage van het Rijk van € *119,1* ~~59,6~~ miljoen *(ex btw, p.p. 2020)*. *Dit betreft de dekking van de huidige P85-raming. Eventuele aanvullende risico's (o.a. btw) en vertragingskosten zijn hierin niet meegenomen.*

Provinciaal Inpassingsplan

Op 1 februari 2021 zijn het concept ontwerp Provinciaal Inpassingsplan (OPIP) en de MER aan de gemeenten Mook en Middelaar, Venray, Horst aan de Maas, Venlo, Beesel en Roermond, de provincie Gelderland en de Gelderse gemeenten Heumen en Nijmegen en de betrokken relevante (advies)instanties, Waterschap Limburg, Veiligheidsregio Noord-Limburg, Tennet, Gasunie, Rijkswaterstaat, I&W en RCE in het kader van het vooroverleg ambtelijk aangeboden. De reacties hieruit omvatten met name de vraag om meer aandacht voor de communicatie over het project en om nadere uitleg op gebied van trillingen, landschap en archeologie. Dit heeft niet geleid tot inhoudelijke, anders dan tekstuele, aanpassingen van de planstukken.

Op 20 april 2021 is het OPIP vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Het OPIP met de onderliggende planstukken inclusief het MER zijn gedurende zes weken ter inzage gelegd van 28 april 2021 t/m 9 juni 2021.

Er zijn 96 zienswijzen bij de provincie Limburg ingediend en 41 Zienswijzen bij de provincie Noord-Brabant. In de provincie Gelderland is voor de realisatie van de Maaslijn geen PIP nodig, omdat in deze provincie geen wijzigingen op de bestaande bestemmingsplannen nodig zijn.

Op 15 oktober 2021 is in de vergadering van de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid het PIP toegelicht. Naar aanleiding van deze commissievergadering zijn Provinciale Staten meer geïnformeerd middels een mededeling portefeuillehouder (kenmerk DOC-00228636) over de natuurcompensatie (w.o. bomenkap) met daarin aandacht voor het Natuur Netwerk Limburg en de kwaliteitstoeslag, en over het proces dat met de gemeente Venray en ProRail doorlopen wordt inzake de afwaardering overweg Pelgrimslaan in Smakt (toezegging 8993). Op 12 november 2021 hebben Provinciale Staten het PIP Maaslijn vastgesteld. In Noord-Brabant is het PIP 5 november 2021 vastgesteld. De vastgestelde inpassingsplannen liggen gedurende zes weken ter inzage. In Limburg tot en met 7 januari 2022 en in Noord-Brabant tot en met 6 januari 2022.

Bestuurlijk akkoord

Bij de mededeling portefeuillehouder van 6 juli 2021 kenmerk 2021/17133 bent u geïnformeerd over de uitkomsten van het bestuurlijk overleg van 30 juni 2021 met staatssecretaris Van Veldhoven. Het dossiers Maaslijn is in dat overleg breed beschouwd. Daarbij is gekeken naar de ontstane kostenstijging, planning en de bijbehorende risico's voor realisatie.-De gemaakte afspraken zijn uitgewerkt in een Statenvoorstel (G 21-023) inclusief dekkingsvoorstel. Dit is voor de Statenvergadering van 1 oktober 2021 aan u Op 23 september 2021 zijn Provinciale Staten via een mededeling portefeuillehouder (kenmerk DOC-00228636) geïnformeerd over een door ProRail afgeven waarschuwing over de haalbaarheid van de vigerende projectplanning die ziet op ingebruikname per november 2024. Dit naar aanleiding van een, voor dit soort projecten gebruikelijke, interne kwaliteitscontrole ("Gate review") bij ProRail. In de Commissievergadering MD over het statenvoorstel G 21-023 zijn vragen gesteld over deze waarschuwing. 28 september 2021 zijn Provinciale Staten via een mededeling portefeuillehouder (DOC-00228636) geïnformeerd over de gedane toezeggingen in de vergadering. Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten ingestemd met het bestuurlijk akkoord. Over het door ProRail opgestelde verbeterplan n.a.v. de afgegeven waarschuwing zijn Provinciale Staten op 23 november 2021 via een mededeling portefeuillehouder (kenmerk DOC-00228636) geïnformeerd. Het Resultaat Verbeterplan Maaslijn d.d. 17 november 2021 beschrijft een onderzoek naar de versnellings- en beheersmaatregelen en is bijgevoegd aan de betreffende mededeling van 23 november. In het verbeterplan is de analyse opgenomen die ProRail heeft uitgevoerd op de door haar eerder gesignaleerde vijf grootste risico's welke mogelijk de projectplanning voor de Maaslijn onder druk zouden zetten. Uit het verbeterplan blijkt dat beheersing van alle vijf de risicofactoren om extra inspanning en onorthodoxe maatregelen vragen. Met deze extra inspanning en maatregelen is de projectplanning Maaslijn beheersbaar te maken, en blijft de geplande opleverdatum van december 2024 binnen bereik. Daarbij zijn partijen zich bewust van de risico's die er nog kleven aan met name het proces van tijdige grondverwerving.*

De afspraken uit het bestuurlijk akkoord zijn uitgewerkt in een addendum op de bestuursovereenkomst uit 2020 met het rijk en provincies Noord-Brabant en Gelderland. Alle partijen, waaronder gedeputeerde staten hebben ingestemd met het addendum. Gedeputeerde Staten hebben ingestemd met de projectbeslissing in het bestuurlijk overleg van 14 december 2021. De projectbeslissing houdt in houdt dat is ingestemd met het door ProRail starten van de aanbesteding voor de uitvoering van het project. Deze stap is noodzakelijk om zicht te houden op de indienststelling eind 2024.

Totaaloverzicht

1 Ontwikkelingen in de tijd

De Maaslijn tussen Roermond, Venlo en Nijmegen is de drukste en meest intensief bereden enkelsporige spoorlijn in Nederland die bovendien door dieseltreinen wordt bereden als gevolg van het ontbreken van bovenleiding. Door de reizigersgroei levert dit nu aanzienlijke en zeker in de toekomst enorme capaciteitsproblemen op. Samen met de Provincie Noord-Brabant, de Provincie Gelderland, het Rijk en ProRail werkt de Provincie Limburg aan de opwaardering van de Maaslijn.

24-10-2008	Agenda treinverkeer in Limburg, initiatiefvoorstel
17/18-12-2009	P-09-013 Gewijzigd voorstel Controlecommissie inzake eerste inventarisatie grote projecten. Openbaar Vervoer is aangewezen als groot project conform art. 2 lid 2 van de RGP 2009.
14-12-2012	I-12-004-1 Initiatiefvoorstel De Limburg lijnen; reservering 30 miljoen.
09-11-2012	Commissie Ruimte, Infra en Financiën; sonderende notitie Programma Openbaar vervoer (GS 23-10-2012 kenmerk 2012/49877): Maaslijn, verdubbeling en elektrificatie: verkenning in 2013. Maaslijn, Quickscan regionaal spoor: maatregelen z.s.m. uitvoeren. Samen met Rijk z.s.m. besluit nemen over definitief pakket van maatregelen en aanvullende financiering daarvan.
22-02-2013	G-12-048-1 geactualiseerde versie Programma Openbaar Vervoer (GS 07-02-2013 kenmerk 2013/5919). Het doel van de realisatie van de Railagenda is het waarmaken van de provinciale ambities met betrekking tot de maximale ontsluiting van het regionale, nationale en internationale railnet en de aansluiting van Limburg daarop, zowel qua noord-zuid- als qua oost-westverbindingen. (+concessiedoelstelling). De opzet en aanpak van het Programma Openbaar Vervoer is hierbij vastgesteld.
07-02-2014	G-13-036 Gewijzigd Statenvoorstel Voortgangsrapportage projecten programma OV en voorstel tot besluitvorming over prioritering en financiering. Intentionele politieke steun uit te spreken over elektrificatie van de Maaslijn, waarvan de Provinciale bijdrage vooralsnog op 40 miljoen geraamd wordt, onder voorwaarde van medefinanciering door de provincie Noord-Brabant, provincie Gelderland/SAN en/of het Rijk. Besluitvorming over medefinanciering zal geschieden via een uitgewerkt voorstel op basis van een concrete3 business case.
28-05-2014 19/20-06-2014	Commissie Economie, bestuur en duurzaamheid; Sonderend stuk met bijlage G-14-013 Statenvoorstel 2e tranche Structuurversterkende projecten (kenmerk 2014/25890). Het betreft nr. 7 Elektrificatie Maaslijn. Waar de 1e tranche van structuurversterkende projecten vooral gericht was op de doorontwikkeling van de Chemelot Campus (inclusief de kennisverbinding met de overige campussen), aansluiting onderwijs/arbeidsmarkt en stedelijke ontwikkelingen, wordt met de 2e tranche een verdieping gegeven aan de kennisinfrastructuur (Kennis-As Limburg), financierings-instrumentarium stimulering MKB, de verduurzaming van woningmarkt en uitvoering van de railagenda. G-14-017 Statenvoorstel selectie- en evaluatiekader structuurversterking (17-6-2014 kenmerk 2014/31720). Een aangepast selectie- en evaluatiekader is vastgesteld.
06-02-2015	P-14-024 Statenvoorstel Controlecommissie inzake Toetsing en vaststelling (gewijzigde) Basisrapportage Groot Project OV. De Basisrapportage Groot Project OV, brief GS van 25-11-2014 (2014-67555) is vastgesteld.
30-09-2016	G-16-034 Statenvoorstel Voorbereidingsbesluit Provinciaal Inpassingsplan Opwaardering Maaslijn, brief GS van 30-8-2016 (GS 2016-66283). Om ongewenste ontwikkelingen in het gebied waarvoor het PIP wordt opgesteld te voorkomen wordt voorgesteld een voorbereidingsbesluit voor dit gebied te nemen. Hiermee is het mogelijk om bouw-, sloop- en aanlegactiviteiten en gebruikswijzigingen te weren die niet passen binnen het toekomstig inpassingsplan.
	G-16-035 Gewijzigd Statenvoorstel Opwaardering Maaslijn - kredietbesluit 2016 Maaslijn, brief GS van 26-9-2016 (GS 2016-76441). Provinciale Staten hebben besloten: 1. het kredietbesluit 2016 Opwaardering Maaslijn vast te stellen en daarmee het projectbudget voor de voorbereiding en realisatie van de Opwaardering Maaslijn vast te stellen op een bedrag van in totaal € 164 miljoen met dien verstande dat de Provincie Limburg opdrachtgever is voor de projecten die onder de opwaardering Maaslijn vallen, te weten: o de Noordelijke- en Zuidelijke versnellingsmaatregelen, de elektrificatie van de Maaslijn en het station Grubbenvorst Greenport-Venlo. o De kosten voor het project bedragen in totaal € 164 miljoen en de Limburgse bijdrage bedraagt in totaal € 64,75 miljoen - Versnellingsmaatregelen noordelijke Maaslijn € 12,0 miljoen. - Versnellingsmaatregelen zuidelijke Maaslijn € 20,1 miljoen.

	- Elektrificatie € 98,2 miljoen. - Station Grubbenvorst Greenport-Venlo € 33,7 miljoen. 2. dat wijzigingen van de scope en/of verschuivingen van middelen tussen projectonderdelen alleen mogelijk zijn na goedkeuring van Gedeputeerde Staten. Dat substantiële scopewijzigingen ter besluitvorming worden voorgelegd aan Provinciale Staten. 3. substantiële scopewijzigingen zijn: o wijzigingen in de planning, die leiden tot latere oplevering (na 2020); o wijzigingen in budget, zijnde een overschrijding van het taakstellend budget dan wel een overschrijding van de bijdrage van de provincie Limburg; o wijzigingen van het programma van eisen.
10-11-2017	G-17-031 Statenvoorstel Heroverwegingen in de Railagenda (kenmerk 2017/64877). Provinciale Staten van Limburg hebben besloten: 1. Op basis van de resultaten van de haalbaarheidsstudie in te stemmen met het beëindigen van het project stoptrein Weert-Roermond. 2. Voor het project Maaslijn het volgende: o het voorstel tot scopewijziging om, conform het door uw Staten op 30 september 2016 vastgestelde kredietbesluit, de realisatie van het station Grubbenvorst Greenport-Venlo géén onderdeel meer te laten zijn van het project Opwaardering Maaslijn; o het voorstel tot scopewijziging om de realisatie van opstelcapaciteit voor materieel op de Maaslijn toe te voegen aan de scope van het project Opwaardering Maaslijn, waarbij binnen het beschikbare budget de oplossing gezocht wordt o aan de hand van het PIP Opwaardering Maaslijn (naar verwachting) medio 2018 een definitief besluit te nemen over de verdere aanpak van het project, inclusief de opstelsporen en o De scopewijziging financieel te verwerken via de P&C cyclus. 3. In te stemmen met het voorstel om de ambitie tot realisatie van Maastricht-Noord fase 2 te herbevestigen wanneer deze gerealiseerd kan worden met volledige financiële steun van het Rijk. De verdere voorbereidingen voor dit project zullen worden gecontinueerd tot duidelijk is of het project gedekt gaat worden. 4. De opgeleverde verkenning voor het doortrekken van de Heuvellandlijn naar Kerkrade-west te accorderen en toe te werken naar een go/no go besluit op basis van een integrale bereikbaarheidsverkenning (conform de provinciale Mobiliteitsvisie). Amendement 12 Titulaer c.s. inzake station Grubbenvorst Greenport Venlo is aangenomen.
21-02-2018	Mededeling Portefeuillehouder inzake Samenwerkingsovereenkomst Maaslijn en indexproblematiek Railagenda, brief gedeputeerde Mackus van 20-2-2018 (GS 2018-10968)
23-02-2018	Interpellatiedebat met gedeputeerde Mackus. Aanleiding is de Mededeling portefeuillehouder van 21 februari 2018 inzake extra financieel tekort op de Maaslijn. Toezegging 8251 Gedeputeerde Mackus zegt toe voor de Statencommissie MD van 18-5-2017 de risico's (zoals indexatie en marktwerking) en planning van de Maaslijn in beeld te brengen (meegenomen in Voortgangsrapportage) en het risico-management van de Maaslijn verder in te richten. Ook de voortgang van de Maaslijn wat betreft de financiële dekking zal in beeld worden gebracht.
21-06-2019	G-19-014 Statenvoorstel Vaststellen aanvullend (provinciaal deel van het) krediet project Opwaardering Maaslijn, brief GS van 14-5-2019 (GS 2019-37372). Provinciale Staten hebben besloten: 1. in te stemmen met de aanvullende financiële bijdrage voor deze fase van het project van € 35,15 miljoen van de provincie Limburg aan het investeringskrediet Opwaardering Maaslijn, waarmee het bestaande krediet ad € 164 miljoen. Wordt verhoogd tot € 199,15 miljoen 2. dekking van deze aanvullende middelen geschiedt via de Reserve DU Verkeer en Vervoer, hiertoe dient een bedrag ad € 8,53 miljoen uit de immunisatiereserve te worden toegevoegd aan het saldo van de reserve DU Verkeer en Vervoer (zie ook GS 2019/24829). Deze financiële consequenties zullen worden verwerkt via de reguliere P&C-cyclus (2e afwijkingenrapportage) en programmabegroting 2020 en verder;

	3. risico's met betrekking tot de ZBO-omvorming maken geen onderdeel uit van het risicodeel waarover de Provincie Limburg medeverantwoordelijk voor is. Motie 2477 Heldens c.s. inzake Meerkosten Maaslijn is aangenomen.
11-12-2020	Interpellatiedebat met gedeputeerde Mackus. Aanleiding is de beantwoording van onze schriftelijke vragen over de Maaslijn. De continu oplopende kosten, die ook bij andere infraprojecten wordt gezien, zijn ongehoord. Wat betekent dit tekort voor het project Maaslijn? Is deze kostenstijging acceptabel? Hoe verhoudt dit tekort zich tot de eerdere adviezen van Beerenschot over de Provincie en rail-infraprojecten? In een breder perspectief. Is deze provincie wel in control bij grote infraprojecten? Motie 2682 Realisatie Maaslijn 2024 is aangenomen. Naar aanleiding van de antwoorden van GS Limburg op de schriftelijke vragen van de PvdA Limburg, het Notaoverleg in 2e Kamer en de in de 2e Kamer voorliggende Motie Moorlag van 7 december 2020 (35570-A-31).
20-04-2021	Het ontwerp-PIP is op 20 april 2021 door GS vastgesteld.
30-06-2021	Bestuurlijk akkoord tussen het ministerie van I&W en provincie Limburg die na het zomerreces aan uw Staten worden voorgelegd, afdoening motie 2682. De gemaakte afspraken bevatten de volgende onderdelen: ▪ de meerkosten van het project van € 79 mln. exclusief btw (zijnde € 96 mln. incl. btw) worden in een verhouding 75 – 25 door Rijk en regio gedragen. Dit betekent voor het Rijk een aanvullende bijdrage van ca. € 60 mln. excl. btw (€ 72 mln. incl. btw), en voor de regio een bijdrage van ca. € 20 mln. excl. btw (€ 24 mln. incl. btw). Ten aanzien van de beheersing van btw-risico's zijn specifieke afspraken met het Rijk gemaakt; ▪ partijen treffen gezamenlijk een aanvullende risico-reservering van € 42 mln. voor het project op P-85 niveau in een verhouding 75 – 25 voor Rijk en regio. Voor het Rijk betekent dit een aanvullende reservering van € 31,5 mln., en voor Limburg een reservering van € 10,5 mln.; ▪ eventuele toekomstige mee- en tegenvallers boven de eerdergenoemde posten, waaronder een risico op kostprijsverhogende btw, worden conform de huidige Bestuursovereenkomst in de verhouding 50 – 50 gedeeld tussen Rijk en regio. Daarbij gaat het Rijk ook voor 50% participeren in het financiële risico voor de OV-concessie bij eventuele verdere vertraging van elektrificatie na 2024, waar dit risico thans volledig bij de provincie Limburg rust. Dekking regio: Rekening houdend met een reeds eerder getroffen regioreservering en met het feitelijk kunnen beheersen van het btw-risico komen deze afspraken neer op een additionele investeringsbijdrage van € 9 mln. (excl. btw) door de provincie Limburg, bovenop het thans beschikbare regio budget van € 153 mln. Daarnaast zal € 10,5 mln. worden gereserveerd in de aanvullende risico-reservering om het project op P-85 niveau te brengen, en zullen wij u een voorstel voorleggen hoe om te gaan met de btw-risico's alsmede met het resterende risico's voor de OV-concessie bij mogelijke verdere projectvertraging.
23-09-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake Voortgang Maaslijn (kenmerk DOC-00184696)*
28-09-2021	*Mededeling portefeuillehouder Toezeggingen aan SCMD inzake Statenvoorstel bestuurlijk akkoord en kredietvoorstel Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
1-10-2021	*G-21-023 Gewijzigd Statenvoorstel Bestuurlijk akkoord en kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021.* *Provinciale Staten hebben besloten:* ▪ *In te stemmen met het bestuurlijk akkoord Opwaardering Maaslijn zoals in deze nota beschreven;* ▪ *In te stemmen met het ophogen van het krediet Maaslijn met € 18,48 22 mln. ten laste van de meerjarige begrotingsruimte. De financiële consequenties zullen worden verwerkt via de reguliere P&C-cyclus.* ▪ *In te stemmen met het inzetten van de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen ten behoeve van 1 jaar vertragingskosten Arriva á € 13,605 mln.* ▪ *Kennis te nemen van de resterende risico's die niet meegenomen zijn in het dekkingsvoorstel.*
15-10-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake afdoen toezeggingen 8992 en 8993 PIP Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
2-11-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake afdoen toezeggingen 8992 en 8993 PIP Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
12-11-2021	*G21-028 Statenvoorstel Provinciaal Inpassingsplan Opwaardering Maaslijn.* *Provinciale Staten hebben besloten:*

	▪ *In te stemmen met de 'Nota van Antwoord' ontwerp Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Opwaardering Maaslijn', alsmede de 'Staat van Wijzigingen' Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Opwaardering Maaslijn'.* ▪ *Het Provinciaal Inpassingsplan Maaslijn, bestaande uit de regels, verbeelding en toelichting (inclusief de bijlagen), met inachtneming van de 'Nota van Antwoord' ontwerp Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Opwaardering Maaslijn', alsmede de 'Staat van Wijzigingen' Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Opwaardering Maaslijn' zowel analoog als digitaal (NL.IMRO.9931.PIPMaaslijn-VG01) gewijzigd vast te stellen.* ▪ *Te vermelden dat op dit besluit afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing is, alsook dat de beroepsgronden in het beroepschrift moeten worden opgenomen, het beroep niet-ontvankelijk wordt verklaard, indien binnen de beroepstermijn geen beroepsgronden zijn ingediend, en deze na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld.*
23-11-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake Verbeterplan Maaslijn van ProRail (kenmerk DOC-00228636).*
14-12-2021	*GS besluit (kenmerk DOC-00228636) om in te stemmen met het addendum en in te stemmen met het nemen van de projectbeslissing door het ministerie van I&W. Deze besluiten zijn in het bestuurlijk overleg over de Maaslijn met het Ministerie van I&W diezelfde dag bekrachtigd.*
16-12-2021	*Mededeling portefeuillehouder Projectbesluit Maaslijn (kenmerk DOC-00212582).*

2 Maaslijn — Planvormingsfase — *H3 2021* — *H4 2022* — Stand van zaken

Het project Maaslijn kent een aantal strakke sturingscriteria. De vigerende scope, zonder station Grubbenvorst-Greenport Venlo, is vastgelegd in CRS 3.0. De scope 3.0 is bevroren zoals deze is opgenomen in de raming van ProRail van *1 april 2021* en waarop het door *op 1 oktober 2021* PS vastgestelde kredietbesluit is gebaseerd.

2.1 Financiën

Het financiële overzicht, voor dit moment, is als volgt

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3								
Fasering VGR4								
Inkomsten planning				*Uitvoering derden*				
Uitgaven planning				*Uitvoering derden*				
Realisatie	~~22,595~~ *25,955*	21,105	~~1,490~~ *4,850*					
	Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering		Beheer		

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: P~~8~~50.
Begroting: 3.1.2

**dekking is gebaseerd op *Gewijzigd Statenvoorstel Bestuurlijk akkoord en kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021 (G-21-023, 1 oktober 2021)*.

Verklaring ontwikkeling

Door uitloop van de planuitwerkingsfase van april 2021 naar Q4 2021 is op 4 maart jl. voor €3,64 miljoen meerwerk verleend aan ProRail. In totaal bedraagt het opgedragen werk (cumulatief) €19,04 miljoen. De uitgaven passen op dit moment binnen het ter beschikking gesteld krediet, echter op 23 juli 2020 heeft ProRail gemeld dat er een majeur oplopende kostenraming van het project Maaslijn, die de beschikbare dekking ruimschoots overstijgt, aan de orde is. *30 juni 2021 is over de aanvullende benodigde middelen, de verdeling er van en de risicoverdeling in een bestuurlijk overleg overeenstemming tussen het rijk en Provincie Limburg bereikt. Provinciale Staten hebben hier mee 1 oktober ingestemd (Statenvoorstel G-21-023).*

2.2 Fiscaliteit

Btw

Verklaring ontwikkeling

30 juni 2021 zijn in een bestuurlijk overleg tussen het rijk en Provincie Limburg over de btw afspraken met het Rijk gemaakt. Indien deze afspraken onvoldoende blijken te zijn is de provincie Limburg mede risicodragend. Het btw-risico behorend bij de ramingstegenvaller van € 79,15 mln (2) ad € 16,62 17 mln. komt in de verhouding 75/25

			voor rekening van het rijk, respectievelijk Limburg Alle overige btw-risico's draagt de provincie Limburg voor 50%. Provinciale Staten hebben hier mee 1 oktober ingestemd (Statenvoorstel G-21-023).
2.3 Dekking			*Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten ingestemd met het bestuurlijk akkoord van 30 juni 2021 tussen het rijk en Provincie Limburg. Dit heeft geleidt tot een aanvullende bijdrage van de Provincie en het rijk en een andere risicoverdeling tussen de Provincie en het rijk. Het volgende is door Provinciale Staten besloten. De totale noodzakelijke dekking bovenop het reeds bestaande Provinciaal krediet van € 99,9 mln. bestaat uit drie componenten.* *1. Ten eerste wordt het kredietbesluit opgehoogd voor de investeringscomponent (te activeren kosten) van meerkosten, dit betreft de P50 kostenstijging (€ 8,03 mln. netto na indexering), en de ophoging om tot een P85 ramingszekerheid te komen (€ 10,46 mln.). Dit bedraagt € 18,48 mln., waarvan de kapitaallasten ten laste van het begrotingsresultaat worden gebracht.* *2. De tweede component wordt gevormd door de vergoeding aan Arriva. Deze mag niet geactiveerd worden. Deze kostenpost voor het 1e jaar á € 13,60 mln. wordt ten laste gebracht van de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen. Dit drukt daarmee op de ruimte om risico's in de totale mobiliteitsportefeuille op te vangen.* *3. De derde component is niet betrokken in de dekking, omdat de kans van optreden lager is. Dit betreft het totale BTW risico én het oplopen van 2 jaar vertraging in realisatie en bijbehorende kosten voor Arriva. Deze € 27,49 mln. is niet van dekking voorzien en vergt een separaat besluit van Provinciale Staten bij optreden. Hierbij past het ook om te stellen dat er nog steeds onzekerheid op het totaal van de raming zit. Deze verdwijnt pas op het moment van gunnen. Ook met een P85 is dit risico nog aanwezig, en de prijsontwikkelingen in de markt zijn eveneens onzeker.* *De totale geïndexeerde dekking van het project is als volgt (bedragen in miljoenen euro's excl. btw):* *Dekking — Totaal* *Provincie — 118,38* *Min I&W — 164,43* *Provincie Noord-Brabant — 31,60* *Provincie Gelderland — 21,45* *Totaal — 335,86* *Dit betreft de dekking van de huidige P85-raming. Eventuele aanvullende risico's (o.a. btw) en vervangingskosten zijn hierin niet meegenomen.* *Bijdragen partijen aan projectbudget in mln euro's excl.* *Partij — eerdere BOK — aanvullend — Raming P50 pp. 2020 — aanvullend van P50 -> P85 — geschatte index — Dekking P85-raming incl index* *I&W — € 59,6 — € 59,5 — € 119,1 — € 31,5 — € 14,0 — € 164,6* *Limburg € 99,9 -/- € 25,86 (€ 26) index* — € 74,0 — € 19,8 — € 93,8 — € 10,5 — € 14,0 — € 118,3* *Brabant — € 31,6 — — € 31,6 — — € 31,6* *Gelderland — € 21,5 — — € 21,5 — — € 21,5* *Totaal — € 186,7 — € 79,3 — € 266,0 — € 42,0 — — € 336,0* ~~Maaslijn in € mln.~~ — ~~2016/2017~~ — ~~Toegevoegd in 2019~~ — ~~Toegevoegd 2021~~ — ~~Totaal~~ ~~A Totaal Bijdrage I&W — 49,9 — 10 — — 59,6~~ ~~B Provincie Noord-Brabant — 21,4 — 10,2 — 0 — 31,6~~ ~~C Provincie Gelderland — 17,5 — 4 — 0 — 21,5~~

				~~D Provincie Limburg 64,75 35,15 99,9~~ ~~Totale Dekking Maaslijn(A+B+C+D) in € mln. 164/153,55* - 212,6**~~ ~~*2016/2017 aangepast/bijstelling door scopewijziging station Grubbenvorst~~ ~~** dekking conform Bestuursovereenkomst Maaslijn. De bedragen worden niet meer afgerond.~~ Daarmee komt de dekking van het totale budget voor het project Maaslijn uit op een bedrag van afgerond € *336* ~~213~~ miljoen~~, bestaande uit € 186,7 mln.~~ (Mu-waarde) raming ProRail *april 2021* en een bedrag van circa *€ 28* ~~€ 26,3~~ miljoen dat beschikbaar is om de indexering van deze raming in de komende jaren op te vangen. Alle bedragen zijn exclusief btw. Verklaring ontwikkeling *30 juni 2021 is over de aanvullende benodigde middelen, de verdeling er van en de risicoverdeling in een bestuurlijk overleg overeenstemming tussen het rijk en Provincie Limburg bereikt. Provinciale Staten hebben hier mee 1 oktober ingestemd (Statenvoorstel G-21-023).*
2.4	Planning			Het project bevindt zich in de planvormingsfase *die aan het einde van deze rapportageperiode overgaat naar de realisatiefase*. Oplevering van het project uiterlijk december 2024 *is haalbaar. Wel heeft ProRail aangegeven dat er risico's zijn die deze planning onder druk zetten. U bent hierover geïnformeerd via meerdere mededelingen portefeuillehouder. Vanuit de provincie Limburg is daarover intensief met I&W en ProRail gesproken. ProRail heeft in samenwerking met I&W en de provincie Limburg, hard gewerkt om beheersmaatregelen te formuleren om risico's te mitigeren. Een daartoe door ProRail opgesteld verbeterplan is 23 november aan Provinciale Staten gestuurd (kenmerk DOC-00228636). In aanvulling hierop in de aanloop naar de projectbeslissing op 14 december jongstleden is door de opdrachtgevers aan ProRail verzocht om een nadere uitwerking van dit verbeterplan. Uit deze nadere uitwerking, inclusief actualisatie, komen geen nieuwe risico's of nieuwe verbetermaatregelen naar voren. Conclusie van ProRail bij alle scenario's is dat er geen buffers in de planning zitten en dat volgens de spoorbeheerder de kans zeer klein is dat de planning overeind blijft. De betreffende uitwerking van het verbeterplan met als bijlage de brief van de Staatssecretaris aan de Tweede Kamer is 16 december jongstleden aan u verzonden middels een mededeling portefeuillehouder inzake Projectbeslissing Maaslijn (kenmerk DOC-00212582)*. Huidige fase: Initiatieffase | Haalbaarheidsfase | Planvormingsfase | Uitvoeringsfase | Beheerfase X Verklaring ontwikkeling De vigerende planning voorziet, zoals eerder met uw Staten gedeeld, nog steeds in een tijdige ingebruikname van de geëlektrificeerde Maaslijn uiterlijk december 2024. Het Provinciaal Inpassingsplan *is 12* november 2021 vastgesteld *door Provinciale Staten. Hierna is de* ~~,~~projectbeslissing tot uitvoering *genomen*, en *kan* de aanbestedingsprocedure *begin januari 2022* van start gaan. Feitelijke uitvoering van de werkzaamheden zal plaatsvinden in 2023 en 2024*, met uitloop in 2025*. ProRail *geeft* aan dat de planning slechts haalbaar is wanneer verwerving van gronden *tijdig plaatsvindt* en *de aanbesteding voor de uitvoerende werkzaamheden* spoedig wordt opgestart*. Daarnaast geldt het uitvoeren van alle werkzaamheden en het verkrijgen van de benodigde buitendienststellingen als risico voor de planning.* Wordt een van bovenstaande randvoorwaarden niet gehaald, dan is er een kans dat de ingebruikname van de opgewaardeerde Maaslijn plaatsvindt na december 2024.
2.5	Scope			De vigerende scope, zonder station Grubbenvorst-Greenport Venlo, is vastgelegd in CRS 3.0. De scope 3.0 is bevroren zoals deze is opgenomen in de raming van ProRail van december 2018 en waarop het door PS op 21 juni 2019 vastgestelde kredietbesluit is gebaseerd. Verklaring ontwikkeling Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van de scope.

2.6	Provinciaal Inpassingsplan			Op 1 februari 2021 zijn het concept ontwerp PIP (OPIP) en de MER aan de gemeenten Mook en Middelaar, Venray, Horst aan de Maas, Venlo, Beesel en Roermond, de provincie Gelderland en de Gelderse gemeenten Heumen en Nijmegen en de betrokken relevante (advies)instanties, Waterschap Limburg, Veiligheidsregio Noord-Limburg, Tennet, Gasunie, Rijkswaterstaat, I&W en RCE in het kader van het vooroverleg ambtelijk aangeboden. De reacties hieruit omvatten met name de vraag om meer aandacht voor de communicatie over het project en om nadere uitleg op gebied van trillingen, landschap en archeologie. Dit heeft niet geleid tot inhoudelijke, anders dan tekstuele, aanpassingen van de planstukken. Op 20 april 2021 is het OPIP vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Het OPIP met de onderliggende planstukken inclusief het MER zijn gedurende zes weken ter inzage gelegd van 28 april 2021 t/m 9 juni 2021. Er zijn 96 zienswijzen bij de Provincie Limburg ingediend. 41 Zienswijzen bij de Provincie Noord-Brabant. Vaststelling van het PIP door Provinciale Staten is ~~in~~ *12* november 2021 *geschied. In de provincie Noord-Brabant is het PIP 5 november vastgesteld. De Provincie Gelderland hoeft geen PIP vast te stellen, omdat de voorgestelde maatregelen passen in de bestemmingsplannen van de Gelderse gemeenten Nijmegen en Heumen. De vastgestelde inpassingsplannen liggen gedurende 6 weken ter inzage. In Limburg van 26 november 2021 tot en met 7 januari 2022 en in Brabant van 25 november 2021 tot en met 6 januari 2022.* Verklaring ontwikkeling *De vastgestelde inpassingsplannen liggen gedurende 6 weken ter inzage. In Limburg van 26 november 2021 tot en met 7 januari 2022 en in Brabant van 25 november 2021 tot en met 6 januari 2022. Na deze periode zal blijken of er beroepen zijn ingediend.*
2.7	Risico's			Indien het project meer kost dan € *335,86* ~~212,7~~ miljoen dragen zowel Rijk als provincie Limburg de risico's*, conform onderstaande tabel* Provincie*s Gelderland en Noord-*Brabant *zijn geen* risicodragende partij*en*. *De restrisico's zijn als volgt verdeeld:* *Restrisico's* / *Rijk* / *Provincie Limburg* *Verschil raming P50 / P85* — *75%* — *25%* *overig realisatierisico* — *50%* — *50%* *Indexering* — *Rijk* — *Regio* *Btw over aanvullend bedrag € 79,15* — *75%* — *25%* *Btw overig* — *50%* — *50%* *Vertraging (concessie elektrificatie)* — *50%* — *50%* ***Grootste financiële risico's*** ▪ Concessie kan niet waar gemaakt worden door oplevering na 2024 als gevolg van vertraging ▪ Extra kosten a.g.v. het niet kunnen inzetten van elektrisch treinmaterieel door een vertraagde indienststelling van de opgewaardeerde infrastructuur ▪ *Projectteam Maaslijn ProRail heeft onvoldoende zeggenschap en mandaat binnen eigen organisatie om daadkrachtig projectmanagement te voeren.* ▪ *Opgemerkt uitbreiden van de scope zonder dat expliciet een nieuwe scope wordt vastgesteld* ▪ *Meerdere rollen van de provincie Limburg (concessie en aanpassing Maaslijn en BG), onduidelijkheid in de afstemming* ***Grootste tijd risico's*** ▪ Het PIP wordt (deels) vernietigd op basis van een beroep (PL of NB) ~~dat niet voorzien is op basis van de ingediende zienswijzen~~

				▪ *ProRail is niet in staat om het project uit te voeren (in de buitendienststellingen) in 2023 en 2024.* ▪ Gronden te laat verworven Verklaring ontwikkeling Het risicodossier is geactualiseerd *na het bestuurlijk akkoord en het aanvullend krediet, vaststelling van het provinciaal inpassingsplan, het overeengekomen addendum op de bestuursovereenkomst uit 2020 en de projectbeslissing*.
2.8	Concessie			Arriva en de Provincie Limburg hebben het voornemen uitgesproken om de financiële effecten van de vertraging van de Maaslijn bij voorkeur en met voorrang zonder verdere betaling van een financiële vergoeding aan Arriva te regelen door eventuele meerkosten en minderopbrengsten zo laag als mogelijk te houden en via compenserende maatregelen op nul uit te komen. Na intensieve overleggen met Arriva hebben wij ter nadere uitwerking en bekrachtiging van deze nullijn een vaststellingsovereenkomst opgesteld. PS hebben op 14 februari 2020 bij besluit G-20-001 Statenvoorstel Verrekening financiële effecten voor Arriva de kaders hiervoor aangegeven. Verklaring ontwikkeling Er vindt overleg plaats met Arriva over de termijn van verlengen. Tot op heden is er nog geen overeenstemming over het aantal te verlengen jaren en wordt overwogen om gebruik te gaan maken van adviescommissie conform de VSO.
2.9	Organisatie			De aansturing van het project is sinds juni 2019 *zodanig dat h*et ministerie I&W verantwoordelijk *is* voor het project en de dagelijkse aansturing van ProRail. De provincie Limburg is (administratief) opdrachtgever voor ProRail voor de huidige planuitwerking en draagt zorg voor betaling in deze projectfase. *14 december jongstleden is het addendum op de bestuursovereenkomst van 10 februari 2020 door alle partijen ondertekend. In dit addendum is overeengekomen dat tijdens de realisatiefase die is gestart na de projectbeslissing op 15 december jongstleden gezamenlijk wordt aangestuurd door het rijk en de Provincie Limburg. Beiden zullen optreden als opdrachtgever richting ProRail*. Verklaring ontwikkeling Binnen de afgesproken governance vinden de overleggen plaats met I&W en ProRail en ontvangt de provincie Limburg de rapportages waarop de facturen betaalbaar gesteld kunnen worden. Verdere afspraken om het project te kunnen beheersen volgt na besluitvorming over het ontstane dekkingstekort en aansturing van het project.

Bijlagen:

1. Besluiten/documenten (berichtgeving aan PS)
2. Kredietbesluit Maaslijn 2020
3. Risico's en risicobeheersing

Bijlage 1: Besluiten/documenten (berichtgeving aan PS)

Besluiten / documenten	
Berichtgeving aan PS 12 november 2019	Negende voortgangsrapportage Groot Project Railagenda, brief GS van 12-11-2019 (GS 2019-84220)
Berichtgeving aan PS 21 januari 2020	G-20-002 Ontwerpbesluit bekrachtiging geheimhouding bijlagen Statenvoorstel G-20-001 Verrekening financiële effecten voor Arriva (concessiehouder) als gevolg van de vertraging in de realisatie van de infrastructurele maatregelen op de Maaslijn (GS 2020-3428)
Berichtgeving aan PS 21 januari 2020	G-20-001 Statenvoorstel Verrekening financiële effecten voor Arriva (concessiehouder) als gevolg van de vertraging in de realisatie van de infrastructurele maatregelen op de Maaslijn, brief GS van 21-1-2020 (GS 2020-3391)
Berichtgeving aan PS 1 september 2020	Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2020-2024 (IPML), brief GS 1-9-2020 (GS 2020-35886). Rapportage i.h.k.v. Regeling Grote Projecten inclusief Railagenda.
Berichtgeving aan PS 14 december 2020	Beantwoording Schriftelijke Vragen PvdA-Berghorst en Kuntzelaers inzake voortgang Maaslijn, brief GS van 4-12-2020 (GS 2020-49752)
Berichtgeving aan PS 22 december 2020	Mededeling portefeuillehouder inzake de Maaslijn, brief GS 22-12-2020 (GS 2020-51989)
Berichtgeving aan PS 9 februari 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake dossier Maaslijn, brief GS 09-02-2021 (GS 2021-3987)
Berichtgeving aan PS 9 maart 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake Maaslijn, brief gedeputeerde Mackus 06-03-2021 (GS 2021-6404)
Berichtgeving aan PS 7 april 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake voortgang Maaslijn, brief gedeputeerde Brugman-Rustenburg 07-04-2021 (GS 2021-9657)
Berichtgeving aan PS 16 april 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake Maaslijn, brief CdK Bovens 16-04-2021 (GS 2021-10391)
Berichtgeving aan PS 24 april 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake ontwerp Provinciaal Inpassingsplan Opwaardering Maaslijn, brief GS 29-04-2021 (GS 2021-11398)
Berichtgeving aan PS 21 mei 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake de Maaslijn, brief GS 21-05-2021 (GS 2021-13246)
Berichtgeving aan PS 6 juli 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake bestuurlijk akkoord Maaslijn, brief GS 06-07-2021 (GS2021/17133)
Berichtgeving aan PS 23-09-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake Voortgang Maaslijn (kenmerk DOC-00184696)*
Berichtgeving aan PS 28-09-2021	*Mededeling portefeuillehouder Toezeggingen aan SCMD inzake Statenvoorstel bestuurlijk akkoord en kredietvoorstel Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
Berichtgeving aan PS 15-10-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake afdoen toezeggingen 8992 en 8993 PIP Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
Berichtgeving aan PS 2-11-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake afdoen toezeggingen 8992 en 8993 PIP Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
Berichtgeving aan PS 23-11-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake Verbeterplan Maaslijn van ProRail (kenmerk DOC-00228636)*
Berichtgeving aan PS 16-12-2021	*Mededeling portefeuillehouder Projectbeslissing Maaslijn (kenmerk DOC-00212582)*

Bijlage 2: ***Bestuurlijk akkoord inclusief kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021***

Maaslijn kostenontwikkeling en dekkingsvoorstel

		Raming		Verdeling				Afspraak
	€ in mln.	Raming Nominaal	Raming Reëel	*Provincie*	*Rijk*	*Brabant*	*Gelderland*	*Afspraak*
A	**P50 raming Maaslijn mei 2019 (BOK)**	**186,70**	**212,55**	**99,90**	**59,60**	**31,60**	**21,45**	
B1	+/+ kostenstijging	79,15		19,79	59,36			25/75
B2	+/+ delta index		2,32	-11,77	14,09			naar rato
B	**P50 raming Maaslijn september 2021**	**265,85**	**294,02**	**107,92**	**133,05**	**31,60**	**21,45**	
C1	+/+ opslag P85	41,84		10,46	31,38			25/75
C	**P85 raming Maaslijn september 2021**	**307,69**	**335,86**	**118,38**	**164,43**	**31,60**	**21,45**	
D1	+/+ BTW meerkosten	16,62		4,16	12,47			25/75
D2	+/+ BTW basis	33,88		16,94	16,94			50/50
D	**Totaal investeringskosten inclusief BTW**	**341,57**	**386,36**	**139,48**	**193,83**	**31,60**	**21,45**	
E1	+/+ 1 jaar Arriva vertraging	27,20		13,60	13,60			50/50
E2	+/+ 2 jaar Arriva vertraging	12,80		6,40	6,40			50/50
E	**Totale kosten worst case**	**381,57**	**426,36**	**159,48**	**213,83**	**31,60**	**21,45**	
	Uitkomst bij toepassing huidige BOK			*213,88*	*159,43*	*31,60*	*21,45*	
	Bestaand krediet (A)			99,90				
	Ophoging kredietbesluit (B1+B2+C1)			18,48				
	Inzet risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen (E1)			13,60				
	Geaccepteerd restrisico (ongedekt) (D1+D2+E2)			27,49				
	Bijdrage derden				213,83	31,60	21,45	
	Totale Provinciale dekking	**381,57**	**426,36**	**159,48**	**213,83**	**31,60**	**21,45**	

Bijlage 3: Risico's en risicobeheersing

Bij uw besluit *G-21-023 Gewijzigd Statenvoorstel Bestuurlijk akkoord en kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021)*, heeft het project een totale risicoreservering van € *41,84 (Deel Provincie Limburg is € 10,5 miljoen) voor de P85-raming en € 27,2 (13,6 Deel Provincie Limburg) dat hoort bij een jaar vertragingskosten Arriva).* ~~27,6~~ miljoen op basis van de huidige kostenraming behorend bij de € *381,75* ~~213~~ miljoen.

Dat gegeven leidt tot onderstaande risicotabel

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
Ongemerkt uitbreiden van de scope zonder dat expliciet een nieuwe scope wordt vastgesteld	▪ *Goed wijzigingenbeheer van ProRail* ▪ *Bij signalen in overleg treden conform afspraken Bestuursovereenkomst*	*De realisatie van de scopewijziging geschiedt geheel voor rekening en risico van de Partij(en)die de wijziging heeft (hebben) geïnitieerd.*
*Project wordt niet op tijd (dec 2024) opgeleverd (*Concessie kan niet waar gemaakt worden door oplevering na 2024 als gevolg van vertraging) *Mijlpalen:* *1: 30 mnd voor oplevering elektrificatie (levertijd materieel)* *2: 1 dec 2024* *Arriva overeenkomst* *Huidige treinen niet meer beschikbaar na dec 2024.*	▪ *Bewaken van planning en escaleren indien een vertraging dreigt* ▪ *Buffers in planning bewaken* ▪ *Elektrificatie voor dec 2024 waarbij de stations toegankelijk zijn.*	*ProRail heeft verbeterplan opgesteld waarbij wordt gestuurd op het beheersen van de grootste risico's het halen van de planning, zoals tijdige grondverwerving en uitvoerbaarheid van het werk binnen de planning*
Doorlooptijd voor besluitvorming bij technische vraagstukken is te lang. Hiermee is er onvoldoende zicht op de impact in planning en kosten	▪ Conform Bestuursovereenkomst is de dagelijkse aansturing ondergebracht bij I&W ▪ Reguliere vraagstukken tijdig agenderen in de regiegroep en Hoog Ambtelijk overleg conform BOK. ▪ Besluitvorming wordt geagendeerd voor de regiegroep en het Hoog Ambtelijk overleg en vastgesteld door het Bestuurlijk Overleg	Partijen *hebben afspraken gemaakt over de realisatiefase.*
Het effect van marktwerking leidt tot prijsopdrijving of zelfs tot geen inschrijvingen op tenders	▪ Marktontwikkelingen ophalen (procurement) om te kijken welke projecten het beste op de markt gezet kunnen worden ▪ Tussentijdse kostenontwikkelingen/ inzicht analyse ▪ SSK-raming bij vaststelling OntwerpPIP/MER, uitvoeringsbesluit en gunning ▪ Marktconsultatie is uitgevoerd	Voor de realisatiefase is dit een reëel risico. (Beheersmaatregelen blijven hierdoor van toepassing).
Voor benodigd profiel kunnen niet alle gronden tijdig verworven worden.	▪ Strak sturen op spoedige vaststelling aankoopgrenzen (grenzentekeningen), biedingen en besluitvorming m.b.t. start onteigening (evt. vooruitlopend op krediet en uitvoeringsbesluit) ▪ Tijdig in gesprek gaan met grondeigenaren om inzicht te geven over de situatie ▪ Tijdig onteigeningsproces ingaan, o.l.v. casemanager	Het aantal buiten de overheid te verwerven percelen is beperkt.

Uitvoerbaarheid van het werk: ProRail is niet in staat om werk uit te voeren in de buitendienstellingen 2023 en 2024.	▪ *Voor onderdelen van het werk wordt uitgegaan van een bouwteam overeenkomst.*	*Aanbesteding start in januari 2022*
In het projectgebied Maaslijn is er tijdens de realisatiefase kans op het aantreffen van conventionele explosieven op plekken waar er spoorverdubbeling, nieuwe onderstations en palen moeten komen.	▪ Aanvullend vooronderzoek om inzicht op aanwezigheid van conventionele explosieven inzichtelijk te maken. ▪ Aanvraag subsidie voor opsporing en ruiming explosieven middels een bijdrage vanuit het gemeentefonds ingediend bij het Ministerie ▪ Nagaan of maatregelen tijdens uitvoering mogelijk is (detectie in het werk en aangepast materieel)	Onderzoeken zijn voorzien en gepland.
Wijzigende interne en externe regelgeving en stikstof gaan mogelijk leiden tot vertraging.	▪ In de planning is een buffer opgenomen ▪ Monitoren	Actief overleg tussen BG en project en actief delen van interpretatie (nieuwe) normen en regelgeving
Een onvoorziene toename van het toekomstige indexeringspercentage, leidt tot overschrijding van het taakstellend budget.	▪ Tussentijdse kostenontwikkelingen/ inzicht analyse ▪ Jaarlijks monitoren van de ontwikkeling van de indexering (o.b.v. publicatie CBS gegevens) ▪ SSK-raming bij vaststelling Ontwerp-PIP/ MER, uitvoeringsbesluit en gunning	Indexering vormt onderdeel van besprekingen i.v.m. opgetreden dekkingstekort. De indexering wordt opnieuw bepaald door nieuwe kostenraming.
Het PIP wordt (deels) vernietigd op basis van een beroep (PL of NB)	▪ Langere beroepsprocedure bij Raad van State door meer te behandelen beroepen bij de Maaslijn monitoren ▪ Uitloop van procestijd/gebrek aan capaciteit bij Raad van State door zwaardere belasting in andere beroepszaken, COVID 19 monitoren ▪ Analyse maken welk werk wél tijdig uitgevoerd kan worden (i.r.t. projectdoelstellingen) ▪ Mogelijk tijdseffect op Onteigeningsprocedure gronden voorkomen	*Het PIP is 12 november door PS vastgesteld en ligt tot en met 7 januari 2022 ter inzage.*

Ten opzichte van de risicotabel in de vorige voortgangsrapportage zijn de volgende toprisico's vervallen:

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
Geen consensus tussen I&W en PL over dekking van ontstane financiële tekort.	▪ *Stand PL t.a.v. ontstane dekkingstekort bespreken met staatssecretaris I&W*	*Partijen zijn in overleg.*
De nieuwe situatie ten aanzien van trillingen blijkt maatschappelijk onaanvaardbaar te zijn waardoor extra maatregelen (tijd/geld) benodigd zijn.	▪ *Mogelijkheden bezien om conform norm doelmatigheidsmaatregelen technische wijzigingen door te voeren.* ▪ *Effecten van voorziene maatregelen in beeld brengen.* ▪ *Extra kosten in beeld brengen.* ▪ *Kenbaar maken in overleg met partijen*	*E.e.a. wordt nader onderzocht en kenbaar gemaakt aan alle partijen.*

8.2.2. W28. N280 West wegvak Roermond, *9de* voortgangsrapportage (peildatum 01 *januari* 202*2*, Projectblad zie W28 hoofdstuk 8.4)

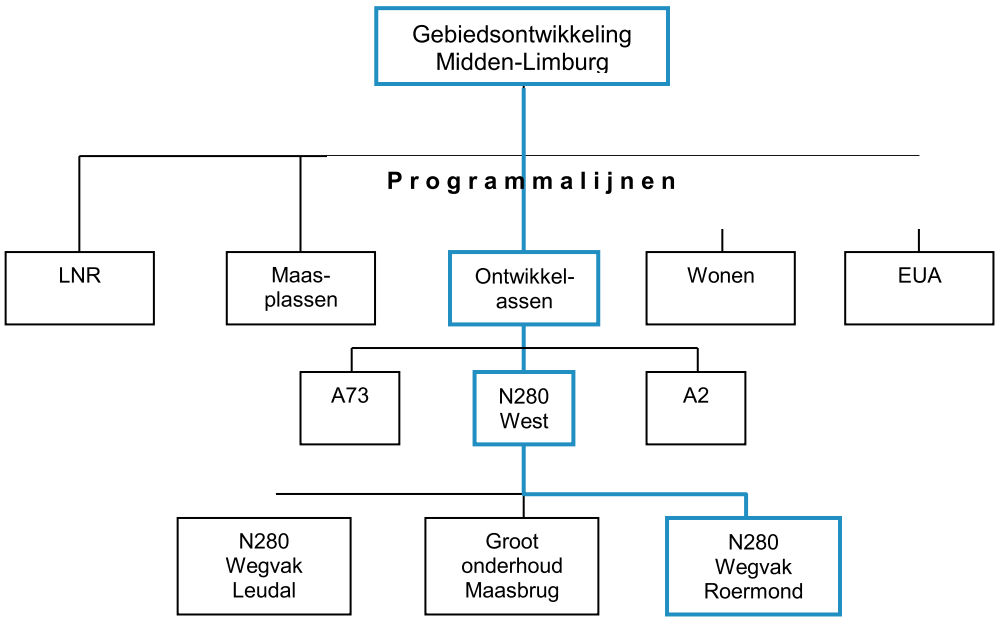
1.Inleiding

De N280 West is op 4 november 2011 door Provinciale Staten aangewezen als Groot Project en moet derhalve voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in de Regeling Grote Projecten. Conform artikel 8 van deze regeling is door Gedeputeerde Staten een basisrapportage opgesteld, welke op 10 februari 2017 is vastgesteld door Provinciale Staten. De eerste voortgangsrapportage is op 6 oktober 2017 besproken en akkoord bevonden in de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid. Dit document is de *negen*de Voortgangsrapportage.

In dit document wordt de voortgang van het project beschreven ten opzichte van de gegevens zoals vastgelegd in de vijfde voortgangsrapportage. De gegevens uit de vijfde voortgangsrapportage zijn opgenomen in zwarte tekst met daaronder in blauwe tekst de mutaties op basis van peildatum *1 januari* 2021.

Achtergrond project

Het project N280-West maakt deel uit van de Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg (GOML). Daarin is één van de pijlers het programma Ontwikkelas N280. De N280 verbindt Weert met Roermond en is de belangrijkste Oost-Westverbinding in Midden-Limburg. Het project N280-West bestaat uit twee deelprojecten: wegvak Roermond en wegvak Leudal.



Als gevolg van alle ontwikkelingen met betrekking tot het project N280 West, betreffende beide deelprojecten (wegvak Roermond en wegvak Leudal) en het besluit van Provinciale Staten op 5 februari 2016, is afgesproken een Basisrapportage per deelproject vast te stellen. Hieruit volgt ook dat de voortgangsrapportages van beide deelprojecten (wegvak Roermond en wegvak Leudal) in het verlengde hiervan apart van elkaar worden aangeboden.

2. Planning van het deelproject

Het project N280 wegvak Roermond heeft een looptijd van 9 jaar (2012 – 2021).

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021

De werkzaamheden met de civiele hoofdaannemerscombinatie Werkend Hardt zijn in april 2021 opgeleverd. Momenteel wordt de laatste hand gelegd aan het herstellen van kleine restpunten. De overdracht naar de wegbeheerders wordt in de zomer van 2021 afgerond waarna de beheerfase zal aanvangen.

In de periode januari – april 2021 heeft de groenaannemer Donker Groen de aanplant van bomen en sierbeplanting verricht. Ook deze werkzaamheden zijn in april opgeleverd. De onderhoudsperiode hiervan loopt tot en met einde 2024.

Naar aanleiding van klachten over de inrichting van de fietspaden op en rondom de Louis Raemaekersbrug (Maasbrug) na de herinrichting van de N280 zijn in het voorjaar van 2021 verbetermaatregelen opgesteld en afgewogen aan het Afwegingskader. Besluitvorming hierover vindt plaats zodra er een nieuw College is geïnstalleerd, uitvoering wordt verwacht op zijn vroegst voor einde 2021.

De afhandeling en afsluiting van de lopende financiële verplichtingen zal hiermee niet voor het einde van 2021 plaatsvinden.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
Het herstel van kleine restpunten is voltooid. De beheer- en onderhoudsovereenkomst voor de nieuw aangelegde infrastructuur is door de Gemeente Roermond en Provincie Limburg ondertekend. Per 1 januari 2022 heeft de overgang van de Realisatiefase naar de Beheerfase plaatsgevonden.

In juli 2021 heeft het College van Gedeputeerde Staten een besluit genomen over de uit te voeren verbetermaatregelen aan de fietspaden rondom de Louis Raemaekersbrug (Maasbrug). Deze zijn vervolgens aan de aannemer opgedragen en in het laatste kwartaal van 2021 uitgevoerd. Voor deze werkzaamheden is een bedrag gereserveerd in de projectbegroting. Dit bedrag is meegenomen in de cijfers opgenomen in deze voortgangsrapportage.

3. Financiën van het deelproject, kostenraming en ontwikkeling

Een volledig en actueel financieel totaaloverzicht is terug te vinden in bijlage B van deze voortgangsrapportage.

Eerste voortgangsrapportage
Dit bedrag is ongewijzigd en er zijn op dit moment geen indicaties voor een toekomstige kostenontwikkeling.

	Initiële kostenraming (nauwkeurigheidsmarge +/- 40%)	Kostenontwikkeling (nauwkeurigheidsmarge +/- 20%)
Datum	4 juni 2012	5 februari 2016
Deelproject wegvak Roermond	€ 39 mln.	€ 56,82 mln.

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
Er zijn geen veranderingen in beschikbaar budget.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
Er zijn geen veranderingen in de kostenontwikkeling.

a. Financiering en dekking

De dekking van deelproject wegvak Roermond is per peildatum november 2019 als volgt opgebouwd:

Dekking N280 Roermond		
Bestemmingsreserve	€	37.000.000
MIP onderhoud	€	2.000.000
Exploitatie geld asfalt onderhoud	€	350.000
Extra exploit. Mid. Prov. (tm april 2019)	€	243.023
MOA subsidie voor geluidsvoorzieningen	€	350.000
MIP geld voor extra geluidsvoorzieningen	€	150.000
Aanvulling t.b.v. scopewijziging	€	2.670.000
Provincie Limburg (totaal)	**€**	**42.763.023**
Kredietbesluit 2016	€	12.295.000
Extra exploit. Mid. gem. (tm april 2019)	€	8.102
Extra geld o.b.v. raadsbesluit (nov. 2019)	€	897.500
Gemeente Roermond (totaal)	**€**	**13.200.602**
Goml	**€**	**2.000.000**

Totaal dekking	€	57.963.625

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
Aan het budget van de Provincie Limburg is in de afgelopen periode vanuit de Investeringsmiddelen budget aan het projectbudget toegevoegd voor het buiten de scope van het project uitvoeren van extra onderhoudswerkzaamheden (kunstwerken / verharding / afwatering) voor de provinciale beheerder. In totaal is er €749.623,85 aan extra budget voor deze werkzaamheden opgenomen.

Tevens is additioneel budget toegevoegd voor het doorvoeren van verbeteringsmaatregelen aan de fietspaden rondom de Louis Raemaekersbrug (Maasbrug). Dit budget komt deels ten laste van het Beleidskader Fiets (€ 147.367,-), alsmede vanuit de post onvoorzien (€ 210.509,-).
Daarmee wordt het totaal van extra exploitatie middelen voor de Provincie Limburg € 992.674,- (€ 243.023,09 + € 749.623,85). Totaal aan provinciaal budget komt daarmee op € 43.660.014,-

Aan het budget van de gemeente Roermond is eveneens een bedrag van € 147.367,- toegevoegd voor de genoemde verbeteringsmaatregelen Totaal aan gemeentelijk budget komt daarmee op € 13.347.969,-.

Totaal projectbudget komt hiermee op € 59.007.983,-

Dekking N280 Roermond		
Bestemmingsreserve	€	37.000.000
MIP onderhoud	€	2.000.000
Exploitatie geld asfalt onderhoud	€	350.000
Extra exploit. Mid. Prov. (tm *dec. 2021*)	~~€~~	~~243.023~~
	€	*992.674*
MOA subsidie voor geluidsvoorzieningen	€	350.000
MIP geld voor extra geluidsvoorzieningen	€	150.000
Aanvulling t.b.v. scopewijziging	€	2.670.000
Provincie Limburg (totaal)	~~€~~	~~**42.763.023**~~
	€	***43.660.014***
Kredietbesluit 2016	€	12.295.000
Extra exploit. Mid. gem. (tm april 2019)	€	8.102
Extra geld o.b.v. raadsbesluit (nov. 2019)	€	897.500
Extra geld ivm aanpassingen fietspaden Maasbrug	*€*	*147.367*
Gemeente Roermond (totaal)	~~€~~	~~**13.200.602**~~
	€	***13.347.969***
Goml	**€**	**2.000.000**
Totaal dekking	~~€~~	~~57.963.625~~
	€	*59.007.983*

b. Budgettaire inpassing in de begroting

Het kredietbesluit N280-west (G-16-022) is bij de eerste afwijkingenrapportage 2016 door Provinciale Staten vastgesteld. Hierdoor zijn de diverse begrotingsposten opgenomen in de meerjarenbegroting en is dekking gegarandeerd tot € 56,8 miljoen.

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
Er zijn geen veranderingen in beschikbaar budget.

9e voortgangsrapportage peildatum januari 2021
Zie a. Financiering en dekking

c. Risicoreservering

Ten tijde van het besluit met betrekking tot de projectscopewijziging van deelproject wegvak Roermond op 5 februari 2016, bedroeg de risico reservering € 4 miljoen.

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
Op peildatum 01 juli 2021 bedroeg de risicoreservering €50.000,-

5 februari 2016	VGR 5 November 2019	VGR 6 Mei 2020	VGR 7 Januari 2021	VGR 8 Juli 2021
€ 4 miljoen	€ 1,52 miljoen	€ 0,92 miljoen	€ 0,437 miljoen	€ 0,050 miljoen

De risicoreservering is ten opzichte van de 7e voortgangsrapportage afgenomen met €387.000,-. Het laatste deel van het opgetreden risico van aantreffen van bodemvreemd materiaal" is aan de aannemer betaald en had een waarde van €332.000,-. Daarnaast is het bedrag van €55.000,- wat nog gereserveerd stond voor het risico "Vertraging als gevolg van werkzaamheden nutsbedrijven" overgeheveld naar de onvoorzien / onvoorzien pot omdat dit risico is komen te vervallen. Laatste risico wat overblijft is het "indienen van planschade" en heeft een geraamde waarde van €50.000,-.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
Op peildatum 01 januari 2022 is er geen risicoreservering meer

5 februari 2016	VGR 5 November 2019	VGR 6 Mei 2020	VGR 7 Januari 2021	VGR 8 Juli 2021	VGR 9 Januari 2022
€ 4 miljoen	€ 1,52 miljoen	€ 0,92 miljoen	€ 0,437 miljoen	€ 0,050 miljoen	*€ 0,00 miljoen*

Het laatste risico "indienen van planschade" is wel nog van toepassing, maar omdat de uitvoering van het project afgerond is en planschade tot en met januari 2023 ingediend kan worden is besloten om dit bedrag als reservering in het projectbudget op te nemen. Het risicodossier is hiermee helemaal afgebouwd.

d. Onvoorzien / onvoorzien

Naast de risicoreservering heeft het project een post onvoorzien / onvoorzien om extra kosten die niet opgenomen zijn in het risicodossier op te kunnen vangen. Hieronder staan de mutaties voor voortgangsrapportage 5 en 6 weergegeven

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021

VGR 3 November 2018	VGR 4 Mei 2019	VGR 5 November 2019	VGR 6 Mei 2020	VGR 7 Januari 2021	VGR 7 Januari 2021
€ 5,71 miljoen	€ 4,74 miljoen	€ 4,62 miljoen	€ 3,88 miljoen	€ 3,48 miljoen	€ 3,48 miljoen

De post onvoorzien/onvoorzien is afgenomen met €77.759,-. Er zijn onvoorziene uitgaven gedaan die grotendeels opgevangen zijn uit reserveringen uit het risicodossier, na verrekening met die gereserveerde risicobedragen bleef bovenstaand bedrag over. De grootste onvoorziene uitgaven bestaan uit het herstel van een gebrek aan de rioolhuisaansluiting van het pand Wilhelminasingel 2 , het plaatsen van aanvullende geleiderail ter hoogte van de hoek Wilhelminasingel - Outlet Centre en het uitvoeren van onvoorzien onderhoud aan de betonnen constructies van bestaande kunstwerken. Deze zaken zijn gemeld de vergadering van de Stuurgroep.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022

VGR 3 November 2018	VGR 4 Mei 2019	VGR 5 November 2019	VGR 6 Mei 2020	VGR 7 Januari 2021	VGR 7 Januari 2021	VGR 9 Januari 2021
€ 5,71 miljoen	€ 4,74 miljoen	€ 4,62 miljoen	€ 3,88 miljoen	€ 3,48 miljoen	€ 3,48 miljoen	*€ 4,18 miljoen*

De post onvoorzien/onvoorzien is toegenomen met € 731.733,- en is nu in totaal € 4.178.998,-. Deze toename komt door een aantal meevallers in het project:

- *Indexering (over met name 2019 en begin 2020) valt lager uit dan ingecalculeerd;*
- *De eindafrekening van de kosten voor verleggen kabels en leidingen valt lager uit dan ingecalculeerd;*
- *De geprognotiseerde personeelskosten vallen lager uit dan ingecalculeerd.*

4. Risico's en risicobeheersing

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
De uitvoeringswerkzaamheden zijn afgerond. Opdrachtgever en opdrachtnemer zijn de laatste restpunten met elkaar aan het afhandelen. Risico's zijn er in deze fase niet meer, enige risico wat nu nog overblijft is dat de omgeving nog planschadeclaims in kan dienen. Dat is tot nu toe niet gebeurd en de verwachting is dat dit ook niet gaat gebeuren, echter kan dit wel. Vandaar dat dit risico en de bijbehorende risico reservering blijft staan:

	Risico	Oorzaak	Kans (1-5)	Afgeleid bedrag	Gevolg(en)	Soort beheers-maatregel	Beheersmaatregel(en)	Stand van zaken VGR8
1	Er worden claims in kader van planschade ingediend	Stakeholders vinden dat ze financieel schade hebben (verminderde omzet) als gevolg van de uitvoering van het project	2	€50.000,-	Extra kosten	Beperken	Beheersmaatregelen zijn uitgevoerd d.m.v. Stakeholdermanagement en omgeving goed informeren over de plannen	Indien nog planschade geclaimd wordt zal dit maximaal gaan om een bedrag van €50.000,-
		Totaal		**€ 50.000**				

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
De waarde van het risicobedrag is afgebouwd tot € 0,-. Het bedrag dat nog gereserveerd was voor planschade is nu als reservering opgenomen in de uitvoeringskosten.

5. Projectbeheer en projectbeheersing

In het kader van de artikel 217a uitgevoerde ‘Onderzoek project N280-West deelproject Roermond’, naar het rapport ‘Onderzoek project N280-West, deelproject Roermond’ is in de Statenanalyse van de Basisrapportage N280 Roermond, gevraagd om in de eerste Voortgangsrapportage aan te geven in hoeverre de resultaten uit dit rapport hebben geleid tot gewijzigde inzichten of wijzigingen ten aanzien van het deelproject.

Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten zijn een groot aantal verbeteringen doorgevoerd op gebied van organisatie, planning en kosten, risicobeheersing en communicatie waardoor een adequaat functionerende projectorganisatie is gecreëerd.

Daarnaast heeft het deelproject zich gericht op het creëren van een goede basis, om constructieve samenwerking tussen de Gemeente Roermond en de Provincie Limburg te bevorderen. Dit heeft met name geresulteerd in een solide overlegstructuur en afspraken om elkaar frequent wederzijds te informeren (zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau). Tevens worden de besluitvormingsprocessen van beide organisaties telkens op elkaar afgestemd.

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
De constructieve samenwerking tussen de Provincie Limburg en de gemeente Roermond is gecontinueerd.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
De constructieve samenwerking tussen de Provincie Limburg en de gemeente Roermond is gecontinueerd.
Vanwege de overdracht naar de beheerfase wordt het projectteam vanaf januari 2021 opgeheven.

Bijlage A (conform format RGP)

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
In de eerste tabel hieronder staan de kasuitgaven. De kas uitgaven van provincie en gemeente zijn afgelopen half jaar verder toegenomen. De aannemer is zover klaar met zijn uitvoering en zijn bezig met de afrondende fasen. De eindtermijnen 38-40 moeten nog tussen opdrachtgeven

In de tweede tabel staat het totaal reeds verplicht. Per 1 juli 2021 is 54,41 mln. van het projectbudget verplicht in opdrachten. Het resterende bedrag zijn kosten die begroot zijn en reserves (onvoorzien -

Bedragen in Euro 1 mln. Peildatum:* ***Juli 2021***		Provincie Limburg			Derden (andere partijen)		
	Kosten raming	Toegezegde financiering, dekking en fasering	Beoogde Financiering (intentie)	Reeds besteed	Toegezegde financiering	Beoogde financiering	Reeds besteed
KAS	57,01	44,52 PS besluit d.d.: 17 juni 2016	44,76	**41,68**	13,20 Gemeenteraad besluit Roermond d.d.: 4 februari 2016 + november 2019	13,20	**12,73**

Bedragen in Euro 1 mln. Peildatum:* ***Juli 2021***	Kosten raming	Toegezegde financiering, dekking en fasering	Beoogde financiering (intentie)	Reeds verplicht	Toegezegde financiering	Beoogde financiering	Reeds verplicht
Verplichtingen	57,01	44,52 PS besluit d.d.: 17 juni 2016	44,76	**54,41**	13,20 Gemeenteraad besluit Roermond d.d.: 4 februari 2016 + november 2019	13,20	**0**

De provincie Limburg voert namens het project N280 Roermond de financiële administratie. Conform realisatieovereenkomst factureert de provincie Limburg de kosten door naar de gemeente Roermond.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
In de eerste tabel hieronder staat het totaal aan kas uitgaven, op dit moment 52,83 mln. In de tweede tabel staat het totaal aan verplichtingen, op dit moment 54,17.

Kasuitgaven
Totaal aan kasuitgaven is 52,83 mln. De aannemer is klaar met de uitvoering van het project. De laatste betalingstermijnen met de aannemer, waaronder de afrekening van de indexering, alsmede de aanvullende opdracht voor de aanpassingen aan de fietsstructuur rondom de Maasbrug moet wel nog worden uitgevoerd en zit niet in de kasuitgaven.

		Provincie Limburg			Derden (andere partijen)		
Bedragen in Euro 1 mln. Peildatum:* ***Januari 2021***	Kosten raming	Toegezegde financiering, dekking en fasering	Beoogde Financiering (intentie)	Reeds besteed	Toegezegde financiering	Beoogde financiering	Reeds besteed
KAS	57,01	44,52 PS besluit d.d.: 17 juni 2016	44,76	***40,47***	13,20 Gemeenteraad besluit Roermond d.d.: 4 februari 2016 + november 2019	13,20	***12,46***

Verplichtingen
Totaal aan verplichtingen 54,17 mln. In deze berekening is wel rekening gehouden met de laatste betalingstermijnen met de aannemer, de af te rekenen indexering, alsmede de kosten voor de aanvullende opdracht voor de aanpassingen aan de fietsstructuur rondom de Maasbrug. Dit is iets lager dan in de 8e voortgangsrapportage peildatum 01 juli 2021. Dit komt door het sluiten van een verplichtingen met minderwerk.

Bedragen in Euro 1 mln. Peildatum:* ***Januari 2021***	Kosten raming	Toegezegde financiering, dekking en fasering	Beoogde financiering (intentie)	Reeds verplicht	Toegezegde financiering	Beoogde financiering	Reeds verplicht
Verplichtingen	57,01	44,52 PS besluit d.d.: 17 juni 2016	44,76	***54,17***	13,20 Gemeenteraad besluit Roermond d.d.: 4 februari 2016 + november 2019	13,20	**0**

Bijlage B: Financieel totaaloverzicht

Voor de uitvoering van het werk is ten tijde van het kredietbesluit, door Provinciale Staten op 17 juni 2016 een geraamd bedrag vastgesteld ter hoogte van circa 45 miljoen euro. Uit de aanbesteding is een gunning voortgekomen ter hoogte van 39 miljoen euro.

Naast de aanneemsom zijn er ook andere kosten gemoeid met de uitvoering van het werk, welke niet kunnen worden ondergebracht bij de aannemer. Om de budgetpost onvoorzien en de mutaties hierin te verklaren, is de budgetpost ‘Uitvoering werken’ (zie toegevoegde financiële tabel onderstaand) opgesplitst in ‘aanneemsom uitvoering werken’ en ‘uitvoeringswerk overig’. Onder ‘uitvoeringswerk overig’ worden verstaan, kosten voor compensatie flora & fauna, verleggen kabels & leidingen, bomenkap en leges.

Kredietbesluit 17 juni 2016	€44.196.313
Aanneemsom uitvoering werken	€39.041.635 –
Uitvoeringswerk overig	€1.565.843 –
Aanbestedingsvoordeel	€3.588.835

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021

Na bestuurlijke vaststelling van de achtste voortgangsrapportage wordt de risicoreservering aangepast naar een bedrag van €50.000,- en het bedrag onvoorzien / onvoorzien naar €3.397.265,-. Het financieel totaaloverzicht peildatum juli 2021 ziet er dan als volgt uit:

Financieel overzicht N280 Wegvak Roermond

FCL code	71181
Kredietbesluit project	G-16-022 (d.d. 31 mei 2016 PS 1e afwijkingenrapportage)

Projectbegroting		Raming cf. kredietbesluit	Begroting	Reserveringen	Verplichtingen (incl. meerwerk)	Resultaat (reservering + vpl)	KAS Uitgaven
Taakcode	**Kostensoort**						
71101	Adviesdiensten & onderzoek	€ 4.333.084,00		€ -	€ 2.135.877	€ 2.135.877	€ 2.075.291
71102	Grondverwerving	€ 69.695,00		€ -	€ 20.736	€ 20.736	€ 31.310
71103	Aanneemsom uitvoering werken	€ -			€ 45.099.973	€ 45.099.973	€ 43.577.816
	Uitvoeringswerk overig			€ -	€ 1.995.848	€ 1.995.848	€ 952.902
71104	Fietsstructuur	€ 2.008.932,00	€ 2.000.000	€ -	€ 2.038.622	€ 2.038.622	€ 1.950.760
71105	Projectondersteunende kosten	€ 65.825,00		€ 30.245	€ 125.060	€ 155.304	€ 111.079
71106	Inhuur	€ 1.485.841,00		€ 79.763	€ 2.990.237	€ 3.070.000	€ 2.379.064
71107	Investering Gemeente Roermond	€ 655.310,00	€ 1.500.000			€ -	€ -
71108	Risico reserveringen	€ 4.000.000,00		€ 50.000		€ 50.000	
71109	Bijdragen derden						
	Project reserves (na vaststelling VRAP 8 januari tm juni 2021)			€ 3.397.265		€ 3.397.265	
Totaal projectbegroting		**€ 12.618.687**		€ 3.557.272	€ 54.406.353	**€ 57.963.626**	€ 51.078.222

Verwacht projectresultaat per	**1-7-2021**	**€ -0**
Actueel financiële reserves (onvoorzien + risicoreservering)		**€ 3.447.265**

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022

Na bestuurlijke vaststelling van de 9e voortgangsrapportage wordt de risicoreservering aangepast naar een bedrag van € 0,- en het bedrag onvoorzien / onvoorzien naar € 4.178.998,-. Het financieel totaaloverzicht peildatum januari 2022 ziet er dan als volgt uit:

Projectbegroting		Raming cf. kredietbesluit	Begroting	Reserveringen	Verplichtingen (incl. meerwerk)	Resultaat (reservering + vpl)	KAS Uitgaven
Taakcode	**Kostensoort**						
71101	Adviesdiensten & onderzoek	€ 4.333.084,00		€ -	€ 2.174.796	€ 2.174.796	€ 2.096.208
71102	Grondverwerving	€ 69.695,00		€ 25.000	€ 19.696	€ 44.696	€ 31.310
71103	Aanneemsom uitvoering werken	€ -			€ 45.180.611	€ 45.180.611	€ 44.473.619
	Uitvoeringswerk overig			€ 600.000	€ 1.639.051	€ 2.239.051	€ 1.479.627
71104	Fietsstructuur	€ 2.008.932,00	€ 2.000.000	€ -	€ 2.038.622	€ 2.038.622	€ 1.950.760
71105	Projectondersteunende kosten	€ 65.825,00		€ 30.245	€ 134.805	€ 165.049	€ 112.480
71106	Inhuur	€ 1.485.841,00		€ -	€ 2.986.161	€ 2.986.161	€ 2.683.807
71107	Investering Gemeente Roermond	€ 655.310,00	€ 1.500.000			€ -	€ -
71108	Risico reserveringen	€ 4.000.000,00		€ -		€ -	
71109	Bijdragen derden						
	Project reserves (na VRAP 9 mei tm december 2021: € 4.178.998,- onvoorzien en €0,- risico)			€ 4.178.998		€ 4.178.998	
Totaal projectbegroting		**€ 12.618.687**		€ 4.834.243	€ 54.173.741	**€ 59.007.983**	€ 52.827.811

Verwacht projectresultaat per	**1-1-2022**	**€ -0**
Actueel financiële reserves (onvoorzien + risicoreservering)		**€ 4.178.998**

Bijlage A (Dekking N280 West deelproject Roermond)

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
Er zijn geen veranderingen aan de dekkingskant van het project. De totale dekking voor het project blijft €57.971

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
Aan het budget van de Provincie Limburg is in de afgelopen periode vanuit de Investeringsmiddelen budget aan het projectbudget toegevoegd voor het buiten de scope van het project uitvoeren van extra onderhoudswerkzaamheden (kunstwerken / verharding / afwatering) voor de provinciale beheerder. In totaal is er €749.623,85 aan extra budget voor deze werkzaamheden opgenomen.

Tevens is additioneel budget toegevoegd voor het doorvoeren van verbeteringsmaatregelen aan de fietspaden rondom de Louis Raemaekersbrug (Maasbrug). Dit budget komt deels ten laste van het Beleidskader Fiets (€ 147.367,-), alsmede vanuit de post onvoorzien (€ 210.509,-).
Daarmee wordt het totaal van extra exploitatie middelen voor de Provincie Limburg € 992.674,- (€ 243.023,09 + € 749.623,85). Totaal aan provinciaal budget komt daarmee op € 43.660.014,-

Aan het budget van de gemeente Roermond is eveneens een bedrag van € 147.367,- toegevoegd voor de genoemde verbeteringsmaatregelen Totaal aan gemeentelijk budget komt daarmee op € 13.347.969,-.

8.2.3. W42. Buitenring Parkstad Limburg (BPL), Voortgangsrapportage (peildatum *31 december* 2021, Projectblad zie W42 hoofdstuk 8.4)

Managementsamenvatting

Aan het projectblad is de voortgangsrapportage over de periode van *1 juli tot en met 31 december* 2021 toegevoegd. Deze voortgangsrapportage geeft de ontwikkelingen in de tijd weer en biedt informatie over de uitvoeringsfase.

In de opgenomen tabel wordt u geïnformeerd over de voortgang in de ~~H1~~*2* 2021 waarbij per activiteit, middels de verschillende kleuren, wordt aangegeven of er eventueel afwijkingen zijn ten opzichte van de informatie die is opgenomen in het Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2020-2024 (IPML) van 1 september 2020 (2020-35886), in de basisrapportage en latere aanvullingen.

Gezien het feit dat het project zich in een afrondende fase bevindt, kan het zijn dat er geen afwijkingen te melden zijn.

De voortgang wordt gemonitord en als volgt weergegeven:

Lichtgroen	Er zijn geen risico's, het werk is gereed en zal in de eerstvolgende rapportage niet meer vermeld worden.
Groen	Het werk verloopt conform planning en binnen budget, de risico's zijn met de bestaande beheersmaatregelen beheersbaar.
Geel	Het werk dreigt niet conform planning dan wel buiten budget te verlopen. Indien er niet actief wordt ingegrepen kan het risico daadwerkelijk optreden met alle gevolgen van dien.
Rood	Zeer grote kans / feit dat het werk niet conform planning dan wel buiten budget verloopt. Risico's treden op. De gevolgen moeten inzichtelijk worden gemaakt en er dienen aanvullende maatregelen genomen te worden om (zo goed mogelijk) binnen de randvoorwaarden van uw Staten te blijven

Het project Buitenring Parkstad Limburg kent een aantal strakke sturingscriteria. Onderstaande ontwikkelingen hebben zich de afgelopen periode voorgedaan:

- De werkzaamheden in wegvak Aansluiting A76 Nuth – aansluiting Kathagen zijn afgerond. *Alle* ~~Een aantal~~ restwerkzaamheden *zijn* ~~worden in Q1 2021~~ afgerond. Dit *betrof* ~~betreft~~ het herstellen van een 8 tal taluds, repareren van de rotonde De Horsel en het herstellen van de geluidschermen. Het amoveren van de op- en afritten in Schinnen zal niet meer in het kader van dit project plaatsvinden in verband met het ontbreken van een onherroepelijk Koninklijk Besluit. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het nemen van dit besluit en voert de amovering zelf uit nadat het Koninklijk Besluit onherroepelijk is geworden. De aanplant van de bomen langs de aansluiting Nuth is afgerond.

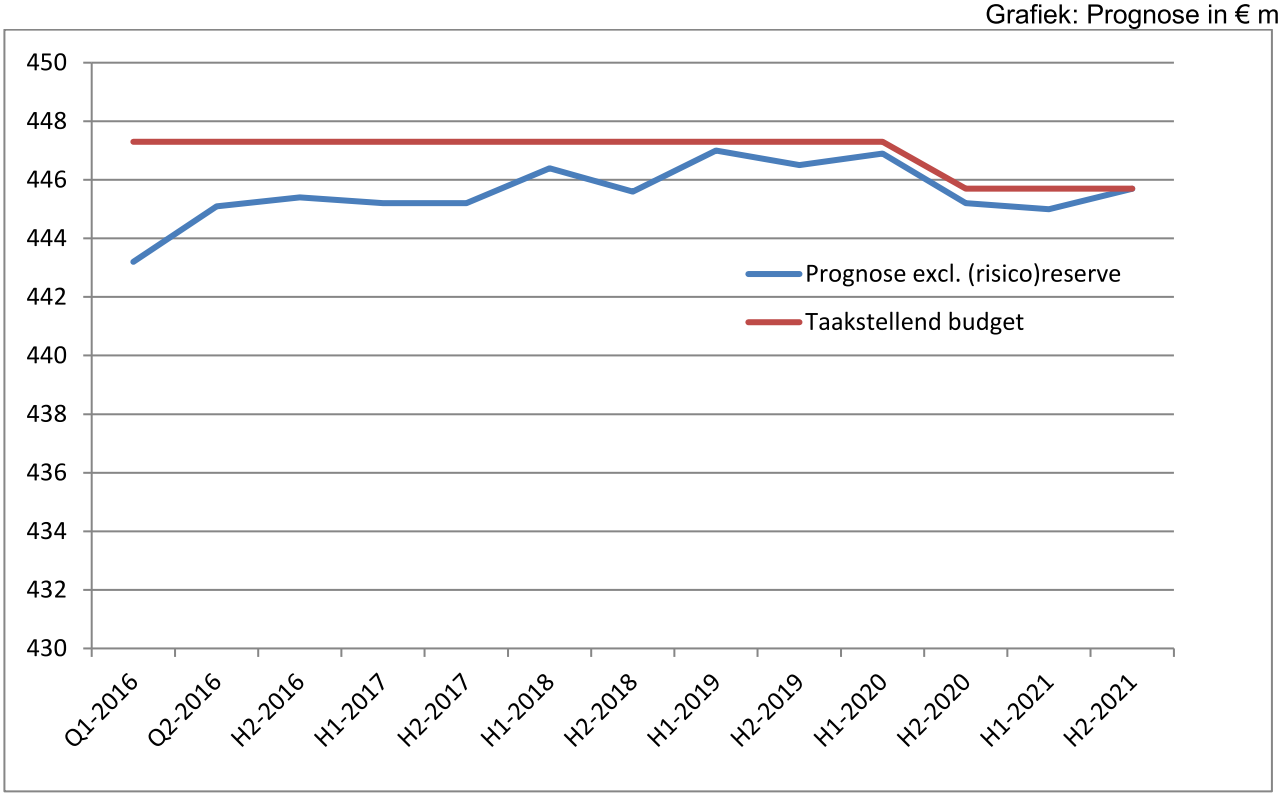
- Op de wegvakken in (de voormalige gemeente) Nuth na zijn alle gemeentelijke wegvakken die bij de BPL zijn aangelegd of gereconstrueerd in beheer en onderhoud overgedragen aan de gemeenten. Overdracht van beheer en onderhoud van de laatste wegvakken (omgeving aansluiting BPL/A76) die voor derden (gemeente Beekdaelen en Rijkswaterstaat) werden aangelegd is *voorzien voor Q1/Q2-2022.* In de Nota Kapitaalgoederen is rekening gehouden met de uitbreiding van dit areaal. Zie ook het themablad beheer provinciale wegen.
  Ten aanzien van klachten over het gebruik van de BPL zien we sinds 2016 (3) een gestage toename van klachten in de periode 2017 (4), 2018 (43), 2019 (169) en 2020 (166). Het aantal klachten in ~~H1~~ 2021 bedraagt ~~tot nu toe~~ *98* ~~76~~. Dit zijn voornamelijk klachten over gebreken die zijn ontstaan na de ingebruikneming van de weg. Voorts gaan klachten over geluidsoverlast, snelheid op de N300 en vandalisme. Bij vandalisme wordt de wegbeheerder vooral geconfronteerd met een groot aantal gevallen beschadigde glasplaten in geluidsschermen en graffiti.

- Beheer en onderhoud van de BPL-natuur is geen kerntaak van de provincie. Hiertoe zijn/worden overeenkomsten met derden gesloten. Is er (nog) geen overeenkomst afgesloten dan voert de provincie het beheer en onderhoud uit. Dit proces zal naar verwachting in *Q1-2022* worden afgerond. *Wel heeft het cluster Vastgoed aangegeven om de natuurgronden niet meer over te dragen aan de gemeenten maar in eigen beheer te houden. De redenen zijn dat meerdere partijen zich bij de Provincie gemeld hebben die de gronden willen pachten. Dit levert extra inkomsten op en geeft tevens invulling aan de provinciaal beleid voor het in stand houden van natuur.*

Prognose

Het taakstellend budget bedraagt 445,70 mln. De prognose per ultimo H~~1~~2 2021 bedraagt € 445,7~~0~~ mln. Dit is € 0,7~~2~~ mln. hoger dan de prognose per ultimo H1 2021 (gecorrigeerd met besluit G-20-057 om het vergelijkbaar te houden). *Met RWS worden definitieve afspraken gemaakt ten aanzien van eindafrekening "aansluiting Nuth". Hierbij wordt nog minder- en meerwerk verrekend en de definitieve afspraken t.a.v. de eventueel in te houden compensabele btw gemaakt.*

Grafiek: Prognose in € mln.



Verklaring ontwikkeling

Het taakstellend budget is met € 1,6 mln. verlaagd *(niet uitvoeren landschappelijke inpassing ontwikkeling reijmersbeek)*, dit verklaart de parallelle lijn tussen prognose en taakstellend budget.
De volgende mutaties hebben o.a. plaatsgevonden:

Meevallers	
Contract Boskalis Nederland Infra B.V.	0,1 *0,3*
Kabels en leidingen	~~0,5~~ *0,1*
Diverse kleine mutaties/ afronding	~~0,1~~ *0,3*
	0,9*7*

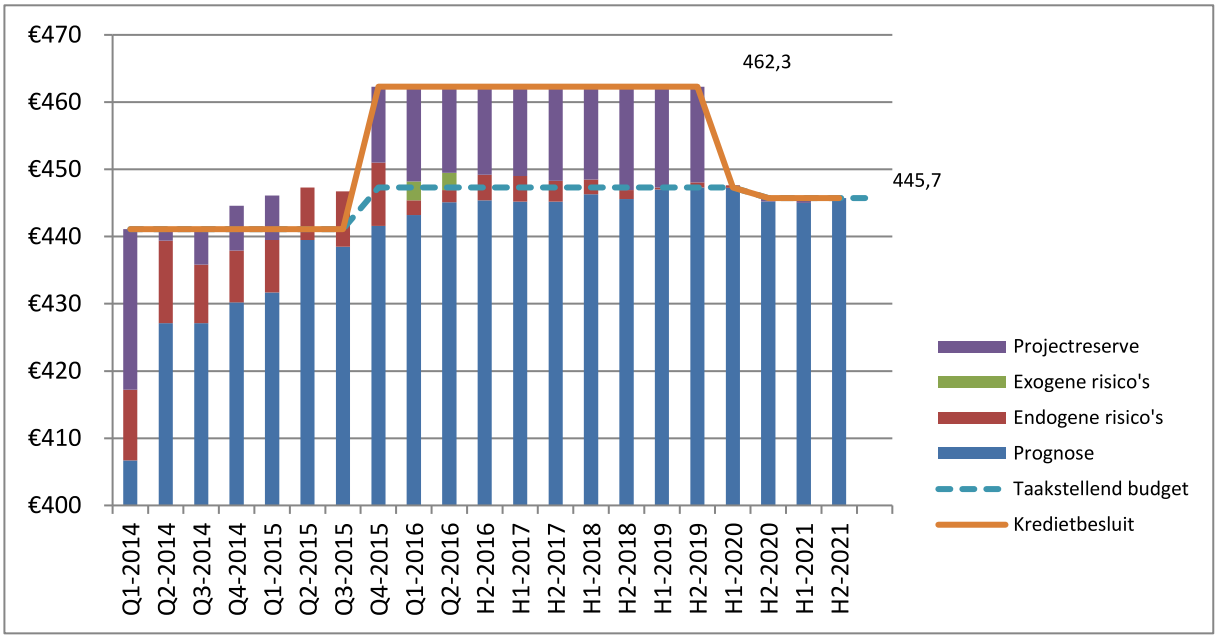
Tegenvallers	
Grondverwerving tracé	-0,1 *6*
Grondverwerving ruilgronden	*-0,6*
Niet compensabele btw	*-0,1*
Planschade en nadeelcompensatie	-0,4 *1*
	~~-0,7~~*1,4*

Risicoreservering

Het verschil tussen beschikbaar budget en prognose blijft gereserveerd voor mogelijke inhouding van compensabele btw door RWS.

Totale overzicht financiën

Niet van toepassing.



Grafiek: Verdeling financiën binnen budget in € mln.

Planning

De contractuele werkzaamheden met de bouwaannemer zijn afgerond. *Alle r*estwerkzaamheden waaronder herstellen van een 8-tal taluds, het herstellen van geluidschermen en het repareren van de betonnen rotondes De Horsel en de Afwatering Reijmersbekerweg zijn eveneens afgerond. De instemmingsverklaring van RWS is ontvangen. De instemmingsverklaring van de Provincie Limburg is aangevraagd. Het amoveren van de op- en afritten in Schinnen vervalt omdat het Koninklijk Besluit (procedure via RWS) t.b.v. het onttrekken van genoemde afritten aan de rijksweg A76 vertraagd is. De werkzaamheden *zijn* inzichtelijk gemaakt als minderwerk en *ter vaststelling voorgelegd* aan RWS. Hierover vinden op dit moment overleggen plaats met RWS. *Planning is dat het dossier met RWS in Q2-2022 wordt afgerond.*

Verdere detaillering van de werkzaamheden wordt in hoofdstuk 2.0 per wegvak nader toegelicht.

Planschade

Ten opzichte van de H~~2~~*1*-202~~0~~*1* rapportage hebben zich geen wijzigingen in het *totaal* aantal claims voorgedaan. Er zijn geen nieuwe claims ingediend. We handelen de reeds ingediende claims af.

In *vier* dossiers heeft de Schadecommissie een advies uitgebracht. Er zijn *vier* bezwaren *in behandeling bij de* Adviescommissie bezwaarschriften. *Door één aanvrager is inmiddels beroep ingesteld bij de Rechtbank Limburg. De zitting zal waarschijnlijk medio 2022 plaatsvinden. In drie dossiers moeten er eerst nog onduidelijkheden worden opgelost of de aanvraag worden verduidelijkt alvorens de Schadecommissie een advies kan uitbrengen. Eén ingesteld beroep is ingetrokken.*

Vanwege COVID-19 is de afhandeling van beroepszaken bij de Rechtbank Limburg en de Afdeling bestuursrechtspraak van Raad van State vertraagd. *De Afdeling bestuursrechtspraak van Raad van State heeft in twee dossiers de ingestelde hoger beroepen ongegrond verklaard. Eén hoger beroep is ingetrokken en in één dossier is het door het college van Gedeputeerde*

Naar verwachting kunnen de kosten die samenhangen met het hoger beroep opgevangen worden binnen het budget planschade en nadeelcompensatie.

Nadeelcompensatie

Ten opzichte van de *H1*-*2021* rapportage hebben zich geen wijzigingen in het *totaal* aantal claims voorgedaan. Er zijn geen nieuwe claims ingediend. We handelen de reeds ingediende claims af.

Het aantal dossiers m.b.t. de ingediende verzoeken om nadeelcompensatie bedraagt op dit moment *negen* en is ongewijzigd t.o.v. de H*1* 202*1* rapportage.

Er liggen twee dossiers bij de Adviescommissie bezwaarschriften. In één geval is er direct beroep ingesteld door de aanvrager bij de Rechtbank Limburg. In vier dossiers moeten er eerst nog onduidelijkheden worden opgelost of de aanvraag worden verduidelijkt alvorens de Schadecommissie een advies kan uitbrengen In twee dossiers heeft de Schadecommissie geadviseerd en dient Gedeputeerde Staten een besluit te nemen.

In één dossier (hoofddossier ligt bij de Adviescommissie bezwaarschriften) is een besluit inzake een vraag om een voorschot genomen.

Verklaring ontwikkeling
Op dit moment is het aantal ingediende nadeelcompensatieclaims stabiel. De verwachting is dat het aantal claims niet zal toenemen.

Natuur(compensatie)
In totaal is vanuit het project Buitenring op dit moment 169 ha. nieuwe natuur gerealiseerd.

Overdracht BPL gronden aan cluster Grond en Vastgoed
Het BPL project is nagenoeg gereed. Echter er zijn nog ruilgronden niet verkocht en er is een aantal dossiers dat overdracht naar de lijnorganisatie vraagt. Daarover lopen gesprekken met het cluster Grond en Vastgoed. Gedachte is om de gronden over te hevelen naar het cluster Grond en Vastgoed inclusief bijbehorende prognose (waarin de nu bekende risico's zijn opgenomen) en gerelateerde werkzaamheden. Het cluster Grond en Vastgoed *heeft in 2021 een inventarisatie van alle (circa 750 percelen) restgronden, panden en resterende schadedossiers afgerond. Deze inventarisatie heeft gezorgd voor een actualisatie en bijstelling, in deze actualisatie anticiperen wij op meer kosten voortvloeiend uit afwikkeling van verschillende dossiers en minder opbrengsten die gerealiseerd kunnen worden met verkoop van restgronden Op basis van deze inventarisatie zal gezamenlijk met het Cluster Financiën en het Cluster Wegaanleg gewerkt worden aan een overdracht naar de provinciale lijnorganisatie.*

Bouwcommunicatie
De uitvoering van het project is beëindigd per 2020. In 2021 heeft geen bouwcommunicatie meer plaatsgevonden.

Provinciaal Inpassings Plan (PIP)

- *VeegPIP*

Dit PIP maakt onderdeel uit van het project BPL en heeft als doel om de 1. bestemming en de bestemmingsplangrens te corrigeren en 2. om te voorkomen dat in een later stadium mogelijk een nieuw PIP voor elke "postzegel grond" moet worden opgesteld. Door deze correctie wordt de waarde van de grond in overeenstemming gebracht met de bestemming. Het VeegPIP is bijna afgerond en zal daarna in procedure worden gebracht.

- *PIP Naanhof*

In het kader van de realisatie van het project BPL is een privaatrechtelijke overeenkomst opgesteld tussen Holding Schoonbroodt BV (verder te noemen Naanhof) en de Provincie. In deze overeenkomst zijn afspraken gemaakt over grondoverdracht, maar ook over sloop en nieuwbouw, legalisering en vergunningverlening van de activiteiten Naanhof, de realisatie van natuur en het maken van een PIP.
Het initiatief voor het opstellen van een PIP ligt bij de ondernemers Naanhof. Het project is echter begin 2020 stil komen te liggen door een uitspraak van de Raad van State over stikstof. Op dit moment heeft de Naanhof nog geen aanvraag voor een PIP ingediend, dit vanwege nog lopend nader onderzoek gericht op de haalbaarheid in relatie tot het stikstofdossier. De omgevingswet en het VeegPIP zullen mede de uiteindelijke procedure bepalen. De privaatrechtelijke overeenkomst wordt op 1 januari 2025 opnieuw beoordeeld.

Voor het opstellen van een PIP dient Naanhof een anterieure overeenkomst te sluiten met de Provincie. Hierin dient o.a. te worden opgenomen het bedrag dat Naanhof aan de Provincie moet vergoeden voor het uitoefenen van de Bevoegd Gezag rol met betrekking tot het PIP. Uit dit bedrag worden de proceskosten van het PIP en eventuele inhuur betaald.

- *PIP L'Ortye*

L'Ortye wil een nieuwe groeve gaan exploiteren en daarvoor is een PIP en een ontgrondings-vergunning nodig. In het grondruil contract (uit 2011) waarmee gronden t.b.v. de BPL zijn verworven is een inspanningsverplichting opgenomen. Deze inspanningsverplichting geeft aan dat de provincie voor de gronden die L'Ortye via het grondruilcontract heeft verkregen een ontgronding mogelijk zal maken. Op 25 augustus 2020 heeft GS besloten tot een gefaseerde totstandkoming van een PIP. De eerste stap van dit PIP

is conform GS besluit het uitvoeren van een draagvlak onderzoek (en een onderzoek naar de stikstofdepositie. Het PIP dient op kosten van de provincie te worden opgesteld, ook dat is een bepaling in het grondruilcontract. O.b.v. de uitkomsten van deze onderzoeken zal GS bepalen op welke wijze de hun inspanningsverplichting verder zullen vormgeven. In de Statencommissie RLN van 15 oktober 2021 zijn de resultaten van het draagvlakonderzoek en het stikstofonderzoek besproken. Sonderend is de vraag voorgelegd of op basis van deze onderzoeken al een standpunt kan worden ingenomen over de haalbaarheid van het PIP of dat de Commissie RLN nog nadere info nodig heeft. Door L'Ortye, tegenstanders en gemeente Beekdaelen is ingesproken tijdens deze vergadering. Vrijwel alle fracties hebben zich uitgesproken tegen de ontgronding en hebben aangegeven dat zij niet bereid zijn daarvoor een PIP vast te stellen. GS hebben op 7-12-2021 besloten, op basis van signalen Cie. RLN, om te stoppen met PIP en de onderhandelingen met L'Ortye te starten over een schadevergoeding.

Eindevaluatie
Tijdens de Cie. MD van 26 november 2021 is door de griffie gesondeerd of de status groot project conform de regeling grote projecten (RGP) voor het project Buitenring Parkstad Limburg (BPL) kon komen te vervallen en de laatste BPL-voortgangsrapportage uit het IPML kon worden aangewezen als eindevaluatie. Naar aanleiding daarvan heeft de Cie. MD het college van Gedeputeerde Staten (GS) verzocht om naast de voortgangsrapportages in het IPML een aparte eindevaluatie op te stellen voor het project BPL en deze middels een informerend stuk voor te leggen aan Provinciale Staten (PS). Aanleiding is de omvangrijkheid en lange doorlooptijd van dit grote infrastructurele project. Een dergelijk groot project is uniek in Limburg en de kans is klein dat er in de toekomst een vergelijkbaar complex project wordt gerealiseerd. Daarnaast zijn er nog een aantal restpunten genoemd waarover aanvullende informatie wordt gevraagd alvorens de status groot project te laten vervallen. De start van de evaluatie is afhankelijk van de afronding van een aantal relevante dossier, die naar verwachting in Q1-2022 worden afgerond. De huidige planning is om de eindevaluatie in Q3-2022 aan te bieden aan PS.

Totaaloverzicht

1 Ontwikkelingen in de tijd

29 juni 2012 12 oktober 2012	Provinciale Staten stellen het Provinciaal Inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg 2012 vast met het bijbehorende Kredietbesluit. In het plan wordt ervan uit gegaan dat het project Buitenring voor alle verkeer opengesteld zal zijn vóór 1 januari 2016 en gerealiseerd kan worden binnen een (taakstellende) budget van € 441,06 miljoen.
27 juni 2013	Provinciale Staten stellen het zgn. **scenario A** vast waarbij de scope van de BPL v.w.b. het aspect tijd wordt bijgesteld. Het project Buitenring wordt nu op 1 januari 2020 opengesteld, uitgaande van een projectplanning waarbij projectdeel 'wegvakken 2 (deels) t/m 14' in maart 2017 (inclusief een tijdelijke aansluiting op de A76) en projectdeel 'wegvakken 1 t/m 2 (deels)' op 1 januari 2020 opgeleverd worden.
4 september 2013	Raad van State stemt in met de aanleg van de 'no-regret' wegvakken 3 t/m 5 (deels) en de reconstructie en ingebruikname van de rotonde Avantis (deel wegvak 14 Heerlen).
3 juni 2014	Raad van State stemt in met de aanleg van wegvak 14c (van rotonde Avantis tot de Hamstraat Kerkrade)
8 juli 2014	Provinciale Staten nemen kennis van het zgn. **Nieuwe scenario** waarbij de scope van de BPL v.w.b. het aspect tijd wordt bijgesteld. Het project Buitenring wordt nu medio 2020 opengesteld, uitgaande van een projectplanning waarbij projectdeel 'wegvakken 3b t/m 14' in oktober 2017 en projectdeel 'wegvakken 1 t/m 3a' medio 2020 worden opgeleverd.
11 maart 2015	Definitieve uitspraak van de Raad van State inzake het Provinciaal Inpassingsplan Buitenring, Wijzigingsplan 'Verdiepte ligging Vaesrade' en de Natuurbeschermingswet. Hiermee zijn het PIP. Het wijzigingsplan en de Nbwet-vergunning onherroepelijk. Het project gaat hiermee definitief over van de voorbereidings- en planfase naar de uitvoeringsfase.

Indicatieve projectplanning (opleverdata)

	scenario A	prognose	Realisatie
Projectdeel A (rotonde Avantis en wegvak 14B)	1 mei 2014	december 2015	17 december 2015
Projectdeel B (wegvakken 3B t/m 14A)	1 maart 2017	april 2018	
Projectdeel B (wegvakken 2 t/m 3A)		april 2018	
Projectdeel C (wegvak 1)		2020/2021	

11 september 2015	Provinciale Staten hebben een 2de Gewijzigd Statenvoorstel G-15-010 'Actualisatie planning en begroting project Buitenring naar aanleiding van de definitieve uitspraak van de Raad van State' ontvangen. De planning en ramingen zijn geactualiseerd. Voorgesteld wordt in te stemmen met aanpassing van de scope voor de aspecten tijd en geld. Aanvullend heeft u een Overzicht van optionele versoberingen en de daarbij behorende risico's en financiële consequenties met betrekking tot de Buitenring Parkstad Limburg ontvangen.
9 oktober 2015	Provinciale Staten hebben het Statenvoorstel 'Actualisatie planning en begroting project Buitenring naar aanleiding van de definitieve uitspraak van de Raad van State' waarbij de scope is gewijzigd in tijd en geld aangenomen en hierbij het kredietbesluit 2015 vastgesteld.

	18 maart 2016	Provinciale Staten hebben het Statenvoorstel G-16-004 Herziening PIP BPL Optimalisatie Kranenpool Brunssum aangenomen. Het vastgestelde plan ligt vanaf 31 maart 2016 ter inzage. Tegen het ontwerp-plan waren vier zienswijzen ingediend, waarvan er voor vaststelling twee werden ingetrokken na overleg met de indieners (Natuurmonumenten en Milieufederatie Limburg). Met de andere twee (particuliere) partijen is overleg gevoerd omdat de aanleiding voor het indienen van de zienswijzen niet zo zeer op de optimalisatie Kranenpool was gericht maar op de afhandeling van de grondverwerving. Aan een partij is medewerking toegezegd bij een eventuele bedrijfsverplaatsing en aan de andere is medewerking toegezegd bij het planologisch mogelijk maken van een tankstation. In beide gevallen gebeurt dat voor het project kostenneutraal. Naar verwachting kan na de inzagetermijn worden begonnen met de uitvoering van de optimalisatie Kranenpool. Tegen het vaststellingsbesluit zijn twee beroepen bij de Raad van State ingediend, door de bedrijven Piet Maat en BLIS BV. Laatstgenoemde heeft tevens een voorlopige voorziening (VoVo) ingediend om het besluit te schorsen. De Voorlopige Voorziening diende 14 juni voor de RvS. Op dinsdag 29 juni is de uitspraak van de RvS geweest en is de gevraagde Voorlopige Voorziening door BLIS BV afgewezen.
	19 oktober 2016	Inmiddels heeft de Raad van State op 19 oktober 2016 uitspraak gedaan in de zaak waarin beroep werd ingesteld tegen het besluit van Provinciale Staten om de Buitenring Parkstad Limburg in Brunssum verhoogd aan te leggen ter hoogte van de mijnsteenberg Hendrik. Tegen dit plan, de zogenaamde Optimalisatie Kranenpool, waren door drie partijen beroepen ingediend. Die waren met name gericht op geluidbelasting, uitzichtvermindering en waardedaling van de eigendommen van de betrokkenen. De Raad van State heeft de beroepen ongegrond verklaard. Daarmee is de wijziging van het plan van de Buitenring onherroepelijk geworden en kan de Provincie aan de slag met de uitvoering hiervan. De aannemer is gestart met de voorbereiding hiervan. Volgens planning is dit deel van de Buitenring in Brunssum Oost gereed in het voorjaar van 2018.
	14 feb 2020	Provinciale Staten hebben met het Statenvoorstel G-20-004 Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 – 2023 besloten de projectreserve à € 15 mln in te zetten voor de dekking van de inspanningsverplichting van zowel de regio als de Provincie zelf. *(Toezegging 2161)*
	16 nov 2020	G-20-057 terugdraaien Statenvoorstel Landschappelijke inpassing Kasteel Reijmersbeek brief GS van 26-8-2020 (GS 2020-34398). De hierdoor vrijkomende € 1.6 mln. worden conform Amendement 91 Van Wageningen cs inzake Bestem vrijvallende middelen Reijmersbeek voor landschappelijke inpassing elders in Limburg overgeheveld naar het budget van de bereikbaarheidsmiddelen.

2	BPL	H2 20	H1 21	Stand van zaken
	Wegvak 1			Wegvak 1 (Aansluiting A76 Nuth aansluiting Kathagen) De werkzaamheden in wegvak 1 inclusief de restpunten zijn afgerond. De instemmingsverklaring van de provinciaal wegbeheerder is aangevraagd, Er loopt een onderzoek naar de aangebrachte voegen op kunstwerk 1 en 2. De voegen zijn als wijziging opgedragen aan de bouwaannemer. Nader onderzoek moet uitwijzen of het onderhoudsregiem van deze voegen aangepast moet worden. Met RWS is gestart met de afronding van het project. Er zijn een vijftal aandachtspunten die onderwerp van gesprek zijn, te weten: 1. Toe- en afrit 4 Schinnen 2. Toe en afrit 5 Nuth zuid

				3. Overeengekomen meerwerken 4. In opdracht van de Staat uitgevoerde meerwerken 5. Tweede termijn ter beschikking gestelde bedrag Ad 1 Minderwerk over te dragen aan RWS Ad 2 Minderwerk over te dragen aan RWS Ad 3 Factureren Ad 4 Factureren Ad 5 Contractuele afstemming en afhandeling. De kans bestaat dat punt 1 en 2 tot een financiële discussie met RWS gaan leiden. Punt 5 is een fiscaal aandachtpunt. Landschappelijke Inrichting terrein Reijmersbeek. De werkzaamheden zijn definitief stopgezet. Hiermee is het geen onderdeel meer van de scope van de BPL
	Wegvak 2			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 3			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 4			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 5			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 6			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 7			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 8			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 9			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 10			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 11			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 12			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 13			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 14			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Openstelling en oplevering			Het project BPL kende 3 mijlpalen. Hier wordt een 4de mijlpaal aan toegevoegd. A. Wegdeel Wegvak 14 Aansluiting Avantis (gereed december 2015 en opgeleverd aan provincie) B. Wegdeel Wegvak 2 t/m 13 Hamstraat t/m tijdelijke aansluiting Nuth (gereed juni 2018 en opgeleverd en overgedragen in september 2018). C. Wegdeel Wegvak 1 aansluiting Nuth inclusief de aansluiting op de A76. Openstelling september 2019. Oplevering en overdracht in Q2 2020. Rotondes Daelderweg worden ondergebracht bij mijlpaal D. D. Wegdeel rotondes Daelderweg gereed november 2020.
3	Natuur	H2 20	H1 21	Stand van zaken
	Natuur compensatie			Op dit moment is van de 125 hectare verplichte natuurcompensatie circa 124 ha door de provincie aangelegd en worden momenten overgedragen aan de gemeenten. Hiermee zijn de werkzaamheden ten aanzien van de natuurcompensatie voor de Provincie afgerond.
4	Begroting/ budget	H2 20	H1 21	Stand van zaken
	Project-Begroting			D.d. 9 oktober 2015 hebben Uw Staten ingestemd met het statenvoorstel “Actualisatie planning en begroting BPL” (G-15-010):

Zie ook bijlage 6a RGP en kredietbesluit 2015

Projectbegroting		
A	Taakstellend	€ 447,3
B	Projectreserve	€ 15,0
		€ 462,3

Dekking[3]			
C	Provinciale bijdragen		
	• Stortingen	€ 179,4	1)
	• Te activeren, maximaal	€ 116,0	
	Bijdragen derden		
D	• Ministerie van I & M	€ 73,7	
E	• Parkstad Limburg	€ 61,5	1,2)
F	• EFRO subsidie	€ 1,5	2)
G	• Werk-met-werk / gebiedsontwikkeling	€ 30,2	
		€ 462,3	

[1] inclusief verrekening provinciale bijdrage ad € 14,0 mln. t.a.v. de Binnenring
[2] inclusief € 3,4 mln. EFRO subsidie; De totale EFRO subsidie bedraagt € 4,9 mln.
[3] zie ook opmerking/ stand van zaken dekking financiering € 22.5 mln.

In het kredietbesluit van oktober 2015 was een projectreserve opgenomen van € 15 mln. Deze is bij de vaststelling van de (G20-004) Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 – 2023 in uw vergadering van 14 februari 2020 ingezet om de tekorten op de inspanningsverplichtingen van de regio en de Provincie zelf deels weg te werken. Daarmee is de projectreserve per die datum formeel komen te vervallen. Onderstaand het nieuwe kosten- en dekkingsoverzicht waarmee het bovenstaande komt te vervallen.

Met het instemmen van GS (Besluit G-20-057) met het terugdraaien van het Statenvoorstel Landschappelijke inpassing Kasteel Reijmersbeek is het taakstellend budget met € 1,6 mln. verlaagd van € 447,3 naar € 445,7 mln.

(Kosten) Raming			
	Krediet Besluit		Prognose
A	Taakstellend Budget	€ 445,7	€ 445,~~0~~7
	Projectbudget	€ 445,7	€ 445,~~0~~7

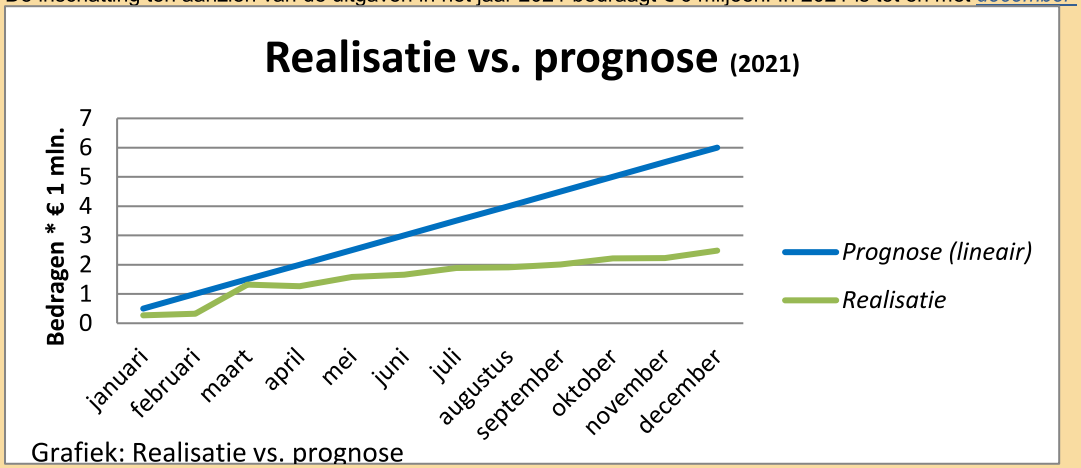
Dekking				
				nog te ontvangen
C	Provinciale bijdragen			
	Stortingen	€ 179,4	1	
	Te activeren, maximaal	€ 114,4		
	Heroverweging Mobiliteitsmiddelen feb 20	€ 3,2		
	Bijdragen derden			
D	· Ministerie van I & M	€ 73,7		€ 13,5
E	· Parkstad Limburg	€ 61,5	1,2	
F	· EFRO subsidie	€ 1,5	2	
G	· Regio Parkstad resultaatsverplichting	€ 12,0	4	€ 0,0
		€ 445,7		€ 13,5

[4] Bijdrage gemeente Brunssum € 2,0 mln. ontvangen op 20 december 2019 Bijdrage Stadsregio Parkstad Limburg € 10,0 mln. ontvangen op 27 november 2020.

Prognose
Zie ook bijlage 1 Begroting

Taakstellend budget € 445,7 mln.
De prognose H~~1~~2 2021 bedroeg € 445,~~0~~7 mln. (prognose 445~~0~~7 mln. + VW-risico dossier 0,0 mln.). In het KT van 24 november 2020 is besloten (BS-0551) om het risicodossier op te heffen en de endogene risico's met status in behandeling met de bijbehorende verwachtingswaarde in de prognose op te nemen.

prognose ultimo H1 2021			*Onderstaande de grootste wijzigingen in de prognose.* **Meevallers** Contract Boskalis Nederland Infra B.V. 0,~~1~~ *0,3* *Kabels en leidingen* ~~0,5~~ *0,1* Diverse kleine mutaties/ afronding ~~0,1~~ *0,3* 0,~~9~~*7* **Tegenvallers** Grondverwerving tracé -0,~~1~~ *6* *Grondverwerving ruilgronden* *-0,6* *Niet compensabele btw* *-0,1* Planschade en nadeelcompensatie -0,4 *1* ~~-0,7~~*1,4* In de prognose is geen rekening gehouden met het risico dat het Ministerie van Infrastructuur & Milieu een btw-bedrag in mindering brengt op de nog openstaande bijdrage groot € 13,5 mln (zie ook bij “dekking Ministerie van Infrastructuur & Milieu”). Een eventueel optreden van dit risico kan gedekt worden uit het taakstellend budget. De uitgaven en verkoopopbrengsten van de ruilgronden worden verantwoord binnen het projectbudget (deelbudget grondverwerving ruilgronden). Gelet op de voortgang van het project gaan we ervan uit dat de ruilgronden niet binnen de einddatum van het project allemaal zijn verkocht. Hierover zijn we met zowel het cluster *Grond en Vastgoed* als het cluster Financiën in overleg. Dit betekent dat deze nog niet gerealiseerde verkopen aan het einde van het project mogelijk het projectbudget zullen overstijgen. Per *31 december 2021* is dit bedrag € 4,~~2~~*3,6* mln.
Projectreserve			In het kredietbesluit van oktober 2015 was een projectreserve opgenomen van € 15 mln. Deze is bij de vaststelling van de (G20-004) Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 – 2023 in uw vergadering van 14 februari 2020 ingezet om de tekorten op de inspanningsverplichtingen van de regio en de Provincie zelf deels weg te werken. Daarmee is de projectreserve per die datum formeel komen te vervallen. Onderstaand het nieuwe kosten- en dekkingsoverzicht waarmee het bovenstaande komt te vervallen.
Risicobeheer			De Buitenring is geopend voor verkeer zijn de werkzaamheden nagenoeg gereed. In het KT van 24 november 2020 is besloten (BS-0551) om het risicodossier op te heffen en de endogene risico’s met status in behandeling met de bijbehorende verwachtingswaarde in de prognose op te nemen. Het openstaande exogene risico zal conform voorgaande rapportages enkel in de bijlage worden vermeld. Zie bijlage 2 Overzicht exogene risico’s

Uitgaven			De inschatting ten aanzien van de uitgaven in het jaar 2021 bedraagt € 6 miljoen. In 2021 is tot en met *december* 2021 (peildatum) ruim € ~~1,6~~*2,5* mln. gerealiseerd.  Grafiek: Realisatie vs. prognose
Dekking			Ministerie van Infrastructuur & Milieu Het Ministerie van Infrastructuur & Milieu draagt in totaal € 73,7 mln. bij, waarvan € 58,4 mln. ten aanzien van de “aansluiting Nuth” en € 15,25 mln. BDU bijdrage. Overeengekomen is dat het restant ad € 13,5 mln. betaald wordt na de oplevering (2019). Deze bijdrage is inclusief btw. Afhankelijk van het dan geldend (btw) standpunt van het Ministerie van Financiën, wordt over dit bedrag al dan niet btw ingehouden. Vooralsnog wordt dit bedrag ingeschat op € 2,1 mln. Op voordracht van het cluster Financiën wordt, gezien binnen het perspectief van de totale begrotingsomvang, dit risico vanaf de begroting 2016 niet meer opgenomen in de weerstandsparagraaf bij begroting en jaarstukken. Dit betekent dat er voor de BPL, voor wat betreft de uitgaven ter hoogte van het restant bedrag, een potentieel dekkingstekort is van € 2,1 miljoen (zie exogeen risico R-0150). *De provincie is momenteel met RWS in gesprek over de afhandeling, inclusief de mogelijkheden om het btw risico te beperken en de wederzijdse verwachting is dat we in Q2 2022 kunnen afronden.*
Dekking			Parkstad Limburg Met Parkstad Limburg zijn de financieringsafspraken geregeld in de financieringsovereenkomst van oktober 2013. De afspraken zijn gesplitst in een resultaatsverplichting groot € 75,5 mln., een inspanningsverplichting groot € 15,0 mln. en meerkosten inpassingsplan groot € 7,7 mln. In juni 2019 hebben wij het restant van de resultaatsverplichting ontvangen. De resultaatsverplichting is hiermee volledig ontvangen.
Dekking			Werk-met-werk Het betreft hier de verwachte (regionale) opbrengsten uit “werk-met-werk” (€ 7,7 miljoen). Gebiedsontwikkeling Het betreft hier gebiedsontwikkeling (€ 15 miljoen) en de inspanningsverplichting vanuit de regio voor een bedrag van € 7,5 miljoen. Financiering € 22,5 miljoen In overeenkomsten van 2009 en 2013 zijn Parkstad en Provincie een inspanningsverplichting overeengekomen dat de regio Parkstad zorgt voor dekking van het tekort van de BPL voor een bedrag van € 22,5 mln. Afgesproken is dat dit vorm gegeven kan worden door gebiedsontwikkeling en daaruit te genereren opbrengend vermogen en dat

				de randvoorwaarden en uitgangspunten daarvoor in overleg tussen Provincie en Parkstad worden vastgesteld. Nu de aanleg van de BPL gestaag vordert is het zaak om de afspraken uit overeenkomsten tussen Provincie en Parkstad over de inspanningsverplichting voor het opbrengend vermogen te concretiseren en daarna daadwerkelijk uit te voeren. Uitwerking/Voortgang In september '17 heeft de regio de eerste voorlopige resultaten van haar inventarisatie van de dekkingsmogelijkheden voor de inspanningsverplichting gepresenteerd. Deze dekkingsmogelijkheden zijn in het vervolg van het 3e en 4e kwartaal van 2017 door de regio nader uitgewerkt tot een eenduidig voorstel voor de aanpak met een lijst met potentiele dekkingsbronnen. Op basis van dit voorstel is door gemeenten en Provincie in samenwerking met Stadsregio Parkstad een bestuur afspraak opgesteld waarin de regionale inspanning (wie), het proces (op welke wijze) en uiteindelijke lijst met dekkingsbronnen (wat) wordt vastgelegd als uitwerking van de eerdere inspanningsverplichting/financieringsovereenkomst uit 2013 Op 1 maart 2018 is de bestuursafspraak ondertekend. Met de ondertekening van deze bestuursafspraak door de gemeenten nemen de gemeenten de verantwoordelijk voor de realisatie van de inspanningsverplichting en spannen zij zich in om bij te dragen aan de dekking van het restantbedrag. De totale inspanning bedraagt € 30,2 mln. (€ 7,7 mln. + € 15,0 mln. + € 7,5 mln.). Het aandeel van de Regio in deze bedraagt € 22,7 mln. De Provincie heeft aangeboden dit bedrag te willen verlagen met € 10,0 mln. tot € 12,7 mln. Van deze € 12,7 mln. heeft de Regio Parkstad (excl. gemeente Brunssum) inmiddels € 8,0 mln. toegezegd. Hierop volgend zijn nog besprekingen gaande met de Regio Parkstad over een mogelijke extra € 3 mln. en met de gemeente Brunssum over een bijdrage hunnerzijds. Met de regio Parkstad en de gemeente Brunssum zijn bestuurlijke afspraken gemaakt om de zachte regionale inspanningsverplichting van € 22,7 mln. om te zetten in een harde resultaatsverplichting van in totaal € 12 mln. Hierdoor zal de provincie Limburg met de regio Parkstad en de gemeente Brunssum zijn bestuurlijke afspraken gemaakt om de zachte regionale inspanningsverplichting van € 22,7 mln. om te zetten in een harde resultaatsverplichting van in totaal € 12 mln. Hierdoor zal de provincie Limburg zelf, naast de eigen inspanningsverplichting van € 7,5 mln. voor de regionale inspanningsverplichting € 10,7 mln. beschikbaar moeten stellen. Het totaal aan extra benodigde dekking bedraagt daarmee € 18,2 mln. en kan niet geheel worden gedekt uit de projectreserve van €15 mln. binnen het budget van de Buitenring. Bij de vaststelling van de (G20-004) Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 – 2023 in uw vergadering van 14 februari 2020 is deze projectreserve per die datum formeel komen te vervallen. Het nog resterende benodigde deel van € 3,2 mln. is gedekt uit de bereikbaarheidsmiddelen.
5	Organisatie	H2 20	H1 21	Stand van zaken
	Inzet personeel			*De capaciteitsplanning voor de periode Q1 2022 is vastgesteld.*
6	Lijst vgb	H2 20	H1 21	Stand van zaken
				In de vergadering van Provinciale Staten van 30 september 2016 heeft PS ingestemd met het Statenvoorstel lijst categorieën van gevallen waarvoor een verklaring van geen bedenkingen van Provinciale Staten niet is vereist. De reden voor het opstellen van de lijst was de volgende. In de praktijk is gebleken dat een aantal aanvragen omgevingsvergunning in voorbereiding inzake het project BPL, afwijken van het inpassingsplan "Buitenring Parkstad Limburg 2012'. Een voorbeeld is de verplaatsing van de Gaiabrug in Kerkrade. De gemeente Kerkrade wil de bestaande brug op een andere locatie in Kerkrade hergebruiken. Het inpassingsplan staat echter op de nieuwe locatie een dergelijke bouwhoogte niet toe. Ten tijde van de planontwikkeling van de BPL was deze verplaatsing nog niet aan de orde. Om medewerking te kunnen verlenen aan deze plannen is een omgevingsafwijkingsvergunning nodig. Onderdeel van deze procedure is het vragen van een verklaring van geen bedenkingen van Provinciale Staten. Feitelijk zouden PS eerst een besluit moeten nemen over een ontwerpverklaring en na afloop van de zienswijzentermijn nog eens een besluit moeten nemen over de definitieve verklaring. Voor de verlening van deze vergunningen is het college van GS het bevoegde orgaan.

				De wet biedt PS de mogelijkheid om categorieën van gevallen aan te wijzen waarvoor een dergelijke verklaring niet nodig is. Door de aanwijzing is het nu mogelijk om vergunningaanvragen voortvarend te kunnen afhandelen en is het besluitvormingsproces aanzienlijk vereenvoudigd. In H2 2017 is er één vergunning waarbij een uitgebreide procedure is doorlopen en de lijst is gebruikt. Dit betreft de omgevingsvergunning voor geluidsscherm 25. Het besluit is op 14 september 2017 genomen en op 19 september 2017 gepubliceerd. Overigens hebben we bij schrijven van 18 september 2017 Provinciale Staten hiervan kennis gegeven. In de periode van 1 *juli* 2021 tot en met *31 december* 2021 is er géén vergunning verleend waarbij een uitgebreide procedure is doorlopen en de lijst is gebruikt. NB. Conform afspraak worden de Staten, na verlening van een vergunning, via een mailing/link hiervan in kennis gesteld.
7	B&O	H2 20	H1 21	Stand van zaken
				Alle provinciale wegvakken van het tracé van de Buitenring Parkstad Limburg zijn aan de wegbeheerder overgedragen en door de wegbeheerder in beheer genomen. Op de wegvakken in (de voormalige gemeente) Nuth na zijn alle gemeentelijke wegvakken die bij de BPL zijn aangelegd of gereconstrueerd in beheer en onderhoud overgedragen aan de gemeenten. Overdracht van beheer en onderhoud van de laatste wegvakken (omgeving aansluiting BPL/A76) die voor derden (gemeente Beekdaelen en Rijkswaterstaat) werden aangelegd *wordt voor Q1/Q2 van 2022 voorzien*. Beheer en onderhoud van de BPL-natuur is geen kerntaak van de provincie. Hiertoe zijn/worden overeenkomsten met derden gesloten. Is er (nog) geen overeenkomst afgesloten dan voert de provincie het beheer en onderhoud uit. Kwalitatieve verplichtingen en een kettingbeding maken deel uit van een overeenkomst om dit beheer en onderhoud duurzaam te borgen. Relevant (aanbestedings-)beleid en regelgeving zijn ook in dit proces van toepassing. In het kader van het grondverwervingsproces van de BPL werden al beheer en onderhoudsovereenkomsten met private partijen gesloten. Beheer en onderhoud van de natuur die op gemeentelijke en provinciale eigendom werd aangelegd willen we over dragen aan de betrokken Parkstadgemeenten. Dit proces zal *in Q2 van 2022* worden afgerond. Voor wegvakken, die als gevolg van de aanleg van de BPL niet meer tot het regionaal verbindend wegennet behoren, zijn met de betrokken gemeenten overeenkomsten afgesloten over de overdracht van eigendom, beheer en onderhoud. Het betreft wegvakken van de N276 (Brunssum), N298 (Heerlen), N299 (Kerkrade) en N300 (Kerkrade, Heerlen). De feitelijke overdracht ter uitvoering van deze overeenkomsten is nagenoeg afgerond. De wegvakken van de N299 en de N300 in de gemeente Kerkrade zijn inmiddels in beheer en onderhoud bij de gemeente, de N298, N300 (gemeente Heerlen) en de N276 zullen naar verwachting *Q2 2022* bij de gemeenten Heerlen respectievelijk Brunssum in eigendom, beheer en onderhoud zijn. Om bovenstaande afspraken uit te voeren zullen zeer veel eigendomstransacties moeten plaats vinden. In totaliteit zullen circa 1100 kadastrale percelen aan derden moeten worden over gedragen. Het gaat dan niet alleen om de eigendomsoverdracht voor de wegvakken van derden en natuur maar ook om restpercelen en vastgoed die bij het grondverwervingsproces BPL moesten worden gekocht. De gehele provinciale weg N300 (Buitenring Parkstad) is in de lopende beheer- en onderhoudscontracten opgenomen. In de Nota Kapitaalgoederen is reeds rekening gehouden met de uitbreiding van dit areaal.

			De laatste restpunten en verlengde garanties van het aanlegcontract *zijn grotendeels afgerond, behoudens een tweetal restpunten welke een deel van de* afschuivende taluds en voegovergangen kunstwerk turborotonde *Nuth betreffen. Naar verwachting zal de afhandeling van deze twee restpunten de nodige tijd vergen en mogelijk ook inzet van externe expertise vergen. Gestreefd wordt naar een afhandeling voor einde 2022.*. Ten aanzien van klachten zien we sinds 2016 – 2017 (respectievelijk 4 en 3 klachten voor de wegbeheerder) een gestage toename van klachten in de periode 2018 (43), 2019 (169), 2020 (166) en 2021 (*98* ~~tot medio juni 76 klachten~~). Een groot aantal klachten is inherent aan het openstellen en in gebruik nemen van een nieuwe weg. Denk hierbij aan kleine onvolkomenheden in markeringen (ontbreken), bebording (scheefstand) en dergelijke. Voorts gaan klachten gaan over geluidsoverlast, snelheid op de N300 en vandalisme. Bij vandalisme wordt de wegbeheerder vooral geconfronteerd met een groot aantal gevallen beschadigde glasplaten in geluidsschermen en graffiti. Ook zijn er klachten over de toename van verkeersdrukte op onderliggend wegennet. *In Q1/Q2 2022 zullen er op moment dat de verkeerssituatie na corona genormaliseerd lijkt, aanvullende metingen van de verkeersintensiteiten op het onderliggende wegennet in de invloedssfeer van de BPL plaatsvinden. Rapportage en interpretatie van deze resultaten wordt verwacht in Q2/Q3 2022.*

Bijlagen

1. Begroting prognose ultimo H~~1~~*2* 2021
2. Overzicht exogene risico's
3. Kredietbesluit 9 oktober 2015
4. Besluitvorming aan Provinciale Staten *tweede* halfjaar 2021 (voor historie zie Q2 2014)

Bijlage 1: Begroting prognose ultimo H2 2021

bedragen in €		Prognose		
Budget	kredietbesluit 2015	2021 H1	2021 H2	H2 t.o.v. herijking 2015
ALGEMENE KOSTEN				
Overige voorbereidingskosten t/m 2014	**7.730.802**	7.730.802	7.730.802	
Communicatie	**2.982.634**	1.960.572	1.959.271	-1.023.364
Automatisering	**479.814**	325.000	309.339	-170.475
Audits	**514.357**	332.857	317.857	-196.500
Juridische advieskosten	**2.685.375**	2.540.303	2.543.632	-141.744
Uitbesteding, overige kosten	**15.247.447**	15.100.001	15.021.296	-226.151
Projectmanagement	**1.159.570**	996.480	993.480	-166.090
VOORBEREIDINGSKOSTEN (incl. afw ikkeling)	**30.800.000**	28.986.015	28.875.676	-1.924.324
ALGEMENE KOSTEN				
subtotaal Algemene kosten	***30.800.000***	***28.986.015***	***28.875.676***	***-1.924.324***
PERSONEELSKOSTEN				
Personeelskosten	**14.516.455**	14.516.455	14.516.455	0
Contracting	**15.283.545**	16.951.302	16.919.664	1.636.119
subtotaal Personeelskosten	***29.800.000***	***31.467.757***	***31.436.119***	***1.636.119***
INVESTERINGSKOSTEN				
Projectdeel A	**8.915.522**	7.358.075	7.358.075	-1.557.447
Projectdeel B	**125.884.477**	143.733.167	143.733.167	17.848.690
Projectdeel C Provincie		17.209.634	17.209.634	17.209.634
Projectdeel C RWS		PM	PM	
Wijzigingen	**50.240.661**	24.061.280	23.761.669	-26.478.992
Vertragingskosten	**17.250.000**	18.546.290	18.546.290	1.296.290
Verdiepte ligging Vaesrade	**2.540.000**	2.410.411	2.410.411	-129.589
Beheermaatregelen	**-6.280.660**	490.885	490.885	6.771.545
Rekenvergoeding	**250.000**	250.000	250.000	0
Contract Boskalis Nederland Infra B.V.	**198.800.000**	**214.059.742**	**213.760.131**	14.960.131
Overige omgevings issues	**8.300.000**	10.334.376	10.148.403	1.848.403
Kabels & Leidingen	**16.800.000**	20.703.836	20.572.417	3.772.417
Archeologie	**3.500.000**	1.512.836	1.512.836	-1.987.165
ProRail	**11.000.000**	7.805.630	7.805.630	-3.194.371
Landschappelijke inpassing	**6.200.000**	4.318.589	4.306.445	-1.893.555
Bijstelling budget Reijmersbeek 16/11/2020	**-1.600.000**			
Bew egw ijzering en OV	**6.000.000**	9.489.198	9.457.284	3.457.284
subtotaal Investeringskosten	***249.000.000***	***268.224.207***	***267.563.146***	***16.963.145***
GRONDEXPLOITATIE (incl. stikstof maatregelen)	**89.000.000**	**91.454.402**	**92.735.560**	**3.735.560**
Verw ervingskosten (overig)	**4.000.000**	4.081.887	4.174.957	
Grondverw erving tracé	**76.900.000**	76.378.484	76.987.708	
Grondverw erving ruilgronden	**-4.000.000**	621.136	1.200.000	
Landschappelijke inpassing	**7.500.000**	8.426.012	8.426.012	
Geleenbeekdal, aankoop landbouw gronden	**4.587.000**	1.933.883	1.933.883	
Brunssummerheide, verlengd ecoduct	**0**	0	0	
Brunssummerheide, amnoniakpakket	**13.000**	13.000	13.000	
KWALITEITSIMPULS NATUUR	**9.400.000**	**8.268.858**	**8.207.628**	-1.192.372
Geleenbeekdal, inrichting landbouw gronden				
Geleenbeekdal, hydrologische maatregelen				
Brunssummerheide, renaturering Roode Beek				
Teverener Heide, aanleg ecoduct				
Brunssummerheide, hydrologische maatregelen				
Brunssummerheide, inrichting landbouw grond				
Brunssummerheide, extra beheerpakket				
AANPASSING N274	**4.700.000**	**5.283.649**	**5.283.649**	**583.649**
RESERVES EN STELPOSTEN	**33.000.000**	**11.351.445**	**11.592.477**	**-21.407.523**
Planschade en Nadeelcompensatie	**7.300.000**	1.865.962	2.002.489	-5.297.511
Reserve risico's, endogeen	**7.800.000**			-7.800.000
Reserve project	**0**			0
Indexeringskosten	**16.400.000**	6.772.346	6.772.346	-9.627.654
niet compensabele btw	**1.500.000**	2.713.137	2.817.642	1.317.642
				0
Totaal	**445.700.000**	**445.036.333**	**445.694.255**	***-5.745***

Bijlage 2: Overzicht risico's

In het KT van 24 november 2020 is besloten (BS-0551) om het risicodossier op te heffen en de endogene risico's met status in behandeling met de bijbehorende verwachtingswaarde in de prognose op te nemen. Het openstaande exogene risico zal conform voorgaande rapportages enkel hier worden vermeld.

Nr.	Allocatie	Onzekerheid	Beheersmaatregel (wordt genomen, in overweging)	Kans	Verwachtings-waarde geld pre mitigated	Verwachtings-waarde geld post mitigated
R-0150	Exogeen	2e tranche bijdrage RWS aan BPL € 13,5 miljoen valt lager uit als gevolg van gedeeltelijke afstorting door RWS naar BTW compensatiefonds.	Verhouding bijdrage RWS versus BPL en verhouding grondaankopen (vrij van BTW) versus totale aankopen uitwerken t.b.v. gesprek / onderhandeling met RWS. Actualiseren van de BTW-opstelling o.b.v. de actuele cijfers.	25%	437,50	87,50
			Exogene verwachtingswaarde		437,50	87,50

Bijlage 3: Kredietbesluit 2015

volgn omschrijving investeringsuitgaven		totale projectraming	kredietbesluit 2012	mutaties t.o.v. kredietbesluit 2012	werkelijke realisatie t/m 2014	Prognose fasering restant-uitgaven 2015 tot einde project 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	>2021
A1	Algemene kosten	30.800.000	22.874.929	7.925.071	24.995.526	2.600.000	500.000	500.000	1.000.000	1.000.000	500.000	304.474	
A2	Personeelskosten	29.800.000	19.792.849	10.007.151	26.423.917	4.600.000	2.500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	876.083	
1	intern	14.516.456	14.516.456	0	12.127.719	1.500.000	868.736					0	
2	inhuur	15.283.545	5.276.394	10.007.151	8.296.198	2.500.000	1.631.264	500.000	500.000	500.000	500.000	876.083	
B1	Investeringskosten	250.600.000	219.813.617	31.786.383	46.767.156	68.139.899	46.895.045	28.100.000	13.486.666	14.000.000	13.000.000	19.218.049	
1	contract Boskalis Nederland	198.800.000	177.300.000	21.500.000	40.467.427	50.400.000	38.900.000	24.100.000	11.100.000	11.200.000	10.000.000	15.232.573	
2	overige omgevings issues	8.300.000	0	8.300.000	83.465	4.000.000	639.564					3.576.951	
3	kabels & leidingen	16.800.000	23.000.000	-6.200.000	3.227.409	6.000.000	4.000.000	1.000.000	1.940.021			632.570	
4	archeologie	3.500.000	3.413.617	86.383	1.000.240	2.000.000			440.645			59.115	
5	ProRail	11.000.000	8.400.000	2.600.000	961.753	6.000.000	3.955.461					82.786	
6a	landschappelijke inpassing	6.200.000	1.562.000	4.638.000	947.132	818.823				2.800.000		1.634.045	
7	bewegwijzering en openbare verlichting	6.000.000	4.000.000	2.000.000				3.000.000			3.000.000	0	
8	overig		1.138.000	-1.138.000	79.724	-79.724						0	
B2	Grondexploitatie	89.800.000	105.987.251	-16.087.251	76.814.016	3.927.847	4.406.352	0	0	0	0	1.851.791	
1	algemeen	76.900.000	87.045.251	-10.145.251	73.127.065	2.144.449						1.628.483	
2	landschappelijke inpassing	7.500.000	6.392.000	1.108.000	5.619.512	1.783.398	26.500					70.590	
3	stikstof maatregelen	4.400.000	12.550.000	-7.950.000	67.430		4.379.852					152.718	
B3	Kwaliteitsimpuls natuur	9.400.000	8.200.000	1.200.000	1.321.192			4.000.000	4.078.808			0	
B4	Aanpassing N274	4.700.000	4.600.000	100.000	0			4.700.000				0	
C	Reserves en stolposten	48.900.000	60.788.589	-11.788.589	59.554	7.305.000	4.100.000	3.160.000	4.400.000	3.700.000	5.400.000	17.640.446	2.500.000
1	planschade en nadeelcompensatie	7.300.000	6.892.000	408.000	59.554	100.000	400.000	400.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	840.446	2.500.000
2	reserve risico's	15.000.000	0	15.000.000								15.000.000	
3	onvoorzien	7.800.000	34.425.000	-26.625.000		3.000.000	500.000		1.900.000	500.000	1.500.000	400.000	
4	indexering	16.400.000	19.500.000	-3.100.000		4.200.000	3.200.000	2.760.000	1.500.000	1.700.000	2.400.000	700.000	
5	btw (niet compensabel)	1.500.000	0	1.500.000						500.000	500.000	500.000	
VARIANT a: max.variant Reijmersbeek		462.300.000	441.956.846	21.243.354	172.381.349	86.366.946	67.101.397	36.278.808	19.380.666	19.200.000	19.400.000	39.690.834	2.500.000
6b	versobering Reijmersbeekdal	-2.000.000		-2.000.000						-2.000.000		0	
VARIANT b: incl. versobering Reijmersbeek		460.300.000	441.956.846	19.243.354	172.381.349	86.366.946	67.101.397	36.278.808	19.380.666	17.200.000	19.400.000	39.690.834	2.500.000

volgn omschrijving financiering		totale projectraming	kredietbesluit 2012	wijziging t.o.v. kredietbesluit 2012	werkelijke realisatie t/m apr. 2015	Prognose fasering restant-financiering mei 2015 tot einde project 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	> 2021
D	Bijdragen derden	166.869.000	173.969.000	-7.100.000	71.231.004	55.600.000	1.428.996	0	0	0	0	16.100.000	22.500.000
1	bijdrage Parkstad	53.500.000	53.500.000	0	53.500.000							0	
2	bijdrage BDU (motie van Geel 1ste deel)	10.160.000	10.160.000	0	10.160.000							0	
3	bijdrage BDU (motie van Geel 2de deel)	5.090.000	5.090.000	0	5.090.000							0	
4	Resultaatverplichting Parkstad	8.000.000	10.000.000	-2.000.000	2.326.830	4.600.000	1.073.170					0	
5	Inspanningsverplichting Parkstad	7.500.000	7.500.000	0									7.500.000
6	Opbrengst gebiedsontwikkeling Parkstad	15.000.000	15.000.000	0									15.000.000
7	Rijksbijdrage (aansluiting Nuth)	58.400.000	63.500.000	-5.100.000		50.000.000						8.400.000	
8	EFRO subsidie aansluiting Avantis	1.500.000	1.500.000	0	144.174	1.000.000	355.826					0	
9	Bijdrage Parkstad stikstofmaatregelen	7.710.000	7.710.000	0	10.000							7.700.000	
E	Provinciale bijdragen	179.371.953	172.471.953	6.900.000	172.471.953	-2.100.000	9.900.000	0	0	0	0	0	0
	regulaire stortingen in reserve BPL	32.500.000	32.500.000	0	32.500.000							0	
	storting surplus MRB in reserve BPL	3.954.000	3.954.000	0	3.954.000							0	
	regiofonds Parkstad (investeringsfonds)	37.500.000	37.500.000	0	37.500.000							0	
	cofinanciering aansluiting Avantis	1.250.000	1.250.000	0	1.250.000							0	
	rentetoevoeging voorziening BPL	6.347.953	6.347.953	0	6.347.953							0	
	bijdrage ILG (optimumvariant beekdalen ca)	4.800.000	6.900.000	-2.100.000	6.900.000	-2.100.000						0	
	bijdrage ILG (ecoduct Europalaan)	1.800.000	1.800.000	0	1.800.000							0	
	storting in reserve BPL uit coalitieakkoord 20	79.420.000	79.420.000	0	79.420.000							0	
	bijdrage impuls natuur en landschap	2.800.000	2.800.000	0	2.800.000							0	
	BDU verkeer en vervoer	9.000.000		9.000.000			9.000.000					0	
		346.231.953	346.431.953	-200.000	243.702.957	53.500.000	10.428.996	0	0	0	0	16.100.000	22.500.000
VARIANT a: netto te activeren projectuitgaven		116.068.047	94.624.893	21.443.354	-71.321.608	32.866.946	56.672.401	36.278.808	19.380.666	19.200.000	19.400.000	23.590.834	-20.000.000
VARIANT b: netto te activeren projectuitgaven		114.068.047	94.624.893	19.443.354	-71.321.608	32.866.946	56.672.401	36.278.808	19.380.666	17.200.000	19.400.000	23.590.834	-20.000.000

Gekozen is voor de variant: A.

Aldus besloten in de vergadering van Provinciale Staten van 9 oktober 2015

Mevrouw drs. J.J. Braam, griffier

De heer drs. P.M.J.M. Boveens, voorzitter

Naar inhoudsopgave

Bijlage 4: Besluitvorming[1] rondom BPL periode *juli* 2021 t/m *december* 2021

Besluiten / documenten	Randvoorwaarde / uitgangspunt voor de uitvoering BPL
Berichtgeving aan PS 31 januari 2017	Mededeling portefeuillehouder inzake Buitenring Parkstad Limburg (BPL) in verband met het niet doorgaan van de B258n
Berichtgeving aan PS 22 maart 2017	Mededeling portefeuillehouder inzake Buitenring Parkstad Limburg (BPL) in verband met eerdere oplevering Mijlpaal C d.d. 22-03-2017
Berichtgeving aan PS 28 juni 2017	Mededeling portefeuillehouder inzake de planning van project Buitenring Parkstad Limburg in relatie tot verwerving gronden wegvak 1 (aansluiting Nuth) te Nuth d.d. 28-06-2017.
Informeren PS 6 oktober 2017	Portefeuillehouder informeert PS over het Groeimodel ingebruikname Buitenring Parkstad Limburg
Informeren PS 21 maart 2018	Portefeuillehouder informeert PS over de laatste stand van zaken tijdens een tracébezoek
Berichtgeving aan PS 22 maart 2018	Mededeling portefeuillehouder inzake Buitenring Parkstad Limburg (BPL) i.v.m. aanpassing tussenmijlpaal B
Berichtgeving aan PS augustus 2018	Portefeuillehouder informeert volgens Toezegging 2482 Evaluatie Sociale Return on Investment (SROI) taakstelling Buitenring Parkstad Limburg (BPL) waarbij succesfactoren en verbeterpunten worden benoemd.
Berichtgeving aan PS 13 november 2018	Portefeuillehouder informeert over verantwoordelijkheden betreffende beheer en onderhoud provinciale aangekochte natuurpercelen.
Informeren PS 23 november 2018	Portefeuillehouder informeert ter vaststelling provinciaal inpassingsplan “herziening PIP BPL Merkelbeekerstraat Brunssum”
Informeren PS 22 februari 2019	Portefeuillehouder informeert PS en oud PS-leden over de laatste stand van zaken tijdens een tracébezoek aan de in aanleg zijnde turboverkeersrotonde te Nuth (Beekdaelen)
Informeren PS 12 april 2019	Portefeuillehouder informeert in interim Statencommissie van 12 april 2019 middels de aangeboden voortgangsrapportage H2 2018
Uitnodiging voor 27 november 2019	PS is uitgenodigd voor 2 bijzondere films over de Buitenring. De Buitenring als belangrijke infrastructuur en zicht “vanuit de ruimte” op de natuurcompensatie.
Informeren PS 18 december 2019	GS informeren PS door toezending van de voortgangsrapportage H1 2019
Besluit 14 februari 2020	G-20-004 Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 – 2023: inzet projectreserve voor dekkingstekort inspanningsverplichting regio en Provincie.
Besluit 16 nov 2020	G-20-057 Amendement 91 Van Wageningen cs inzake Bestem vrijvallende middelen Reijmersbeek voor landschappelijke inpassing elders in Limburg G-20-057 Statenvoorstel Landschappelijke inpassing Kasteel Reijmersbeek brief GS van 26-8-2020 (GS 2020-34398) In 2015 heeft PS € 2.000.000 extra beschikbaar gesteld voor de landschappelijke inpassing van Kasteel Reijmersbeek (Nuth) op het eigendom van de eigenaar als gevolg van de aanleg van de Buitenring en de Aansluiting Nuth. Sindsdien is het niet gelukt om te komen tot een eenduidig en helder voorstel voor deze herinrichting en de uitvoering daarvan. Daarnaast is in de onteigeningsprocedure de waardevermindering van het landgoed als gevolg van de aanleg van de Buitenring meegenomen. Gedeputeerde Staten concludeert dat de eigenaar reeds voldoende wordt gecompenseerd vanuit de onteigeningsprocedure waardoor het uitvoeren van deze landschappelijke inpassing zal leiden tot een dubbele vergoeding ten behoeve van een betere inpassing van het landgoed. De inpassing van de Buitenring buiten het eigendom van de eigenaar van Reijmersbeek wordt wel gerealiseerd en staat niet ter discussie. Dit Statenvoorstel is behandeld in de Statencommissie MD van 16-10-2020. De commissie heeft besloten om het voorstel als bespreekstuk door te leiden naar PS van 13-11-2020. Voorgesteld besluit Provinciale Staten wordt gevraagd: het eerder genomen besluit omtrent de inpassing van kasteel Reijmersbeek te Nuth terug te draaien en de daardoor vrijvallende middelen toe te voegen aan de bereikbaarheidsmiddelen.

[1] Zie voor historische lijst BPL besluiten/documenten Q2 2014.

Besluiten / documenten	Randvoorwaarde / uitgangspunt voor de uitvoering BPL
	https://ris2.ibabs.eu/Reports/ViewListEntry/Limburg/9fbb9864-837f-4d65-977e-09105239f1cc
Besluit 2 juni 2021	2021/13358 Voorstel aan de gemeente Beekdaelen over de afhandeling van het project BPL. GS heeft Ingestemd met het voorstel dat in het bestuurlijk overleg van 19 januari 2021 aan de gemeente Beekdaelen is gedaan over de afhandeling van de openstaande punten van de BPL (besluit GS nr. 2021/13358).
Informeren PS 9 september 2021	G-21-026 Bekrachtiging geheimhouding toezegging aan Provinciale Staten m.b.t. boekwaarde van een drietal panden in eigendom van de Provincie Limburg bij het project BPL (DOC-00179026).

8.2.4. R46. Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf, 12de voortgangsrapportage (peildatum: *31 december 2021*, Projectblad zie R46 hoofdstuk 8.9)

Managementsamenvatting

Aan het projectblad is de voortgangsrapportage over de periode van 1 *juli 2021 t/m 31 december 2021* toegevoegd. Deze voortgangsrapportage geeft de ontwikkelingen in de tijd weer en biedt informatie over de uitvoeringsfase.

In de opgenomen tabel wordt u geïnformeerd over de voortgang in de *H4 2021* waarbij per activiteit, middels de verschillende kleuren, wordt aangegeven of er eventueel afwijkingen zijn ten opzichte van de informatie die is opgenomen in het Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2021-2025 (IPML) van *1 juli 2021*

Op 6 april 2020 hebben uw Staten het Provinciaal Inpassingsplan Spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf (PIP) vastgesteld en het Kredietbesluit SVHL 2020 genomen. Op 19 mei 2020 is de realisatieovereenkomst tussen Provincie en ProRail voor het project ondertekend. Gelijktijdig is het traject van aanbesteding door ProRail gestart en dit heeft uiteindelijk geresulteerd in de gunning op 3 december 2020 aan Swietelsky Rail Benelux B.V. en is de realisatie van de spoorverdubbeling gestart.

Het project SVHL wordt juridisch planologisch mogelijk gemaakt via een PIP. Er is één beroep ingediend. Op 14 juni 2021 heeft de zitting bij de Raad van State plaatsgevonden..*Op 21 juli 2021 heeft de Raad van State uitspraak gedaan in de beroepszaak. Het PIP is onherroepelijk geworden per 21 juli 2021.*

In de planning van het project ligt ook een relatie met de voorwaarden van de CEF-subsidie. De CEF-subsidie is aangevraagd met een planning die stuurde op realisatie in december 2020. Op 29 september 2020 is het amendement bij INEA ingediend voor uitstel van de opleverdatum van het project (juni 2022) om de subsidie veilig te stellen. Het besluitvormingsproces bij de Europese Unie heeft een veel langere doorlooptijd gehad dan verwacht. Aangekondigd is dat begin juli 2021 een besluit wordt genomen. *Inmiddels heeft CINEA (naamswijziging t.o.v. INEA) ingestemd met het ingediende amendement en is uitstel van oplevering gegeven tot 16 maart 2023. De geplande oplevering van de werkzaamheden is voorzien voor november 2022 en past ruim binnen het gestelde uitstel.*

———INEA/CEF/TRAN/A2016/1351675 2016-EU-TA-0108-W 2EUStates2cross

Totaaloverzicht

1 Ontwikkelingen in de tijd

Het project heeft als doel om een tweede sneltrein Maastricht - Heerlen - Aachen mogelijk te maken als onderdeel van de Limburgse OV-concessie en is tevens een no-regret maatregel voor een snelle verbinding Amsterdam – Eindhoven – Heerlen – Aachen (– Köln).
Samenvattend betreft het project:

- uitbreiding van enkel- naar dubbelspoor op het traject Heerlen - Landgraaf;
- aanpassen van de sporenlayout op de emplacementen Heerlen-oost en Landgraaf-west ten behoeve van dubbelspoor;
- seintechnische maatregelen tussen station Landgraaf en de grens. Uit overleg kernteam 19 februari 2019: Seinverdichting is uit de scope van de CRS 3.0 gehaald. Omdat er een ander – weliswaar duurder - ontwerp is, is de seinverdichting niet meer nodig. De elektrificatie op het traject Landgraaf-grens behoort niet tot de scope van dit project, maar betreft een separaat project. Dit project is reeds uitgevoerd en opgeleverd. Pas na verdubbeling van het spoor kan een 2e sneltrein, als onderdeel van de Limburgse OV-concessie, op het traject worden ingelegd. Dat geldt tevens voor een toekomstige IC-verbinding Amsterdam – Heerlen – Aachen (– Köln).

10-01-2014	Commissie Ruimte, Infra en Financiën; Statenvoorstel G-13-036 Gewijzigd Statenvoorstel Voortgangsrapportage projecten programma OV en voorstel tot besluitvorming over prioritering en financiering (10-12-2013 kenmerk 2013/6844). PS besluit een bedrag van 10 miljoen euro als cofinanciering voor spoorverdubbeling tussen Heerlen en De Kissel vast te stellen, te putten uit de Reserve Agenda treinverkeer in Limburg van 30 miljoen euro die de Staten aan de Limburglijnen gekoppeld hebben, onder voorwaarden van cofinanciering door het Rijk.
07-02-2014	G-13-036 Gewijzigd Statenvoorstel Voortgangsrapportage projecten programma OV en voorstel tot besluitvorming over prioritering en financiering.
06-04-2020	G-20-016 Gewijzigd Statenvoorstel Provinciaal Inpassingsplan Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf (SVHL) inclusief alle bijlagen en Kredietbesluit 2020 SVHL, brief GS van 20-3-2020 (GS 2020-12428). <u>Deel 1. Provinciaal Inpassingsplan Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf</u> 1. In te stemmen met de ‘Nota van Zienswijzen ontwerp Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf,’’ inclusief de daarin verwoorde wijzigingen. 2. Het Provinciaal Inpassingsplan Spoorverdubbeling Heerlen - Landgraaf, bestaande uit de regels, verbeelding en toelichting (inclusief de bijlagen), met inachtneming van de ‘Nota van Zienswijzen ontwerp Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Spoorverdubbeling Heerlen - Landgraaf’ zowel analoog als digitaal (NL.IMRO.9931.PIPSVHL-VG01) gewijzigd vast te stellen. 3. Te vermelden dat op dit besluit afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing is, alsook dat de beroepsgronden in het beroepschrift moeten worden opgenomen, het beroep niet-ontvankelijk wordt verklaard, indien binnen de beroepstermijn geen beroepsgronden zijn ingediend, en deze na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld. <u>Deel 2. Kredietbesluit 2020 SVHL</u> 4. In te stemmen met a. twee scopewijzigingen omtrent de kunstwerken en de aanpassingen aan Heerlen-Oost; b. dat de aanvullende financiële bijdrage van € 10,2 mln. aan het bestaande krediet ad €10 mln. wordt toegevoegd waarmee de totale provinciale bijdrage wordt verhoogd tot € 20,2 mln. Dekking van deze aanvullende middelen is voorzien binnen de bereikbaarheidsmiddelen (het afwegingskader Mobiliteitsopgave en -ambitie 2020-2023, welke op 14 februari 2020 door Provinciale Staten is vastgesteld (G-20-004)). In dit afwegingskader is rekening gehouden met een aanvullende reservering voor dit project van € 12,1 mln. Het voorliggende kredietbesluit past binnen deze reservering. Deze financiële consequenties zullen worden verwerkt via de reguliere P&C-cyclus (afwijkingenrapportage) en programmabegroting 2021 en verder. c. Het restant van deze reservering (ca. € 1,8 mln.) ten gunste wordt gebracht van het saldo van de bereikbaarheidsmiddelen;

	d. het aanbestedingstraject wordt gestart en een mogelijke gunning onder voorwaarden voor een onherroepelijk PIP rond eind oktober 2020 plaatsvindt met dien verstande dat de uitvoering (het daadwerkelijk bouwen) alleen start als het PIP onherroepelijk is. Engineeringswerkzaamheden vinden mogelijk wel plaats voor een onherroepelijk PIP. Het eerder doorlopen van het proces tot gunning geeft de mogelijkheid om de gestelde mijlpalen te halen. Daarbij is van belang te weten dat ▪ in de planning van het project een relatie ligt met de voorwaarden van de CEF subsidie. De CEF subsidie is aangevraagd met een planning die stuurt op realisatie in december 2020. De gevolgen van een latere oplevering (december 2022) van het project zijn inmiddels met de Europese Unie besproken en de subsidietermijn kan worden verlengd. Het proces om tot indiening van het amendement (verlenging subsidietermijn) is ingang gezet en uitkomst wordt in Q4 2020 verwacht. Dit blijft een risico. ▪ Provincie Limburg is de 57% risicodragende partij indien het projectbudget van € 68,2 mln. wordt overschreden, waarbij dient te worden opgemerkt dat het provinciale deel van de dekking van deze € 68,2 mln., € 20,2 mln. bedraagt en dat van de overschrijding het ministerie van I&W 43% bijdraagt. ▪ En hiermee het bijgevoegde kredietbesluit 2020 SVHL (bijlage 6) vast te stellen waarmee het projectbudget op een bedrag van € 68,2 mln. wordt vastgelegd. Overschrijding P85 waarde Bij een verwachte overschrijding van het gereserveerde projectbudget kan PS besluiten alsnog het project op budgettaire gronden te staken (een no go). In samenspraak met ProRail is overeengekomen dat indien de Provincie Limburg, bij een verwachte overschrijding van het gereserveerde projectbudget conform de P85 waarde – met het overzicht van alle risico's en consequenties voor beide partijen – , besluit om het project op budgettaire gronden alsnog te staken, de Tenderboard dit zal opvolgen en het besluit overnemen.
29-09-2020	Het amendement is bij INEA ingediend voor uitstel van de opleverdatum van het project om de subsidie veilig te stellen.
03-12-2020	Gunning aan Swietelsky Rail Benelux B.V.
21-07-2021	*Onherroepelijk PIP*
09-12-2021	*Instemming CINEA inzake aangevraagd uitstel van oplevering middels ingediend amendement.*

2	SVHL Realisatiefase	H2 2020	H3 2021	Stand van zaken

Het project Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf kent een aantal strakke sturingscriteria. Uiteraard zijn daarin tijd, geld en kwaliteit de belangrijkste maar naast deze aspecten zijn er een aantal andere relevante items die van belang zijn. Het aspect kwaliteit wordt hierbij niet nader toegelicht, immers, de scope van het project ligt vast en het interne proces binnen ProRail ziet volledig en goed toe op de geleverde kwaliteit.

2.1 Financiën

Op 6 april 2020 is bij besluit G-20-016 het Provinciaal inpassingsplan en Kredietbesluit 2020 SVHL vastgesteld.
In dit kredietbesluit is ingestemd met twee scopewijzigingen omtrent de kunstwerken en de aanpassingen aan Heerlen-Oost. Daarnaast is ingestemd met een aanvullende financiële bijdrage van € 10,2 mln. aan het bestaande krediet ad € 10 mln. De totale provinciale bijdrage is hiermee verhoogd tot € 20,2 mln. Dekking van deze aanvullende middelen is voorzien binnen de bereikbaarheidsmiddelen (het afwegingskader Mobiliteitsopgave en -ambitie 2020-2023, welke op 14 februari 2020 door PS is vastgesteld (G-20-004)).

Dit maakt het financiële overzicht, voor dit moment, als volgt:

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.t.b.					
Uitgaven planning	68,140	7,024	~~23,396~~ *4,780*	~~37,720~~ *56,336*				
Realisatie	~~7,079~~ *11,804*	7,024	~~0,055~~ *4,780*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Verklaring ontwikkeling
Uitgaven passen binnen het ter beschikking gesteld krediet.

2.2 Fiscaliteit

Btw

Verklaring ontwikkeling
Bij de gemeente Heerlen en Landgraaf worden er afspraken vastgelegd inzake kruisende voorzieningen. Dit om kostenverhoging te vermijden. *Beide overeenkomsten zijn in december 2021 door GS geaccordeerd. De overeenkomst met Heerlen is in december 2021 gesloten (ondertekend). De overeenkomst met Landgraaf wordt in Q1 2022 ondertekend.*

2.3 Dekking

Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf in €			
	Bijdrage I&W	21.539.298	
	Kunstwerken	4.000.000	
	Heerlen-Oost	2.609.083	
A	Totaal Bijdrage I&W		28.148.381
B	Bijdrage Parkstad Limburg		1.363.405
C	Bijdrage CEF		18.400.000
D	Bijdrage Provincie Limburg (2015)		10.000.000

E	Bijdrage Provincie Limburg (2020)	10.228.214
Totale Dekking SVHL (A+B+C+D+E) in €		68.140.000

CEF-subsidie

In de planning van het project ligt ook een relatie met de voorwaarden van de CEF-subsidie. De CEF-subsidie is aangevraagd met een planning die stuurde op realisatie in december 2020. Op 29 september 2020 is het amendement bij INEA ingediend voor uitstel van de opleverdatum van het project (juni 2022) om de subsidie veilig te stellen. Het besluitvormingsproces bij de Europese Unie heeft een veel langere doorlooptijd gehad dan verwacht.

Verklaring ontwikkeling

Aangekondigd is dat begin juli 2021 de Europese Unie een besluit neemt over het ingediende amendement.

2.4 Planning

Planning	Haalbaarheidsfase/ Planvormingsfase	Contract en tender Realisatiefase
PS Besluit PIP	6 april 2020	
PS Kredietbesluit	6 april 2020	
Start aanbesteding		Q1 2020
Gunning		Q4 2020
Start realisatie (bouw)		Q2 2021
Indienststelling en ingebruikname nieuwe infrastructuur		Q2 2022

Huidige fase:

Initiatieffase	Haalbaarheidsfase	Planvormingsfase	Uitvoeringsfase	Beheerfase
	X	X	X	

Verklaring ontwikkeling

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van de planning.

2.5 Scope

De scope is gewijzigd bij G-20-016 besluit op 6 april 2020 bij het vaststellen van het PIP en het nemen van het kredietbesluit door twee toevoegingen (Heerlen Oost en Overweg Glas Mij-weg/de Kissel). De doelstelling is ongewijzigd nl. het verbeteren van het personenvervoer om met twee (2) drie-landentreinen per uur te rijden richting Duitsland, dan wel in de toekomst mogelijk maken van het vervangen door een drie landentrein door een intercityverbinding tussen Eindhoven – Heerlen en Keulen.

De provincie Limburg wil graag een tweede grensoverschrijdende reizigerstrein naar Aken mogelijk maken. Zo wordt het gemakkelijker en aantrekkelijker om over de grens te werken, wonen, studeren of te winkelen. Een stimulans voor de economie, werkgelegenheid en kennisuitwisseling. Een tweede drielandentrein maakt onderdeel uit van de huidige concessie. Met Duitsland is afgesproken dat Arriva de kilometers die in Duitsland worden gereden, door Nahverkehr Rheinland (tegen de in Duitsland geldende bekostigingsafspraken) worden vergoed. De ritten die nu al worden gereden zitten in de aanbieding van Arriva. Financieel hoeft er dus geen verrekening plaats te vinden. Echter in de praktijk is het zo dat Arriva de kilometers van deze extra treinritten al elders (binnen het subsidieplafond) in Limburg rijdt. Toevoegen van de tweede 3LT betekent dus ergens saneren. In het slechtste geval lukt dat niet saldoneutraal en dienen middelen hiervoor vrij gemaakt te worden.

Heerlen Oost (veiligheidsknelpunten)

Bij brief van ministerie I&W van 8 november 2019 ontvangt de provincie Limburg een aanvullende vaste bijdrage van het Rijk van € 2,6 mln. exclusief btw op basis van de motie Sienot. Voorwaarde hierbij is dat de provincie Limburg eveneens € 2,6 mln. bijdraagt. Dit is reeds voorzien in de dekking.

			Verklaring ontwikkeling Het overleg met het ministerie is opgestart. In de volgende rapportage ontvangt u een actuele stand van zaken. **Overweg Glas Mij-weg/de Kissel** Arriva heeft in haar concessie bepaald dat station Heerlen de Kissel niet meer wordt bediend (er kunnen geen reizigers in – en uitstappen). In het ontwerp van de spoorverdubbeling is met alle betrokken partijen afgesproken dat station Heerlen de Kissel wordt verwijderd. Deze scopewijziging is door Uw Staten op 6 april 2020 geaccordeerd bij het Kredietbesluit 2020 SVHL. Bijkomend voordeel van de verwijdering is dat op die locatie het ontwerp van de spoorverdubbeling goed kan worden ingepast en dat de spoorwegovergang Glasmij-weg kan komen te vervallen. Om het gemotoriseerd verkeer het spoor, op die locatie, te kunnen laten kruisen wordt de Glasmij-weg iets verlegd en kan gemotoriseerd verkeer onder het nieuw te bouwen viaduct Kissel/Spoordamstraat door rijden. Het kruispunt (inclusief verkeersregelinstallatie) met de Mijnspoorweg waar dit verkeer op uitkomt wordt iets aangepast. Het verleggen van de Glasmij-weg wordt door de gemeente Heerlen voorbereid, aanbesteding gereed gemaakt en uitgevoerd. Een en ander wordt in een af te sluiten realisatieovereenkomst tussen Provincie Limburg en gemeente Heerlen vastgelegd. Verklaring ontwikkeling De concept-overeenkomst ligt voor bij de gemeente Heerlen. Naar verwachting wordt de overeenkomst in Q3 2021 gesloten.
2.6	Risico's		In de huidige fase van het project is er behoefte is aan optimale en aantoonbare beheersing van projectrisico's. De waarden zijn en blijven een momentopname. Indien een overschrijding zich werkelijk manifesteert kan deze worden gedekt uit de projectreserve. Alle overschrijdingen van het taakstellend budget worden gemeld aan PS. ***Grootste financiële risico's*** ▪ Bestaand areaal slechter dan verwacht ▪ Hergebruik materialen minder mogelijk dan verwacht ▪ Werk niet uitvoerbaar binnen grenzen van PIP ***Grootste tijd risico's*** Werk niet uitvoerbaar binnen grenzen van PIP
2.7	Provinciaal Inpassingsplan		Het project SVHL wordt juridisch planologisch mogelijk gemaakt via een PIP. Er is één beroep ingediend. *Op 21 juli 2021 is het PIP onherroepelijk geworden.* Verklaring ontwikkeling Op 14 juni 2021 heeft de zitting bij de Raad van State plaatsgevonden. In afwachting van de uitkomst van deze zitting is er (nog) geen onherroepelijk PIP. *Op 21 juli 2021 is het PIP onherroepelijk geworden*
2.8	Organisatie		**Projectbeheer en projectbeheersing** In de afgelopen periode is door ProRail en Provincie verder voorgesorteerd op de wijze van samenwerking na de projectbeslissing/uitvoeringsbesluit. Een en ander heeft geresulteerd in een overeengekomen realisatieovereenkomst tussen ProRail en Provincie Limburg welke op 19 mei 2020 door beide partijen is ondertekend. Verklaring ontwikkeling De samenwerking met ProRail voor de uitvoeringsfase is opgestart. Het intern projectteam SVHL wordt uitgebreid.

Bijlagen:
1. Besluiten/documenten (berichtgeving aan PS)
2. Kredietbesluit SVHL 2020
3. Risico's en risicobeheersing

Bijlage 1: Besluiten/documenten (berichtgeving aan PS)

Besluiten / documenten	
Berichtgeving aan PS 1 september 2020	Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2020-2024 (IPML), brief GS 1-9-2020 (GS 2020-35886). Rapportage i.h.k.v. Regeling Grote Projecten inclusief Railagenda.
Berichtgeving aan PS 15 december 2020	Mededeling portefeuillehouder inzake het project Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf, brief GS van 15-12-2020 (GS 2020-50006)
Berichtgeving aan PS 9 februari 2021	Informerend stuk Tweede halfjaarlijkse voortgangsrapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg, brief GS van 9-2-2021 (GS 2021-3605)
Berichtgeving aan PS 2 maart 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake de analyse van de voortgangsrapportage IPML in relatie tot de Regeling Grote Projecten (RGP2020) (GS 2021-5537)

Bijlage 2 Kredietbesluit SVHL 2020

volg-nr.	Omschrijving investeringsuitgaven	Projectraming		Reeds gerealiseerd 2017	2018	2019	2020	Prognose 2021	2022	2023
A	Planvorming - & Aanbestedingsfase									
1	IB kosten	3.325.956		624.083	1.411.476	1.290.397	0			
2	IB onvoorzien	0		0	0	0	0			
3	Personeelskosten ProRail	1.721.744		295.506	483.414	596.935	345.888			
4	Personeelskosten PL (externe inhuur)	1.037.345		179.915	489.985	244.587	122.858			
5	Onderzoeken	166.811		23.261	48.648	94.902	0			
6	Benoemde - en Onbenoemde Risico's	0		0	0	0	0			
6	Overige bijkomende kosten	416.915		0	0	0	416.915			
	A	6.668.770		1.122.765	2.433.523	2.226.822	885.661	0	0	0
B	Realisatiefase									
1	Personeelskosten ProRail	1.086.302						543.151	543.151	
2	Personeelskosten PL (externen / inhuur)	766.800						383.400	383.400	
3	IB & Aannemer - Engineering	2.186.067					728.689	728.689	728.689	
4	Bouwkosten	31.007.130						15.503.565	15.503.565	
5	K&L derden	91.250						45.625	45.625	
6	Onderzoeken	0					0	0	0	
7	Grondverwerving	275.000					91.667	91.667	91.667	
8	Overige Bijkomende Kosten	2.084.574					416.915	833.829	833.829	
9	Benoemde - en Onbenoemde Risico's	10.205.020						5.102.510	5.102.510	
10	Indexeringskosten	4.310.000							4.310.000	
11	Risico P50 - P85	9.459.087							9.459.087	0
	B	61.471.230		0	0	0	1.237.271	23.232.436	37.001.523	0
	C (A+B)	68.140.000		1.122.765	2.433.523	2.226.822	2.122.932	22.517.957	36.287.044	1.428.959
F	Bijdragen derden									
1	Bijdrage van het rijk	28.148.381					5.490.000	5.490.000	17.168.381	
2	Bijdrage Parkstad Limburg	1.363.405						1.363.405		
3	Bijdrage CEF	18.400.000		7.360.000						11.040.000
4	Bijdrage Provincie Limburg	20.228.214		10.000.000			10.228.214			
	F	68.140.000		17.360.000	0	0	15.718.214	6.853.405	17.168.381	11.040.000
	bijdrage nieuw (C-F)	0						0		

Afschrijvingstermijn:40 Jaar

Bijdrage provincie (2015-nr.34)	10.000.000
Nieuwe bijdrage provincie	10.228.214
Totale bijdrage provincie	20.228.214

NB. Abusievelijk zijn een aantal bedragen foutief opgenomen in de VGR H2 2021. Bedragen nu conform genomen Kredietbesluit SVHL 2020 d.d. 6 april 2020.

Bijlage 3 Risico's en risicobeheersing

Hieronder treft u in de tabel de huidige toprisico's inclusief beheersmaatregelen.

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
Er kan minder hergebruik van materiaal plaatsvinden dan aangenomen in de raming	▪ Toepassen van een mini-alliantie als contractvorm, waardoor samenwerking met ON maximaal is (ook voor ON is hergebruik gunstig).	Onderzoeken zijn uitgevoerd en resultaten zijn verwerkt in raming. Afwijkingen in de realisatie blijft aan de orde.
Er moeten meer aanpassingen aan bestaande kunstwerken worden gedaan dan uitgangspunt was	▪ Voldoende onderzoek doen en ontwerp-aanpassingen doorvoeren, inclusief herberekening van de kunstwerken naar huidige eisen ▪ Afspraken maken in overleg met I&W ▪ Effectueren van afspraken uit overleg I&W ▪ (Referentie)ontwerpen uitwerken en meegeven in contract aannemer	In overleg tussen het Ministerie van I&W en ProRail is de afspraak gemaakt (en bevestigd) dat ProRail € 4 mln. van de kosten voor haar rekening neemt en deze uit haar BOV-middelen (middelen voor Beheer, Onderhoud en Vervanging) zal financieren. De overige € 2 mln. wordt vanuit het project betaald. Er is nader onderzoek en herberekening uitgevoerd zodat staat van de kunstwerken beter bekend is. Resultaten zijn verwerkt in raming en opgenomen in het contract. Hiermee is het risico op aanpassingen ten opzichte van bekende gegevens minimaal. Wel is het mogelijk dat tijdens de uitvoering bij werkzaamheden aan deze kunstwerken, bijvoorbeeld ondergronds of anderszins onvoorziene zaken worden aangetroffen waarop zal moeten geacteerd.
In de bodem worden onverwachte zaken aangetroffen en/of de opbouw is anders dan gedacht, zoals bijvoorbeeld PFAS.	▪ Nader onderzoek o.b.v. FIS-tekeningen ▪ Berekenen mogelijk kosten-effect (o.b.v. hoeveelheden) ▪ Ontwerpaanpassingen doorvoeren waardoor de ondergrond zo min mogelijk wordt beroerd ▪ Als gedeeld risico opnemen in het Realisatiecontract, zodat effecten snel en kosteneffectief kunnen worden opgevangen ▪ Nader onderzoek naar PFAS zodat dit kan worden meegenomen in contract en aanbesteding.	Onderzoek uitgevoerd aan het ballastbed heeft aangetoond dat PFAS in het ballastbed onder de geldende normen liggen. Onderzoeken zijn uitgevoerd en uitkomsten worden verwerkt.
CEF-bijdrage wordt niet (volledig) uitgekeerd.	▪ Opstellen planning en bespreken binnen het Projectteam ▪ Uitzoeken wat maximale termijn is voor uitloop van de planning ▪ Bestaande administratie herinrichten o.b.v. voorwaarden CEF ▪ Declarabiliteit uitzoeken	Amendement is ingediend. Uitkomst Europe Unie wordt in juli 2021 verwacht. *Inmiddels heeft Europa (CINEA) ingestemd (december 2021) met het in het ingediende amendement gevraagde uitstel van oplevering en is hiermee de Europese financiële subsidie veilig gesteld.*

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
Ongemerkt uitbreiden van de scope zonder dat expliciet een nieuwe scope wordt vastgesteld	▪ Goed wijzigingenbeheer van ProRail ▪ Bij signalen in overleg treden conform afspraken ROK	De realisatie van de scopewijziging geschiedt geheel voor rekening en risico van de Partij(en)die de wijziging heeft (hebben) geïnitieerd.

Ten opzichte van de risicotabel in de vorige voortgangsrapportage zijn de volgende toprisico's vervallen:

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
-		

8.2.5. R56. Tram Maastricht-Hasselt, 12de voortgangsrapportage (peildatum 1 *januari* 2021, Projectblad zie R56 hoofdstuk 8.9)

Doelstellingen en scope van het project

Het project 'Tram Maastricht-Hasselt' betreft de realisatie van (het Nederlandse deel van) de tramverbinding tussen Hasselt en Maastricht, die op haar beurt onderdeel is van het Spartacusplan in oostelijk Vlaanderen. Het doel van dit plan is om een kwaliteitsimpuls in het openbaar vervoer in Belgisch Limburg te realiseren.

De Vlaamse Vervoermaatschappij (VVM) De Lijn is initiatiefnemer van het project en zal te zijner tijd de OV-exploitatie van deze verbinding verzorgen. Een overkoepelende doelstelling in de uitvoering van het Nederlandse project is 'oplevering van een werkend vervoersysteem'. Daarmee omvat het project naast de bouw van de in Nederland benodigde traminfrastructuur tevens het verzorgen van het veiligheidsbewijs alsmede de implementatie van de Wet lokaal spoor (het invullen van het juridisch kader met betrekking tot en de verantwoordelijkheid voor bouw, beheer en exploitatie van een tramsysteem alsmede vergunningverlening op de ingebruikname op Nederlands grondgebied).

De doelstellingen en scope zijn opgenomen in de Kaderovereenkomst en de twee addenda. Deze overeenkomst is gesloten tussen het Vlaams Gewest, VVM De Lijn, Gemeente Maastricht en de Provincie Limburg.

Scope:
Het vervoerssysteem "Tram Maastricht-Hasselt" is in de Kaderovereenkomst gesplitst in twee projectdelen:

- Projectdeel Vlaanderen (VL): het projectdeel dat bestaat uit de Vlaamse Railinfrastructuur, het trammaterieel en de vervoersdiensten;
- Projectdeel Nederland (NL): het project bestaande uit de Nederlandse Railinfrastructuur.

Projectteam Nederland is verantwoordelijk voor de realisatie van projectdeel NL.

Ontwikkelingen ten aanzien van de doelstelling(en) van het project

De doelstellingen van het project zijn ongewijzigd.

Ontwikkelingen ten aanzien van de scope van het project

Onttrekking van het goederenspoor

Het proces m.b.t. de onttrekking van het goederenspoor Lanaken-Maastricht aan het hoofdspoor en het proces van statuswijziging is lopende. Met zowel ProRail als het ministerie van I&W is de onttrekking van het spoortracé vanaf de grens tot Centraal Station aan de hoofdspoorweginfrastructuur alsmede de statuswijziging van het gedeelte dat nodig is voor de tram in lokaal spoor verder uitgewerkt (vanaf de grens tot aan de eindhalte Mosae Forum). *Vanwege de onzekerheid aan Vlaamse zijde van het project worden met ProRail en I&W gewerkt met verschillende scenario's qua overdracht en eigendom.*
In het kader van de verbetering van de bevaarbaarheid van de Maas/ nautische veiligheid ligt er de wens van I&W/ RWS tot sloop van de spoorbrug in Maastricht. De vergunning tot sloop is inmiddels bij de gemeente aangevraagd.

Aan Vlaamse zijde heeft de Vlaamse minister aan toenmalig federaal minister Bellot van Mobiliteit eveneens de vraag gesteld of het goederenverkeer onttrokken kan worden aan het bestaande goederenspoor te Lanaken en vervolgens geïntegreerd kan worden in de Spartacuslijn. Infrabel heeft hiervoor opdracht gekregen en het dossier is goedgekeurd door de Raad van Bestuur van Infrabel. *De Lijn heeft regelmatig contact met Infrabel maar er is aan Belgische zijde nog geen besluit genomen.*

Tracé Hasselt

In Hasselt wordt gekeken naar de definitieve uitwerking van het stadstracé, waarbij voormalig Vlaams minister Weyts in de bestuurlijke werkgroep heeft aangegeven dat dit binnen de gestelde projectkaders plaatsvindt. Zoals middels de mededeling portefeuillehouder van 21 februari 2020 aan u gecommuniceerd heeft zijn opvolgster, Minister Peeters, in het overleg van 13 januari 2020 aangegeven dat de Stad Hasselt graag mogelijkerwijs een aanpassing van het tracé zou willen hebben. Minister

Peeters wenst echter voor wat betreft de aanpassing van het tracé in Hasselt niet te spreken over een scopewijziging. Wij zijn in overleg om duidelijk te krijgen op welke wijze en binnen welke tijdsspanne deze lokale kwestie wordt opgelost zodat het project door kan. De Kaderovereenkomst is helder over scopeaanpassingen: er kan een aanpassing worden doorgevoerd als de projectpartners zowel over de inhoud van de wijziging als over de gevolgen van de wijziging overeenstemming hebben bereikt. Voorstellen tot (scope)wijziging dienen welwillend beoordeeld te worden indien deze o.a. kostenneutraal zijn en niet leiden tot nadelige gevolgen voor de opdracht. Met betrekking tot de beoogde aanpassing van het tracé te Hasselt hebben tijdens het overleg van 17 februari 2020 projectpartners onderschreven dat een eventuele aanpassing op Hasselts grondgebied geen vertraging in de procedure mag opleveren, niet tot meer kosten aan Nederlandse zijde mag leiden en geen negatieve effecten op het reizigerspotentieel mag hebben. Alle inzet blijft erop gericht om het tramproject te realiseren.

In het eerste halfjaar van 2020 is er juridisch onderzocht op welke wijze met de gunningsfase gestart kan worden waarbij het totale projecttracé in de aanbesteding is gebracht met de aankondiging dat voor het tracé in Hasselt op een later moment in dat aanbestedingsproces mogelijk een aanpassing/wijziging wordt ingebracht. De juridische houdbaarheid daarvan is vooraf goed onderzocht. Het technisch bestek zal ingeval van overeenstemming tussen de projectpartners gedurende de gunningsfase voor wat betreft tracé tussen Hasselt-Dusartplein en station middels een terechtwijzend bericht worden bijgestuurd. Het alternatief tracé voor Hasselt *is* aan Vlaamse zijde verder onderzocht/uitgewerkt in technische werkgroepen samen met o.a. de stad Hasselt zelf. *Aanvullend aan het proces rondom de tracéwijziging heeft de minister opdracht gegeven om een analyse tram versus trambus te realiseren.* De Nederlandse partijen zijn hierbij niet betrokken. De (tussentijdse) rapportages / documenten / studies die in het kader van het alternatieve tracé worden opgesteld / uitgevoerd door de Vlaamse partners worden pas na vaststelling gedeeld met de Nederlandse partners. Alle inzet *vanuit de Nederlandse partijen* blijft erop gericht om het tramproject te realiseren *conform de genomen besluiten en de afspraken die in de overeenkomsten zijn vastgelegd*.

De verwachting aan Vlaamse zijde was dat de Vlaamse project-MER gefaseerd ingediend zou kunnen worden. Daarbij zou het onderdeel Hasselt later worden ingediend als helderheid bestaat over de definitieve tracékeuze in Hasselt. De Lijn heeft aangegeven dat, in tegenstelling tot deze verwachting de Project-MER voor het hele Vlaamse tracé in één keer moet worden ingediend. Dat betekent dat het definitieve referentieontwerp voor het tramtracé inclusief het tracé-gedeelte door Hasselt klaar moet zijn en verwerkt moet worden in de Project-MER. Het basistracé door Hasselt en/of het alternatief tracé moeten op gelijk detailniveau in de project-MER opgenomen worden.
De indiening van de omgevingsvergunning is gekoppeld aan de indiening van de MER. Dit betekent dat de indiening van de omgevingsvergunningen voor de onderdelen Diepenbeek, Bilzen en Lanaken *die* gepland stond voor eind 2020 later plaatsvindt, namelijk gelijktijdig met de indiening van het onderdeel Hasselt en nadat de project-MER is ingediend. *De Lijn verwacht in Q1 van 2022 de ontwerptekeningen voor het gehele tracé te hebben en kan vervolgens pas de project-MER indienen. De Lijn gaat er van uit dat tevoren de analyse tram versus trambus gereed zal zijn en daarover is besloten.*

De gevolgen hiervan zijn opgenomen in de concept integrale planning die geagendeerd st*ond* voor het bestuurlijk overleg van 25 januari 2021. De planning is tijdens dit overleg niet vastgesteld kunnen worden, vanwege de onduidelijkheid aan Vlaamse zijde over de besluitvorming omtrent het definitieve tramtracé in Hasselt. Zoals aangegeven in de Mededeling portefeuillehouder van 1 april 2021, hebben de Nederlandse partijen veelvuldig geprobeerd de constructieve samenwerking met de Vlaamse partners op te zoeken. De Vlaams minister heeft zich tweemaal afgemeld voor het Bestuurlijk Overleg zonder een alternatieve datum voor te stellen, één van de redenen waardoor de communicatie moeizaam verloopt. De Vlaamse regering lijkt zich in diverse uitingen ook te distantiëren van de eerder gemaakte afspraken dat er geen gevolgen van een aangepast tracé in Hasselt voor de Nederlandse partijen zouden zijn.

In de diverse andere contactmomenten met Vlaams minister Peeters hebben de Nederlandse partijen er sterk op aangedrongen dat zij de situatie in Hasselt snel tot een oplossing brengt.

De Nederlandse partijen hebben daarnaast contact opgenomen met de Vlaams Afgevaardigde in Den Haag en de Nederlandse Ambassadeur in Brussel om te pogen middels een diplomatieke weg een oplossing voor de complexe situatie te vinden. Dit heeft geleid tot een informeel overleg.

Aanbesteding
Fase 1, zijnde de selectiefase, is in december 2019 afgerond. Er zijn enkele consortia geselecteerd die aan de gunningsfase mogen deelnemen. Fase 2 zijnde de gunningsfase had qua planning aansluitend aan de selectiefase kunnen beginnen, alle stukken daarvoor waren daarop gericht. Door het Vlaams kabinet is de start aangehouden vanwege discussies over het tracé in het centrum van Hasselt.

Vanwege deze discussies over het tracé in Hasselt heeft de raad van bestuur van VVM De Lijn aanvullende eisen gesteld aan het opstarten van de gunningsfase waaraan het Vlaams kabinet dient te voldoen.
Onder voorbehoud dat Vlaams kabinet aan deze aanvullende eisen zou voldoen werd door de RvB van VVM De Lijn op 18 maart **202?** goedkeuring verleend aan de biedingsleidraad van het bestek infra en de biedingsleidraad van het bestek materieel.

In deze periode werd door de Nederlandse partijen aangedrongen op helderheid en start van de gunningsfase.

Op 17 juli 2020 heeft de Vlaamse regering formeel ingestemd met de extra eisen die door de Raad van Bestuur van De Lijn waren gesteld, waarna op 22 juli de geselecteerde consortia de Biedingsleidraad en bijbehorende stukken hebben ontvangen.

De aanbestedende dienst heeft voor zowel de aanbesteding van het trammaterieel als de aanbesteding voor de infrastructuur de eerste offertes ontvangen. De offertes zijn beoordeeld en het beoordelingsverslag dient door de penvoerder (De Lijn) nog vastgesteld te worden.

De Lijn heeft als aanbestedende dienst de consortia in september 2021 verzocht de gestandsdoeningstermijn van het financieel deel van hun offertes te verlengen tot en met 31 januari 2022. De consortia hebben hiermee ingestemd.

Ontwikkelingen in de planning van het project

Als gevolg van de latere behandeling van de beroepsprocedure door de Raad van State aan Nederlandse zijde respectievelijk de afwijzing door de minister om op risico van de Nederlandse partijen vooruitlopend op de definitieve goedkeuring van het bestemmingsplan het proces te vervolgen en een drietal oorzaken aan Vlaamse zijde (de toegevoegde stap van goedkeuring van de actualisatienota door de Vlaamse regering, het verlengde uitstel van de vaststelling van de Biedingsleidraad door de Raad van Bestuur van De Lijn én de aanvullende eis van De Lijn m.b.t. een vrijwaring van de Vlaamse regering inzake gevolgen van de beoogde tracéaanpassing in Hasselt) treedt er ten opzichte van de vigerende planning aanvullende vertraging op, waardoor de afronding van de aanleg van het gehele vervoersysteem en de ingebruikname daarvan in 2024 niet meer haalbaar is. Er wordt daarmee afgeweken van de doorlooptijd die was gepland voor de aanbesteding, als gevolg van de problematiek in Hasselt.

De integrale planning komt regelmatig terug in de Bestuurlijke Werkgroep. Daarbij komen de vertragingen met de oorzaken daarvan in beeld en deze worden ter vaststelling aan de Bestuurlijke Werkgroep voorgelegd. Doordat er in Vlaanderen nog geen helderheid is inzake de situatie in Hasselt *en aanvullende Vlaamse onderzoeken* is de planning de voorbije periode niet vastgesteld en loopt de vertraging verder op. Er wordt gediscussieerd in hoeverre er bij de oorspronkelijke planning 2024 ook vertraging mogelijk zou zijn geweest, over vertragingskosten en wie daar verantwoordelijk voor is en in hoeverre deze al dan niet verhaalbaar zijn.

Zoals in de mededeling portefeuillehouder/raadsinformatiebrief van 27 mei 2020 vermeld heeft minister Peeters aangegeven dat er, ondanks de vertraging in het aanbestedingsproces, naar haar oordeel wellicht geen sprake van enige vertraging op de gehele duur van het project is. Volgens de nieuwe

concept planning van het totale project is dit wel het geval. Het maken van afspraken met de Vlaams minister inzake de opgelopen vertraging staat geagendeerd voor het overleg van de Bestuurlijke Werkgroep. In de brief aan minister Peeters van 4 februari 2021 hebben de Nederlandse partijen haar in kennis gesteld van de meerkosten aan Nederlandse zijde en dat deze meerkosten bij het Vlaams Gewest in rekening worden gebracht.

Tijdens de bestuurlijke werkgroep van 18 oktober 2021 heeft Minister Peeters de Nederlandse partijen op de hoogte gesteld van aanvullende Vlaamse onderzoeken. De Nederlandse partijen hebben de Vlaams partners gevraagd de gevolgen in kaart te brengen en met versnellingsmaatregelen te komen.

Huidige fase:

Initiatieffase	Haalbaarheidsfase	Planvormingsfase	Uitvoeringsfase	Beheerfase
		X	X	

Conditionerende werkzaamheden zijn reeds gestart vandaar de 'x' bij de uitvoeringsfase.

Ontwikkelingen ten aanzien van de financiën van het project

Raming

In december 2019 is de actualisatie van de raming (zogenaamde SSK-raming) afgerond. Binnen de begroting is een risico-reservering van € 11 mln. opgenomen (Prijspeil 2021).

Afspraken omtrent de indexering van het budget zijn in de Samenwerkingsovereenkomst tussen Gemeente Maastricht en de Provincie Limburg vastgelegd en zullen – indien dat nodig mocht zijn – worden geëffectueerd.

Het project is nog steeds binnen de geldende financiële afspraken te realiseren.
Indien de door de Vlaamse partijen veroorzaakte vertragingen tot extra kosten leiden aan Nederlandse zijde, zullen deze meerkosten zoals dat eerder is afgesproken bij de Vlaamse partners in rekening gebracht worden.

Rijkssubsidie

Het ministerie van I&W heeft de uiterlijke realisatietermijn (i.r.t. tot de verstrekte rijkssubsidie) van 31 december 2020 naar 31 december 2026 verlengd.

Ontwikkelingen ten aanzien van btw

Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen waarmee de conclusie dat de btw geen extra kostenpost voor het project is overeind blijft.

Projectbeheer en projectbeheersing

Het project Tram Maastricht-Hasselt is een grensoverschrijdend project waar sprake is van een samenwerking van een viertal partijen waarvan twee aan Vlaamse zijde en twee aan Nederlandse zijde, die elk vanuit bepaalde bevoegdheden en verantwoordelijkheden en onder voor elk specifieke wettelijke kaders samen integraal aan het project werken. Wat betreft de inhoud is het een complex project met weinig ervaringen in den lande. Het kent een aantal processen waarbij stakeholders een eigenstandige betrokkenheid hebben hetgeen zich uit in een meedenkende rol, een gevraagde en ongevraagde adviesrol tot en met op onderdelen een meebeslissende rol.

De organisatie is vormgegeven volgens het beproefde IPM-model dat wordt gehanteerd bij complexe, majeure infra werken. De TMH-organisatie bestaat uit 6 kernrollen namelijk: projectmanagement, omgevingsmanagement, technisch management, contractmanagement, projectbeheersing en communicatie. Daarnaast zijn er diverse werkgroepen gecreëerd die verantwoording afleggen aan het projectteam.
De huidige actieve grensoverschrijdende werkgroepen zijn: Communicatie, Aanbesteden, Exploitatie overeenkomst, Techniek, Projectbeheersing en Wet Lokaal Spoor. Zij hebben onder andere als taak om de mogelijkheden te bekijken, om gemeenschappelijke processen (zoals bijv. aanbesteden) gezamenlijk vorm te geven en uit te voeren.

Naar aanleiding van het Berenschot-rapport (2017) wordt er op reguliere basis een externe analyse op het risicodossier gedaan. Tevens sluit een strategisch adviseur van Berenschot op reguliere basis aan bij overleggen van het project Tram Maastricht Hasselt. De adviseur van Berenschot heeft aangegeven dat de projectorganisatie aan Nederlandse zijde, voor deze fase van het project, gesteld staat voor het uitvoeren van het project.

Risico's en risicobeheersing

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste risico's opgenomen. In de raming bedraagt de actuele reservering voor de benoemde risico's € 2,8 miljoen. Dit bedrag wordt op dit moment voldoende geacht om de benoemde projectrisico's af te dekken. Binnen de begroting bedraagt de totale risico-reservering € 8 mln. (benoemde en onvoorziene risico's).

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
Bijdrage I&W i.r.t. realisatiedatum 2026 Het risico is aanwezig dat de subsidie terugbetaald dient te worden indien er substantie vertraging optreedt.	Er wordt gebruik gemaakt van een integrale planning. De geactualiseerde planning wordt in *ieder* Bestuurlijke werkgroep besproken. Met I&W in gesprek blijven, informeren, beheersing laten zien van eventuele problemen, oorzaken duiden etc.	Dit is met het Vlaams gewest besproken tijdens het informeel overleg en staat *als vast agendapunt op de agenda van de* bestuurlijk overleg met de contractpartners. Tevens vindt er regulier overleg met I&W plaats.
Wijziging tracé Hasselt Er is onduidelijkheid omtrent het tracé in Hasselt (een mogelijke aanpassing van het tracé). Dit kan leiden tot een voorstel tot aanpassing van het tracé. Nut, noodzaak en gevolgen dienen in beeld gebracht te worden. Dit proces leidt tot vertraging en kostenverhoging. Ingeval van een scopeaanpassing treden eveneens negatieve gevolgen en risico's op, bijvoorbeeld voor de Rijkssubsidie in Nederland.	Bestuurlijk besproken. Aanpassing mag voor NL geen aanvullende kosten betekenen, niet leiden tot verlies van reizigerspotentieel en niet leiden tot vertraagde procedures.	In afwachting van besluitvorming omtrent aanbesteding o.b.v. Basistracé, vervolgens alternatieve tracé inbrengen binnen vaste termijn, anders Basistracé als terugvaloptie. De afspraak is dat de situatie in Hasselt geen vertraging in de procedure mag opleveren, niet tot meer kosten aan Nederlandse zijde mag leiden en geen negatieve effecten op het reizigerspotentieel mag hebben. Deze afspraken worden afgezet tegenover actualiteit rondom situatie in Hasselt op basis waarvan eventuele verdere acties worden bezien.
Aanvullende Vlaamse onderzoeken *Er worden aan Vlaamse zijde aanvullende onderzoeken uitgevoerd waarvan de Nederlandse partijen niet vooraf over zijn geïnformeerd. Deze onderzoeken betreffen de modaliteit maar ook enkele natuur-gerelateerde onderzoeken.*	*Er wordt gebruik gemaakt van een integrale planning. De geactualiseerde planning wordt in ieder Bestuurlijk werkgroep gesproken.*	*In het eerstvolgende overleg van de Bestuurlijke Werkgroep zal nagevraagd worden wat de stand van zaken is.*
Aanbieders schrijven verhoogd in Doordat de aanbieders de 2 verschillende contracten voor het Vlaamse en Nederlandse deel te ingewikkeld vinden kan het gebeuren dat de aanbieders de risico's doorberekenen in de inschrijving waardoor de inschrijvingen hoger uitvallen dan de raming.	Het is mogelijk om de aanbieders meer tijd te geven tijdens de aanbesteding zodat de contracten beter doorgrond kunnen worden.	Tijdens de onderhandelingsfase kunnen elementen die de aanbieders als risicovol bestempelen besproken worden en kunnen de aannemers indien mogelijk van aanvullende informatie worden voorzien waardoor de aanbiedere risico's nauwkeuriger kan inschatten.
Vergoeding vertraging Doordat met de Vlaamse regering geen overeenstemming bereikt wordt over de oorzaken van de vertraging (planning 2017 t.o.v. planning 2021), kan het gebeuren dat de claim vanuit Nederland niet betaald wordt, waardoor er aanvullende kosten voor de Nederlandse partners ontstaan	Er vindt overleg plaats met het Vlaams Gewest om te komen tot overeenstemming over de invulling van de gemaakte afspraken.	Na het zomerreces vindt er een bestuurlijk overleg tussen de contractpartners plaats.
Statuswijziging De statuswijziging (buitenstedelijk Nederlands tracé) naar lokaal spoor in combinatie met de beoogde onttrekking van het goederenspoor aan de hoofd-spoorweg infrastructuur en bijbehorende ontvlechting van de assets vanwege de	Er is een werkgroep ingesteld waarin betrokken partijen zitting nemen. De werkgroep gaat aan de hand van een vastgestelde planning het proces doorlopen.	Er vindt overleg met I&W en ProRail plaats om naar aanleiding van recente ontwikkeling inzake de spoorbrug de scope van de werkgroep te herzien.

complexiteit en overlap van de diverse processen leiden tot vertraging.		
Vergunningverlening Benodigde vergunningen/certificaten van Bevoegd Gezag (via Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)) mogelijk niet/niet tijdig verkregen worden.	Projectteam NL ondersteunt Projectteam VL intensief m.b.t. het te volgen proces, waarbij regelmatig met ILT wordt afgestemd.	Er vinden diverse afstemmingsoverleggen plaats tussen het projectteam, bevoegd gezag, beheerder, vervoerder en ILT.
Addendum 2 Elementen voortvloeiend uit Addendum 2 worden verder uitgewerkt en er dienen verdere afspraken gemaakt te worden tussen de partijen. Doordat er onderling geen overeenstemming of tijdige vooruitgang wordt bereikt over de verdere uitwerking van deze onderwerpen kan het gebeuren dat er vertraging in het project optreedt.	In de werkgroep acties opvolgen, uitwerken en ter besluitvorming voorleggen aan het kernteam.	Werkgroepen actief
Programma van Eisen Doordat 'De Lijn' en TMH de exploitatie eisen nog niet hebben vastgesteld, kan het gebeuren dat het Programma van Eisen (NL) onvolledig is, waardoor het VO+/Definitief Ontwerp (DO) niet blijkt te voldoen en er derhalve extra kosten gemaakt moeten worden.	Overleg met Lijn om de exploitatie en dienstregelingseisen op te halen als onderdeel van de werkgroep SE (in juli een eerste afspraak plannen). Bespreken in technisch overleg met de Lijn	Het programma van eisen NL wordt medio 2021 als bijlage van de Realisatie & Exploitatie overeenkomst vastgesteld.
Verklaring van geen bezwaar Doordat er aan aanvullende eisen aanvullend aan Verklaring van geen bezwaar (Addendum 2) voldaan dient te worden, kan het gebeuren dat het trammaterieel niet toegelaten wordt op de Nederlandse infrastructuur, waardoor het materieel aangepast dient te worden en de kosten daarvan voor de Gemeente Maastricht en Provincie Limburg zijn.	Controleren of alle maatregelen uit de Systeem Risico Inventarisatie (SRI), het bestemmingsplan, de kaders van Bevoegd Gezag goed verwerkt zijn in de objectspecificatie, en de objectspecificatie toetsen aan het bestek van De Lijn. Vastleggen van de kaders en bewaken dat binnen deze kaders geen onnodige ruimte wordt gegeven voor wijzigingen.	Er vindt regulier overleg plaats met het bevoegd gezag.
Bezwaar statuswijziging Doordat in NL of VL succesvol bezwaar gemaakt wordt tegen de onttrekking, kan het gebeuren dat de onttrekking van de goederenlijn aan de hoofdspoorweg-infrastructuur (hswi) niet doorgaat, waardoor het ontwerp aangepast moet worden en er vertraging en kostenverhoging optreedt.	Proces tot onttrekking nauwgezet opvolgen in NL en VL. Tijdig escaleren indien het proces stagneert.	Vanuit het projectteam wordt het proces nauwgezet opgevolgd. Het Ministerie van I&W heeft de opdracht tot onttrekking in januari 2019 formeel bevestigd. De opdracht is tevens aan te merken als een voorgenomen besluit van het Ministerie voor de onttrekking van het tracé Lanaken-Maastricht aan de hoofdspoorweg-infrastructuur. De raad van bestuur van Infrabel heeft groen licht gegeven om het Vlaams deel van het spoor te onttrekken aan de goederenlijn. Dit dient door de bevoegd federaal minister nog bekrachtigd te worden.
Onvolledig contract/verstrekte informatie Doordat in de voorbereiding noodzakelijke eisen over het hoofd worden gezien of omdat uit te voeren onderzoeken niet worden herkend of te beperkt worden uitgevoerd, kan het gebeuren dat tijdens uitvoering blijkt dat het contract onvolledig is/de verstrekte informatie onvolledig is, waardoor Opdrachtnemer termijnverlenging en/of kostenvergoeding claimt.	Goede validatie van Programma van Eisen (PvE) bij de stakeholders en gedegen verificatie van PvE na/bij opstellen contract. Tevens een deskundige het ontwerp laten vergelijken met gedane onderzoeken om te zien of het voldoende is.	Deskundigen ingeschakeld, werkgroep aanbesteden actief.

Politiek draagvlak in Vlaanderen en Nederland is en blijft van groot belang bij dergelijke projecten. Voor de realisatie van het project is het van belang dat dit politieke draagvlak aanwezig blijft.

Ontwikkelingen ten aanzien van de (toekomstige) betrokkenheid van PS

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van de (toekomstige) betrokkenheid van PS.

Bijlage 1: financieel overzicht

X 1 mln.

Tram Maastricht-Hasselt	KOSTEN	DEKKING			
	Kostenraming INVESTERING	Provincie	Rijk	Derden	DEKKING TOTAAL
Peildatum: prijspeil 2021	*70,5*	*16,108*	*36,670*	*23,537*	*76,316*

Alle bedragen exclusief BTW,

9. Bijlage - Vastgestelde beleids- en uitvoeringskaders

9.1. Beleidskaders en collegeprogramma

In het overzicht van 4.2 zijn de kaders en projecten opgenomen, die de Provincie Limburg op het gebied van mobiliteit hanteert. Hieronder een toelichting voor het onderdeel beleid.

9.1.1. Beleidskader Nota 'infrastructurele kapitaalgoederen Provincie Limburg'

Op 14 februari 2020 hebben PS de nota 'infrastructurele kapitaalgoederen Provincie Limburg' geactualiseerd. Het is onze wettelijke verantwoordelijkheid en onze zorgplicht om onze provinciale eigendommen op orde te houden. Alle bijbehorende voorzieningen zoals de verharding, de kunstwerken en de verlichting zijn daartoe opgenomen in de programmering van beheer.

De Provincie Limburg beheert en onderhoudt in totaal circa 455 kilometer weg en 570 kilometer fietspad inclusief de bijbehorende kunstwerken, groen, wegmeubilair en bermen. Ook de spoorlijn ten behoeve van de Zuid Limburgse Stoomtrein Maatschappij behoort sinds 2018 tot het te beheren provinciale areaal.
Hierbij geldt het onderhoudsniveau 'basis'. Dit wil zeggen dat de provinciale wegen sober, doelmatig en duurzaam worden onderhouden. Hierbij wordt rekening gehouden met de verschillende levensduren van de verschillende kapitaalgoederen. Bij einde levensduur vindt vervanging plaats of wordt levensduur verlengend onderhoud uitgevoerd.

De planning van rehabilitaties (totale vervanging van het asfalt, de verharding) en de vervanging van kunstwerken zijn leidend in de programmering. Alle andere voorzieningen zijn volgend en worden zoveel mogelijk meegenomen wanneer er ook andere aanpassingen nodig zijn, de zogenaamde reconstructies.

In 2025 zal deze nota worden geactualiseerd, tenzij dit eerder nodig is vanwege bijvoorbeeld ontwikkelingen op het gebied van slimme en duurzame mobiliteit.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Beheer Provinciale Wegen (hoofdstuk 8.3.).

9.1.2. Beleidskader OV-concessie

In 2016 is de concessie voor het Openbaar Vervoer voor een periode van 15 jaar verleend aan Arriva. Deze 'ademende' concessie wordt tussentijds geëvalueerd en zo nodig aangepast op basis van de op dat moment bekende en verwachte toekomstige ontwikkelingen.

Het is onze wettelijke verantwoordelijkheid (Wet Personenvervoer 2000) om regionaal openbaar vervoer aan te bieden. Met de concessieverlening aan Arriva en (door)ontwikkeling van de concessie met share- en stakeholders geven we hier invulling aan. Hiertoe behoren ook alle randvoorwaardelijk activiteiten zoals monitoring, onderzoek en contractbeheer.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Openbaar Vervoer (hoofdstuk 8.5.).

9.1.3. Kaders Wet lokaal spoor

In 2020 hebben GS een aantal kaders met betrekking tot de Wet lokaal spoor vastgesteld. De Wet lokaal spoor is van toepassing op het Nederlandse deel van de infrastructuur en op het trammaterieel voor de tramverbinding Maastricht – Hasselt. Met de komst van deze tramverbinding worden GS (in Nederland) verantwoordelijk voor aanleg, het beheer, het gebruik en de veiligheid van deze tramverbinding. De kaders zijn vastgesteld om in de contracteringsfase voor aanleg en beheer/onderhoud van de infrastructuur en de bestelling van het materieel tijdig koers en richting mee te kunnen geven.

9.1.4. Beleidskader Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar Morgen

Op 23 februari 2018 hebben PS het overkoepelende kader 'Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar Morgen' vastgesteld. Hierin zijn de mobiliteitsdoelstellingen voor de Provincie Limburg vastgelegd. De opzet is adaptief vanwege het dynamische karakter van het werkveld mobiliteit. Naast sturing op inhoud biedt 'Slim op weg naar Morgen' ook een andere kijk op onze aanpak: we werken gebiedsgericht aan onze mobiliteitsopgaven. In 2023-2024 wordt het Mobiliteitsplan geactualiseerd.

De beleidsvoorbereiding, bestaande uit monitoring, onderzoek en beleidsontwikkeling, vormt de basis voor deze kaders.
Om de mate te bepalen waarin we onze doelen realiseren en de effectiviteit van de maatregelen binnen de mobiliteitsopgaven is monitoring en onderzoek nodig. Om inzicht te hebben in bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten, gebruik openbaar vervoer, fietsintensiteiten, verkeersveiligheids-, doorstromingen leefbaarheidsknelpunten en logistieke processen zijn meetsystemen aangeschaft of wordt data verworven. Deze data wordt geanalyseerd en er wordt een afweging gemaakt of het beleid of de beheerstrategie moet worden aangepast.

Via een gebiedsgerichte aanpak wordt bekeken hoe het beste kan worden ingespeeld op de toekomstige mobiliteitsbehoeften. Er is daarbij ruimte om te experimenteren met nieuwe mobiliteitsconcepten en innovaties op het gebied van mobiliteit.

Daarnaast zijn er langjarige verplichtingen ten aanzien van samenwerkingsverbanden welke erop zijn gericht om ons provinciale mobiliteitsbeleid door te ontwikkelen en af te stemmen op zowel landelijke als internationale ontwikkelingen. Hierbij kan gedacht worden aan betalen naar gebruik, de mogelijke gevolgen van 3d- printing waardoor minder logistieke vervoersbewegingen nodig zijn of assist lane technologie voor een veiligere verkeersafwikkeling. Maar ook de totstandkoming van het Toekomstbeeld OV 2040 (waar Limburg met het Rijk, vervoerders en provincies en stadsregio's in participeert) is hiervan een voorbeeld.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Beleidsvoorbereiding (hoofdstuk 8.2.).

9.1.5. Provinciaal Beleidskader Fiets 2019 – 2023

Op 14 februari 2020 is dit uitvoeringskader vastgesteld door PS. Dit kader richt zich specifiek op de modaliteit Fiets en bestaat op hoofdlijnen uit fietsonderzoek en –monitoring, de benodigde fietsinfrastructuur en de stimulering van het fietsgebruik.
Het uitvoeringskader gedragsbeïnvloeding Fiets 2020 – 2023 is een verdere uitwerking van het beleidskader 'Focus op Fiets' en is op 15 juli 2020 ter informatie aan PS aangeboden. Het uitvoeringskader is gericht op stimuleren van reizigers om de fiets te gebruiken in plaats van andere vervoersmiddelen.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Fiets (hoofdstuk 8.6.).

9.1.6. Collegeprogramma: Vernieuwend Verbinden

Het huidige collegeprogramma 'Vernieuwend Verbinden' voor de komende collegeperiode legt bepaalde accenten zoals één multimodaal mobiliteitsplan (inclusief de modaliteit water), focus op fiets en openbaar vervoer via succesvolle programma's zoals Roermond Bereikbaar en Zuid-Limburg Bereikbaar, realisatie van de railprojecten en veiligheid van provinciale wegen.

9.2. Uitvoeringskaders

In bovengenoemd overzicht zijn de kaders en projecten opgenomen, die de Provincie Limburg op het gebied van mobiliteit hanteert. Hieronder een toelichting voor het onderdeel uitvoering.

9.2.1. Uitvoeringskader Provinciale beheerplannen 2020 - 2023

Met de vaststelling van de nota Kapitaalgoederen Infrastructuur wordt de wijze van beheer en bijbehorende programmering van de afzonderlijke voorzieningen geactualiseerd: de provinciale beheerplannen 2021 - 2024. Knelpunten ten aanzien van de onderhoudstoestand van het provinciaal areaal worden geïdentificeerd en bijbehorende beheermaatregelen worden opgenomen in een meerjarenprogrammering.
Hiertoe behoren ook de benodigde maatregelen voor het monitoren, het juiste materieel en huisvesting weginspecteurs.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Beheer Provinciale Wegen (hoofdstuk 8.3.).

9.2.2. Ontwikkelplan Openbaar vervoer 2021 - 2023

Met de lopende concessie geven we invulling aan onze reguliere (wettelijke) verantwoordelijkheid om kwalitatief goed regionaal openbaar vervoer aan te bieden (Wet personenvervoer 2000). De OV Concessie beheren en ontwikkelen we in lijn met de afspraken die daarover in het Programma van Eisen zijn gemaakt. Regionaal openbaar vervoer (en onze verantwoordelijkheid daarvoor) houdt echter niet op bij de OV Concessie. Thema's als knooppunten, toegankelijkheid, sociale veiligheid, MaaS en

OV-pay (betalen per bankpas in het OV) en ambities (onder andere op het gebied van landsgrensoverschrijdend openbaar vervoer) werken we naast de concessie uit en zullen –deels- ook weer in de concessie landen. Daarnaast werken we aan het Toekomstbeeld OV 2040 en het Ontwikkelplan OV en kent Limburg de Wensbus
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Openbaar Vervoer (hoofdstuk 8.5.).

9.2.3. Uitvoeringskader Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2020 - 2030

Jaarlijks stelt het Regionaal Overlegplatform Verkeersveiligheid Limburg (ROVL) een uitvoeringsplan vast met daarin afspraken over de aanpak en bijbehorende maatregelen. Deze maatregelen zijn gericht op het vergroten van de verkeersveiligheid van onze provinciale wegen en fietspaden en stimuleren bewustwording van verkeersveilig gedrag in Limburg. Het ideale eindbeeld hierbij blijft: geen verkeersslachtoffers (Maak van de nul een Punt).
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Verkeersveiligheid (hoofdstuk 8.7.).

9.2.4. Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzame Mobiliteit 2020 – 2023

Dit kader is ter informatie op 2 oktober 2020 aan PS aangeboden. Hiermee wordt invulling gegeven aan mobiliteitsinitiatieven welke gericht zijn op het slimme gebruik van het totale mobiliteitssysteem. Onder andere door de bevordering van ketenmobiliteit, spitsmijden, thuiswerken of optimalisatie van de logistieke processen. Deze mobiliteitsinitiatieven dragen ook bij aan doelstellingen op het gebied van duurzaamheid en veilige mobiliteit.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Slim, Veilig en Duurzaam (hoofdstuk 8.8.).

9.2.5. Uitvoeringskader Logistiek 2021 – 2025

Het oorspronkelijke actieprogramma logistiek, in 2013 door GS vastgesteld, wordt, met de kennis van nu, in Q2 2021 geactualiseerd in een ‘Uitvoeringskader Logistiek’. De Provincie Limburg vertaalt het (inter)nationale beleid door naar een uitvoeringskader voor Limburg. Het optimaliseren van de logistieke processen staat daarbij centraal en betreft de oorspronkelijke modaliteiten weg, water en spoor. Zowel lucht- en buistransport als de mogelijkheden van digitalisering worden hieraan toegevoegd.
De Provincie Limburg voert met dit uitvoeringskader de regie over de te ontplooien initiatieven op het gebied van logistiek in Limburg en zal daar waar nodig, zinvol (afgewogen met het afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities) een (financiële) bijdragen leveren aan initiatieven van derden.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Logistiek (hoofdstuk 8.10.)

10. Bijlage - Programmabeheersing

10.1. Inhoud

In het verleden is gebleken dat de Bereikbaarheidsmiddelen ontoereikend waren door (niet limitatief):

a) optredende risico's, welke niet meer op te vangen waren binnen de daarvoor in het project aanwezige middelen.
b) in een te vroeg stadium (gebaseerd op een ruwe kosteninschatting) laten voteren van het volledige projectkrediet.
c) toestaan van scopewijzigingen, niet strak afgewogen tegen de beoogde doelen.
d) nieuwe initiatieven toe te voegen en daarmee een over-programmering toe te staan.

Hierdoor overstegen de benodigde middelen voor het mobiliteitsprogramma de beschikbare middelen met een heroverweging als gevolg.

Met het heroverwegingsbesluit (14 februari 2020), de daaruit volgende toepassing van de afwegingsmethodiek en het aangenomen Amendement 56 ten aanzien van het instellen van een risicoreservering op programmaniveau zien wij al deels toe op een strakkere beheersing van het mobiliteitsprogramma. Met datzelfde doel zijn de afgelopen periode de leidraad kostenbegrotingssystematiek en het uitvoeringskader infrastructurele projecten 2021 'Zo Werken Wij!' door GS vastgesteld en ter informatie aan PS aangeboden.

Om het mobiliteitsprogramma echter op de juiste wijze te blijven beheersen en een toekomstige heroverweging te voorkomen, vergen in ieder geval bovenstaande onderwerpen (a t/m d) een nadere duiding en aanscherping.

Specifiek voor de ingestelde risicoreservering op programmaniveau worden hierna naast de stand van zaken ook eventuele verbetermogelijkheden genoemd, welke samen met de onderzoeksresultaten budgetverhogingen bij Infrastructurele projecten onderwerp zijn van een in het najaar 2021 geplande informatiesessie met Provinciale Staten.

10.1.1. Stand van zaken afwegingsmethodiek

De toepassing van de afwegingsmethodiek zorgt ervoor dat er zorgvuldiger wordt omgegaan met het toestaan van scopewijzigingen (c) en nieuwe initiatieven (d).
Met het toepassen van het afwegingskader mobiliteitsopgaven en – ambities en het hieraan gekoppelde proces is al eerder een verbeterslag gemaakt in de beheersing van het totale mobiliteitsprogramma.

Er worden nu nieuwe initiatieven óf wijzigingen in de scope van bestaande opgaven afgewogen conform het afwegingsproces van:

1. intake (bepaling mate van verantwoordelijkheid Provincie Limburg);
2. sortering (bepaling van relevantie op basis van onze reguliere (wettelijke) verantwoordelijkheid of mobiliteitsambitie);
3. rangschikking (bepaling prioriteit mobiliteitsambitie op basis van de bijdrage aan de mobiliteitsdoelen);
4. advisering (op basis van een indicatieve risico-effect-matrix worden GS geadviseerd over het wel/niet opnemen van het nieuwe initiatief in de programmering).

Deze methodiek leidt tot een zorgvuldig afgewogen programma met daarin alleen nog maar de noodzakelijke en effectieve opgaven. Deze werkwijze behoeft vooralsnog geen elementaire verbeteringen en heeft een duidelijke plek gekregen in het op 9 maart 2021 vastgestelde uitvoeringskader 'Zo werken wij!'.

10.1.2. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen

Met het aannemen van Amendement 56 van Berghorst cs 'We stellen een risicoreservering in, bestaande uit 66 miljoen voor een limitatief aantal risico's op het gebied van mobiliteit, aangevuld met de 26,8 miljoen vrij beschikbare middelen in het Heroverwegingskader Mobiliteitsopgaven, waarmee een risicoreservering ontstaat van 92,8 miljoen' is bij het heroverweging besluit van 14 februari 2020 een deel van de Bereikbaarheidsmiddelen ingericht als Risicoreservering.

- **Actualisering Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen**

In hoofdstuk 6.2 is de actuele stand van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen opgenomen. Deze actuele stand is gebaseerd op het aanwezige saldo bij het heroverwegingsbesluit en de daaropvolgende genomen besluiten door GS of PS en in lijn met het Amendement 56.

10.1.3. Stand van zaken Zo Werken Wij! en leidraad kostenbegrotingssystematiek

Op 9 maart 2021 stelden GS het uitvoeringskader infrastructurele projecten 2021 'Zo Werken Wij!' vast en de leidraad kostenbegrotingssystematiek.

- **Zo werken wij!**

Het uitvoeringskader betreft een interne handreiking voor projectmatig en programmatisch werken. De uitvoeringsregels geven aan hoe gehandeld moet worden in de verschillende fasen van de uitvoering van de projecten. De uitvoeringsregels borgen een uniforme handelswijze en beheersing van risico's in de uitvoering van de infrastructurele projecten. Dit uitvoeringskader ziet toe op een uniforme werkwijze van een deel van het mobiliteitsprogramma, te weten infrastructurele projecten. De grootste wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke werkwijze zijn:

- besluitvorming per fase overgang;
- duidelijkere rolverdeling tussen de diverse betrokken clusters;
- opzet afhankelijk van het risicoprofiel van het totale project;
- standaard formats en templates;
- toevoeging van 3 lines of defence methode (Gateway en Peer Review);
- een verbeterde scopebewaking.

Bij de verdere implementatie zal bekeken worden in hoeverre deze interne handreiking tevens toepasbaar kan worden gemaakt voor de reguliere werkzaamheden in het kader van het beheer- en beleidsproces.

Tijdens de implementatie van deze handreiking voor de infrastructurele projecten is er tevens oog voor de fase waarin de lopende opgaven zich bevinden en de mate waarin Zo Werken Wij! toegepast kan worden (bijvoorbeeld vanwege strijdige afspraken met partners). Daarnaast wordt dit uitvoeringskader geëvalueerd en periodiek vindt er bijstelling plaats.

- **Leidraad kostenbegrotingssystematiek**

Met de vaststelling van de leidraad kostenbegrotingssystematiek wordt de huidige werkwijze van totstandkoming van de kostenproducten gewijzigd. Met deze leidraad wordt een nieuwe werkwijze gehanteerd voor alle projectteams op basis van:

- risicoprofilering van het totale project in het begin van het proces. Bij een hoog risicoprofiel worden hogere marges gehanteerd dan bij een laag risicoprofiel;
- het toepassen van SSK methode (standaard systematiek voor kostenramingen) bij het opstellen van de kostenproducten;
- uniforme uitgangspunten en afspraken van de Provincie Limburg voor het opstellen van de SSK opdat de ramingen onderling vergeleken kunnen worden;
- het kredietbesluit nemen op het einde van de haalbaarheidsfase in plaats van eerder in de initiatieffase;
- twee vaste bijstellingsmomenten. Direct voor de aanbestedingsprocedure om een laatste verwachting van de resultaten in de aanbestedingsprocedure op te stellen. En direct na de aanbestedingsprocedure om eventueel onverwachte resultaten te kunnen evalueren.

Bij de implementatie van deze leidraad wordt per project bekeken in welke mate het zinvol is om deze werkwijze toe te passen en dit vastleggen in de benodigde besluitvorming tijdens de overgang naar de volgende fase. Daarnaast wordt deze leidraad geëvalueerd en periodiek vindt er bijstelling plaats.

10.1.4. Proces verbeteringen Programmabeheersing

Gekoppeld aan het onderzoek naar "Budgetverhogingen bij infrastructurele projecten" zullen in het derde kwartaal van 2021 de bovengenoemde mogelijke verbeteringen in een informatiesessie sonderend worden besproken.

10.2. Capaciteit

Aan het totale programma is tevens de inzet van de ambtelijke organisatie rand voorwaardelijk gekoppeld. De strategische personeelsplanning en daaruit volgende halfjaarlijkse capaciteitsnota op basis van de clusterplannen, zijn medebepalend voor de sturing op dit programma.

10.3. Risico's

Een adequate projectbeheersing voor de afzonderlijke mobiliteitsprojecten is de basis om goed te kunnen sturen op het mobiliteitsprogramma. Het risicodossier geeft bijvoorbeeld per risico de omvang, de mogelijke impact, de beheersingsmaatregelen en de verantwoordelijke partij weer. Daarnaast zorgt de vastgestelde kostenbegrotingssystematiek voor een gefaseerde toekenning van financiële middelen. Dit voorkomt het vastleggen van onjuiste financiering aan het begin van een mobiliteitsinitiatief.
Zie ook paragraaf 7.1.2.

10.4. Betrokkenheid Provinciale Staten

PS is verantwoordelijk voor de vaststelling van de beleidskaders en dient geïnformeerd te worden over de aanwezige uitvoeringskaders. Elke afzonderlijke mobiliteitsopgave kent zijn eigen proces en planning en de daarbij horende besluitvormingsmomenten. De besluitvormingsmomenten van de actuele mobiliteitsopgaven staan beschreven in hoofdstuk 8, de projectenbundel.

Alle mobiliteitsopgaven worden op een projectmatige werkwijze aangepakt en doorlopen volgens de Limburg Standaard. Deze werkwijze is beschreven in het uitvoeringskader Zo Werken Wij!

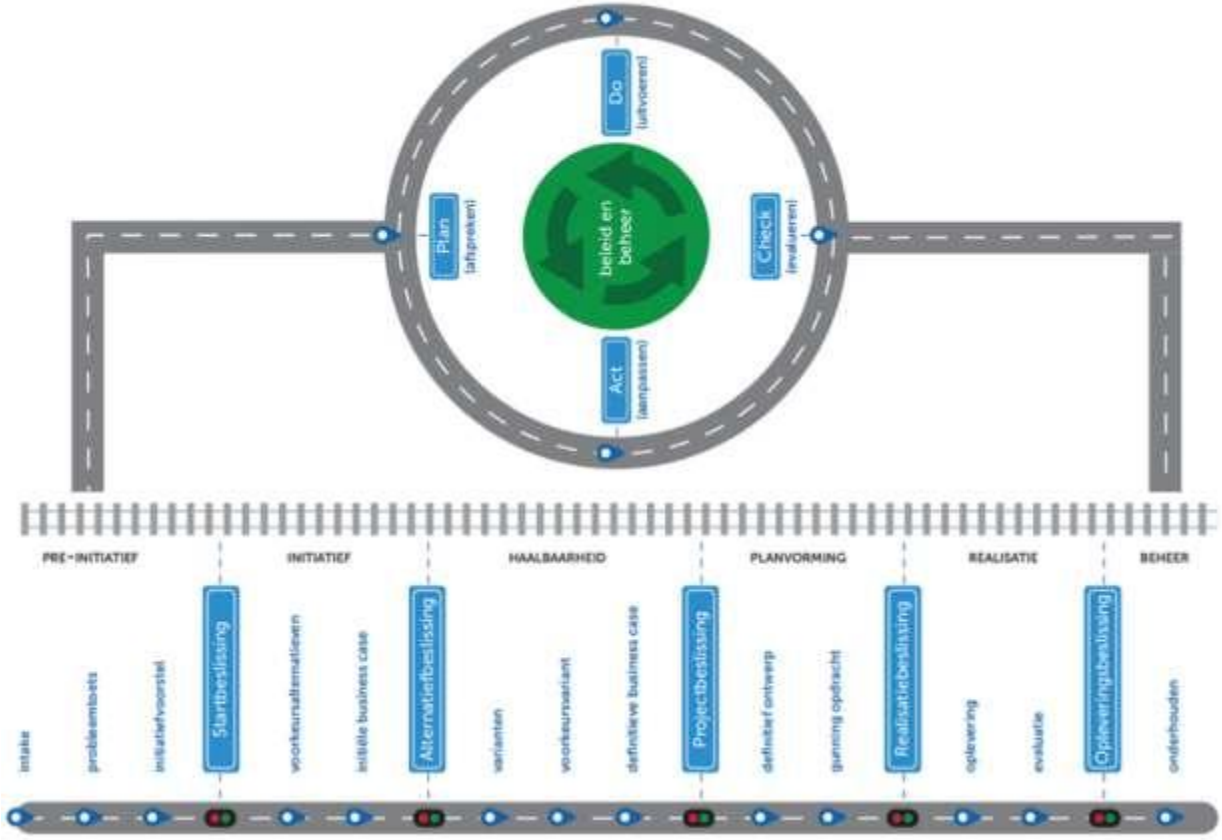


Fig. Limburg Standaard

Hieronder staan de fasen uit het uitvoeringskader Zo Werken Wij! verder toegelicht.

In de beheer-, ontwikkel- en beleidscyclus wordt in afstemming met andere overheden en sectoren de provinciale koers bepaald en geactualiseerd, worden kwaliteit- en prestatie-indicatoren ontwikkeld, wordt gemonitord en wordt het mobiliteitssysteem conform de vastgestelde koers in stand gehouden. Zo wordt bijvoorbeeld het provinciale wegennetwerk conform de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2020 onderhouden en beheren we de OV-concessie volgens de afspraken in de OV Concessie Limburg 2016 - 2031.

Wanneer uit de monitoring blijkt dat er niet meer voldaan kan worden aan de kwaliteit- en prestatie-eisen dan wordt via het afwegingskader Mobiliteitsopgaven en –ambities bepaald in hoeverre het nodig is om de functie van het mobiliteitssysteem aan te passen. Conform het afwegingskader Mobiliteitsopgaven en –ambities krijgen dergelijke aanpassingen een hogere prioriteit omdat deze

noodzakelijk of zeer nuttig zijn. Wensen, suggesties of toekomstige ambities hebben over het algemeen een lagere prioriteit.

Voor deze aanpassingen van de functie van het mobiliteitssysteem wordt in de initiatieffase het voorkeursalternatief bepaald. Bijvoorbeeld de aanleg van een ongelijkvloerse fietsoversteek. In de haalbaarheidsfase wordt van dit alternatief de voorkeursvariant bepaald. Bijvoorbeeld een fietstunnel en geen fietsbrug. In de planvormingsfase wordt de aanbesteding van de voorkeursvariant voorbereid. Bijvoorbeeld via een design en construct contract. In de uitvoeringsfase wordt de voorkeursvariant gerealiseerd. In de beheerfase wordt de gerealiseerde voorkeursvariant (in het voorbeeld de fietstunnel) gereviseerd en opgenomen in de programmering van de desbetreffende beheerorganisatie.

Bij elke faseovergang hoort een besluitvormingsdocument. Hieronder zijn de belangrijkste momenten en documenten in het besluitvormingsproces over de mobiliteitsopgaven op hoofdlijnen weergegeven en de betrokkenheid van PS.

11. Bijlage – Reactie op eindrapport Berenschot

VERTROUWELIJK

Controlecommissie Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

Cluster	P&P	**Behandeld**	L. van Damme
Ons kenmerk	DOC-00185240	**Telefoon**	+31 6 50214057
Uw kenmerk	-	**Maastricht**	28 september 2021
Bijlage(n)	2	**Verzonden**	30 september 2021

Onderwerp:
Bestuurlijke reactie op de eindrapportage van het onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele projecten van Berenschot d.d. 23 september 2021

Geachte heer Van Caldenberg,

In de begeleidende brief van de concerncontroller d.d. (kernmerk doc-00136558) bij de eindrapportage van het onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele project d.d. 23 september, wordt Gedeputeerde Staten in de gelegenheid gesteld een bestuurlijke reactie gericht aan de Controlecommissie te verstrekken.
Graag maken wij gebruik van de gelegenheid tot het geven van een reactie.

Aanleiding en verloop van het proces tot heden

Op 14 februari 2020 is tijdens de behandeling van het Statenvoorstel “verrekening financiële effecten voor Arriva (concessiehouder) als gevolg van de vertraging in de realisatie van de infrastructurele maatregelen op de Maaslijn brief van GS van 21-01-2020 (GS2020-3391)” de motie 2556 Van Caldenberg cs inzake Instellen parlementaire enquête verworpen. Naar aanleiding van deze verworpen motie hebben Gedeputeerde Staten voorgesteld de onafhankelijk concerncontroller beschikbaar te stellen voor het (laten) uitvoeren van een (doelmatigheids) onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele projecten.

Dit onderzoek is uitgevoerd door bureau Berenschot. Deze conceptrapportage van dit onderzoek is door de concerncontroller ontvangen op 12 maart 2021. De concerncontroller heeft deze rapportage onder strikte geheimhouding verzonden aan Gedeputeerde Staten en de Controlecommissie op 12 maart 2021 (deze was nog niet compleet op het onderdeel m.b.t. de Maaslijn na).

Door middel van een mededeling portefeuillehouder d.d. 19 mei 2021 met kenmerk GS 2021-11823 is Provinciale Staten geïnformeerd dat door de destijds ontstane bestuurlijke situatie het niet mogelijk was om een bestuurlijke reactie te geven op bovengenoemd rapport, zoals ook door de CdK in algemene termen was verwoord in zijn brief met betrekking tot besluitvorming in de context van de toen uitzonderlijke politieke-bestuurlijke situatie in Limburg (brief d.d. 14 april 2021 kenmerk 2021/10115).

Bestuurlijke reactie op de eindrapportage van het onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele projecten van Berenschot d.d. 23 september 2021
Met veel waardering hebben wij de Berenschotrapportage gelezen: een onderzoek naar de wijze waarop grote infrastructurele werken binnen de provincie Limburg zijn opgepakt in de laatste 10 jaar. De centrale vraagstelling van het onderzoek is: “Wat zijn de belangrijkste oorzaken van geconstateerde budgetverhogingen bij infrastructurele ‘grote projecten’ en welke leerpunten kunnen worden getrokken om in de toekomst zoveel mogelijk verhogingen tijdig te kunnen vermijden?”.

Wij hebben kennisgenomen van dit rapport dat hernieuwd inzicht geeft in de wijze waarop onze organisatie heeft gewerkt binnen de grote infrastructurele projecten. De in het rapport opgenomen aanbevelingen omarmen we volledig en zien we als een bevestiging van de door ons ingezette weg. In een aparte bijlage hebben wij alle aanbevelingen uit het Berenschotrapport separaat opgenomen en hebben daarbij onze reeds geleverde verbeteringen opgenomen, als ook de zaken die wij nog op de rol hebben staan

Terugblik
De laatste zes jaar zijn gericht op het verbeteren van het risicobeheersingsproces, onze informatievoorziening naar Provinciale Staten en op de werkprocessen binnen het mobiliteitsdomein. Bij de start van Sturing in samenwerking (SIS) is in samenspraak met Provinciale Staten een aanpak ontwikkeld waarin in aanvang de (onderbouwing van de) rolkeuze centraal stond. Met name in het SIS 2.0 (vastgesteld door PS op 10-2-2017) is dit doorontwikkeld naar een sterk verhoogd risicobewustzijn en bijbehorende aanpak. Tevens is in het investeringsbeleid een scherp onderscheid aangebracht tussen financieel en maatschappelijk rendement. Het streven om zoveel mogelijk maatschappelijke impact te bereiken via de door de provincie ingebrachte middelen is later in het mobiliteitsplan “Slim op weg naar morgen” (2018) uitgewerkt en verder door vertaald in het afwegingskader mobiliteitsopgaven (2018). Via dat kader kunnen we transparant, zorgvuldig en geobjectiveerd de voorstellen binnen het mobiliteitsdomein onderbouwen en aan de Staten voorleggen. Ook hebben impulsen en interventies vanuit uw Staten, zoals met het amendement A56 Berghorst cs (2020) rondom de risicoreservering binnen de Mobiliteitsopgaven, hieraan bijgedragen.

Bestuursperiode 2019-2023
De concrete vervolgstap is opgepakt via onder meer de “Organisatievisie 2020-Ambtelijk vakmanschap voor Limburg” waarbij in 5 ontwikkellijnen verder wordt gewerkt. Deze 5 ontwikkellijnen zijn:

1) Kennis en kunde
2) Sturing
3) Rapporteren (IMPL)
4) Uitvoeringskaders, standaarden
5)Checks and balances

Ad 1) Gericht investeren in kennis en kunde en ook consequent onze middelen en personeel toebedelen aan de mobiliteitsopgaven.
Er is gekozen voor een sterke eigen organisatie die minder afhankelijk is van inhuur en opdrachten. Uitgangspunt is dat we bij structurele taken en werkzaamheden zorgen dat we de daarvoor benodigde kennis, kunde en capaciteit ook structureel in eigen dienst hebben.

Ad 2) Gericht sturen in mobiliteitsopgaven door onder meer de rolverdeling te professionaliseren en het opdrachtgeverschap en het opdrachtnemerschap scherp los te trekken en expliciet te beleggen binnen de organisatie, met een nadrukkelijkere rol voor de directie.
Een heldere afbakening van rollen, taken en verantwoordelijkheden draagt bij aan de effectiviteit en efficiëntie van het werk. Door de inrichting van het Cluster Programma’s & Projecten en het lopend proces om de mandaatregeling tegen het licht te houden is de opdrachtgever en opdrachtnemersrol verder geprofessionaliseerd. Binnen het Uitvoeringskader ‘Zo Werken Wij’ is de verantwoordelijkheidsverdeling via het model van ‘Responsibility charting” (Rasci) heel duidelijk de rolverdeling tussen mensen en organisaties binnen projecten en processen uiteen gelegd en wordt conform dat model gewerkt.

Ad 3) Het eenduidig en integraal rapporteren via het IPML (Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg), waarmee de Staten halfjaarlijks worden geïnformeerd over de gehele opgavenportfolio in één document en op uniforme wijze.
Mede op basis van de Heroverweging mobiliteitsopgaven (februari 2020) is de integrale halfjaarlijkse voortgangsrapportage middels IPML tot stand gekomen. Inmiddels is deze al tweemaal verschenen (de derde voortgangsrapportage wordt verzonden op 28 september 2021 aan Provinciale Staten) en biedt het voor de totale mobiliteitsportefeuille een monitoringsrapportage en vormt het een transparante weergave van de voortgang van de mobiliteitsopgaven. Er is door het IPML een aanpak gecreëerd waardoor er binnen de mobiliteitsportefeuille één integraal overzicht is ontstaan, één afwegingsmethodiek bij nieuwe initiatieven is geïntroduceerd en één rapportagesysteem.

Ad 4) Het opstellen van diverse (uitvoerings)kaders en deze waar nodig periodiek actualiseren en het zoveel als mogelijk invoeren van standaarden, waarmee alle projecten van klein tot groot op dezelfde wijze worden gefaseerd, geraamd en verantwoord.
Hiervan zijn 'Zo Werken Wij' en de 'Leidraad Kostenbegrotingssystematiek' de meest in het oog springende voorbeelden. Op 12 maart 2021 is door middel van een mededeling portefeuillehouder (GS2021-6468) het uitvoeringskader "Zo werken wij! en de leidraad Kostenbegrotingssytematiek aan de leden van Provinciale Staten verzonden.
In het uitvoeringskader infrastructurele projecten **"Zo werken wij!"** beschrijven we de uitvoeringsregels van alle processen vanaf de (pre)initiatieffase t/m beheerfase. Die fasering is gebaseerd op de Limburg Standaard, een interne handreiking voor projectmatig en programmatisch werken. Hiermee borgen we een uniforme handelswijze (via bijv. templates) en beheersing van risico's in de diverse fases van de uitvoering van de infrastructurele projecten (incl. gateway reviews en peer reviews bij de respectievelijke faseovergangen).

In de **leidraad kostenbegrotingssystematiek** wordt de kredietvotering voor een project gefaseerd. Het moment van kredietbesluit voor procesmiddelen zal na de intakeprocedure van de initiatieffase plaatsvinden. Hier worden middelen gevraagd voor het doorlopen van de initiatief- en haalbaarheidsfase (de voorbereidingsfases). Het moment waarop een kredietbesluit voor een projectbudget voor komt te liggen wordt verplaatst naar het einde van de haalbaarheidsfase. Dit is een fase later, waardoor op basis van een verder uitgewerkt ontwerp, onderzoeksresultaten en een vastgestelde scope een raming wordt afgegeven die meer zekerheid biedt. Tevens wordt in de PS-besluitvorming over het initiële kredietbesluit vastgelegd dat er nog 2 verplichte of mogelijke bijstellingsmomenten komen van het kredietbesluit (de eerste bijstelling na opstellen van marktconforme raming en de tweede bijstelling na het afronden van de aanbesteding).
Daarnaast is de werkwijze van totstandkoming van de kostenproducten gestandaardiseerd. Voorheen werd dat veelal ter invulling gelaten aan het projectteam, dan wel aan de partijen binnen de projectsamenwerking. Deze standaardisering zorgt ervoor dat de ramingen beter met elkaar kunnen worden vergeleken en geeft bovendien een eenduidige manier van werken voor de projectteams binnen de Provincie Limburg

Ad 5) Het doorvoeren van checks and balances binnen de projecten en programma's en binnen de organisatie als geheel.
De uit de organisatievisie voortgekomen 3LoD (3 Lines of Defence) is opgenomen in "Zo werken wij" met daarbij de onafhankelijke controlefunctie als eindborging. Om dit doel te bereiken is de controlefunctie in onze organisatie anders ingericht. Het gaat om een combinatie van decentraal en centraal georganiseerde controlefuncties. Vanaf 1 januari 2021 is in het nieuwe cluster Concern (als Third Line of Defence) een afzonderlijk team Concern control & Advies ingericht waarbij de directie met een aantal nieuwe functies (o.a. operational auditor, concern riskmanager, medior governance, risk & compliance en een concern information governance specialist) stevig heeft geïnvesteerd in de versterking van de centraal georganiseerde controlfunctie.
De sturing en beheersing binnen kritieke bedrijfsprocessen is op een drietal systeemniveaus is belegd en het lerend vermogen is niet alleen per casus georganiseerd, maar ook – en vooral - op concernniveau.
Nieuwe belangrijke beheersingsmaatregelen zijn onder meer:

- het uitvoeren van objectieve Gateway- en Peer reviews bij faseovergangen voor infraprojecten met een hoog resp. gemiddeld risicoprofiel;
- operational- en financial audits waarbij periodiek wordt getoetst of de nieuwe operationele werkwijze en financiële afspraken zoals die zijn vastgelegd in "Zo Werken Wij" en de kostenramingssystematiek worden nageleefd;
- risicomanagement beleid en monitoring op centraal niveau.

Berenschotrapport
Het uitgebreide rapport van Berenschot levert veel informatie op en geeft een goede inkijk in de grote projecten en achterliggende processen. Op pag. 47 geeft Berenschot in haar conclusies aan dat *"in algemene zin concluderen wij dat er zeker in de eerste onderzochte jaren onvoldoende duidelijke generieke kaders en richtlijnen waren ten aanzien van informatievoorziening aan PS. Hierdoor werd door GS situationeel richting PS geacteerd. Van belang is dat met name het laatste jaar een duidelijke verbeterslag te zien is, waarbij de kaders en richtlijnen verder worden uitgewerkt".*

Wij herkennen dat beeld en zien daarin terug dat we met de inspanningen van met name de laatste twee jaar stevige stappen hebben gezet. De implementatie daarvan loopt nog volop en het blijft een

continu proces van optimaliseren en feedback gebruiken om de aanpak en processen steeds verder te verbeteren.
We zien dat in de drie onderdelen waarin de aanbevelingen van Berenschot zijn opgedeeld alle eerder door ons aangehaalde 5 ontwikkellijnen goed zijn onder te brengen.

Zo hebben we bij de **aanbevelingen over rolinvulling en besluitvorming** in “Zo Werken Wi!” veel aandacht besteed aan het inrichten van de opdrachtgevers en opdrachtnemersrol en is in het gestandaardiseerde intakeproces daarvoor een aantal expliciet te doorlopen afwegingen opgenomen. In IPML is stevig geïnvesteerd in de integrale voortgangsrapportages, gebaseerd op vaste indeling en met makkelijk te volgen veranderingen in de projecten. Ook is aan de hand van de reguliere faseovergangen in projecten de kapstok gevonden om de kredietbesluiten beter te organiseren. Deze Berenschot-aanbevelingen vallen voornamelijk in de ontwikkellijn Sturing en verantwoording.

Zo kunnen we ten aanzien van de **aanbevelingen over de projectorganisatie** aangeven dat we in de provinciale organisatie in kennis en kunde hebben geïnvesteerd en ook via meerjarige capaciteitsplanning een goede doorkijk kunnen geven. Interne vaste rapportagelijnen zijn een vast gegeven en leidt ook tot zorgvuldig en rolvast handelen. Vooral in de ontwikkellijnen Kennis en Kunde en Kaders voor werkprocessen en standaarden worden deze aanbevelingen verder opgepakt.

Met betrekking tot de derde categorie van de Berenschot aanbevelingen richt het zich op de **projectramingen en projectbeheersing** Daarvan is de versterking van de controlefunctie en de daarbij behorende 3 Lines of Control de meest majeure aanpassing. In de Leidraad Kostenramingssystematiek is verder de gefaseerde kredietvotering geïntroduceerd en zijn een groot aantal zaken die gestandaardiseerd zijn. Deze aanbevelingen vallen in drie ontwikkellijnen: Informatievoorziening, Kaders voor werkprocessen en standaarden, alsmede Kwaliteitsborging.

Afsluiting
Uit dit Berenschotrapport komt naar boven dat er rondom grote en complexe projecten vele zaken strijden om aandacht, maar dat wij via de 5 onderscheiden ontwikkellijnen overzicht en herkenbaarheid hebben aangebracht.
Veel van de in de 5 ontwikkellijnen ingezette veranderingen zijn in meer of minder mate reeds geïnternaliseerd. We zien echter ook dat het een proces is van lange adem. In een organisatie met een groot aantal uiteenlopende beleidsterreinen en zeer diverse soorten van projecten en programma’s en een scala aan samenwerkingspartners vragen verbeteropgaves en ontwikkeltrajecten lange doorlooptijden voordat deze volledig geïmplementeerd zijn.
Dat implementatieproces loopt door en zal ook blijven doorlopen. We gebruiken dit Berenschotrapport om onze zaken weer verder aan te scherpen.

Wij sturen er continu op dat onze projecten in balans zijn met de beschikbare middelen. Op uiteenlopende manieren organiseren we dat en rapporteren we daarover op transparante wijze en leggen zo verantwoording af over het brede en integrale mobiliteitsprogramma van de Provincie Limburg.
Bij toekomstige voortgangsrapportages van het IPML wordt expliciet over de voortgang van de opvolging van de onderzoeksresultaten gerapporteerd en worden indien nodig de uitvoeringskaders geactualiseerd en aangescherpt. In het IPML-4 zullen wij onze inspanningen – afgezet tegen het nu voorliggende Berenschot-rapport – evalueren om onze voortgang ook transparant te maken en daarover verantwoording af te leggen.
Daarnaast zullen wij een afzonderlijk voorstel naar de Staten brengen waarin we de spelregels opnemen over dotaties en onttrekkingen en de daarbij behorende budgettaire consequenties in relatie tot de risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen (amendement 56 zoals recentelijk in de 2e voortgangrapportage IPML is aangekondigd.
Inherent aan het werken met een zo omvangrijke mobiliteitsportefeuille is het managen van risico’s. Waarbij wordt opgemerkt dat hoe goed ook de riscobeheersingsmaatregelen zijn, er altijd niet voorziene en/of onbeheersbare ontwikkelingen kunnen optreden. Denk bijvoorbeeld aan de Maaslijn of de spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf.
Daarnaast blijft het mensenwerk. Hoe dan ook zullen wij onverminderd onze inzet richten op het op een zo verantwoord als mogelijke wijze omgaan met die risico’s en het tijdig en volledig informeren van uw Staten.

Verder zijn wij uiteraard bereid om nadere toelichting te geven (bestuurlijk en/of ambtelijk). Op 8 oktober aanstaande is een werksessie gepland met de Statenleden MD met betrekking tot:

- het 3e IPML;

- de voorgestane wijze waarop amendement 56 wordt ingeregeld;
- “Zo werken wij!”;
- De leidraad Kostenbegrotingssytematiek.

Indien uw controlecommissie besluit het rapport Berenschot inclusief de bestuurlijke reactie van het college van Gedeputeerde Staten conform voorgenomen in uw vergadering d.d. 19 maart 2021 te verstrekken aan de leden van Provinciale Staten, kan Provinciale Staten het rapport Berenschot agenderen voor de werksessie d.d. 8 oktober 2021 en de commissie MD d.d. 15 oktober 2021.

Gedeputeerde Staten van Limburg

Voorzitter

Secretaris

Bijlage 1: Berenschotaanbevelingen in één oogopslag

De aanbevelingen uit het Berenschotrapport hebben wij in deze bijlage 1 in tabelvorm op een overzichtelijke wijze afgezet tegen de vijf eerder in deze reactie en in gang gezette ontwikkellijnen. Een vinkje bij de desbetreffende aanbeveling geeft aan onder welke ontwikkellijn deze is opgepakt. In bijlage 2 is iedere aanbeveling uit het Berenschotrapport apart toegelicht vanuit de wijze waarop er reeds is gewerkt aan dat waar de aanbeveling op toeziet, dan wel welke activiteiten nog voorzien zijn.

Aanbevelingen uit Berenschot-rapport	Kennis en Kunde organisatie 1	Sturing OG / ON 2	Rapportagelijn 3	Kaders en standaarden 4	Checks en Balances 5
Aanbevelingen over rolinvulling en besluitvorming:					
1. Stel afwegingskader op voor de rolbepaling en rolkeuze		✓		✓	
2. Werk met een duidelijke fasering met duidelijke besluitvormingsmomenten				✓	✓
3. Neem in de Regeling Grote Projecten een hard criterium op wanneer een project een groot project is			✓	✓	
4. Ontwikkel gezamenlijk met PS in aanvulling op de regeling grote projecten en de als nadere invulling van de actieve informatieplicht van GS aan PS een informatieprotocol Grote Infrastructurele Projecten			✓	✓	✓
5. Maak nadere afspraken over het door de portefeuillehouder informeren van GS bij Grote Infrastructurele Projecten op			✓		
6. Verbeter het verwachtingenmanagement en de kwaliteit van informatievoorziening aan PS			✓	✓	
Aanbevelingen over de projectorganisatie:					
7. Zorg voor duidelijkheid over de invulling van ambtelijk opdrachtgeverschap		✓		✓	
8. Zorg voor vaste rapportagelijnen richting de bestuurlijk opdrachtgever		✓	✓	✓	
9. De Provincie moet over voldoende kennis en kunde kunnen beschikken om projecten aan te kunnen sturen en uit te voeren	✓				
10. Zorg voor voldoende continuïteit in projectteams, ook als wordt ingehuurd	✓	✓			
11. Zorg voor duidelijke escalatielijnen binnen het project		✓		✓	✓
Aanbevelingen over projectramingen en projectbeheersing:					
12. Benut het kritische vermogen in de organisatie door controllers meer de ruimte te geven ramingen kritisch te beoordelen	✓			✓	✓
13. Laat frequenter second opinons op ramingen uitvoeren door derden op gezette projectmijlpalen				✓	✓
14. Zorg dat kaders beter toegankelijk worden en beter gekend door de projectorganisatie	✓			✓	
15. Elk project is uniek, tot op zekere hoogte. Maar heeft ook algemene kenmerken die zich uitstekend lenen voor standaardformaten, standaardrapportages e.d.			✓	✓	✓
16. Zorg dat een ieder de verschillende instrumenten en methodieken kent en hanteert en zorg voor periodiek onderhoud van de kennis	✓			✓	
17. Zorg voor vergelijkbaarheid in de ramingen van projecten, door steeds hetzelfde format of indeling in kostencategorieën te hanteren	✓			✓	✓
18. Bij opdrachtverlening aan externe partijen om calculaties te maken, dienen de Limburgse formats en kaders als uitgangspunt worden vastgelegd				✓	
19. Reserveer ruimte in het budget voor tegenvallers				✓	
20. Bij het opstellen van risicodossiers en het houden van risicosessies adviseren wij alle betrokken partijen een rol te geven				✓	✓
21. Zorg dat scopewijzigingen tijdig in de ramingen verwerkt worden en zorg dat bij besluitvorming over scopewijzigingen de effecten op ramingen, planning en risico's doorgerekend zijn				✓	

Bijlage 2: Uitwerking overzicht aanbevelingen

A. Aanbevelingen over rolinvulling en besluitvorming:

1. Stel afwegingskader op voor de rolbepaling en rolkeuze.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Kaders en standaarden)

- *Zo Werken Wij*
  - Paragraaf 4.1 en 4.2: in de intakeprocedure wordt o.a. gekeken of en zo ja in welke mate het een probleem voor de Provincie Limburg is.
  - Paragraaf 5.3: een risicoprofiel wordt opgesteld voor het betreffende project (zie ook hoofdstuk 4 LK)
  - Paragraaf 6.14: In het PS-voorstel voor initiële kredietbesluit dient expliciet te worden ingegaan op de afwegingen die zijn gemaakt voor de rol die de Provincie beoogt en met welke risico's.
- *Leidraad Kostenbegrotingssystematiek (*Hoofdstuk 4). Rolbepaling en rolkeuze is mede afhankelijk van het risicoprofiel van het project. Het risicoprofiel wordt aan de hand van een RISMAN-methode bepaald en kan resulteren in laag, gemiddeld of hoog.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Kaders en standaarden)

- *Leidraad Kostenbegrotingssystematiek.* Naast het risicoprofiel moet een afwegingskader (op GS-niveau) worden opgesteld voor de rolkeuze waarin aspecten als eigendomsverhouding, veroorzakersprincipe, maatschappelijke inpassing, beleidsimplicaties en de regionale impact worden uitgewerkt. Dit afwegingskader wordt ontwikkeld in Q4 2021 en wordt ter informatie voorgelegd samen met de behandeling van Voortgangrapportage 4 van het IPML

2. Werk met een duidelijke fasering met duidelijke besluitvormingsmomenten.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden, Checks en balances)

- *Zo Werken Wij* (Hoofdstuk 7). Per fase is aangegeven welke besluitvorming in welk gremium noodzakelijk is. Hierbij zijn expliciet twee extra bijstellingsmomenten wat betreft het kredietbesluit opgenomen.
- *Leidraad Kostenbegrotingssystematiek.* Vanaf hoofdstuk 3 worden de werkprocessen en de te doorlopen fases toegelicht. Bij elke faseovergang dient de fase volledig afgerond te zijn (inclusief de benodigde besluitvorming en bijbehorende mandatering).

3. Neem in de Regeling Grote Projecten een hard criterium op wanneer een project een groot project is.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden)
Conform de vastgestelde handleiding door de controlecommissie op 30 oktober 2020 (Werken met de regeling grote projecten provincie Limburg)

4. Ontwikkel gezamenlijk met PS in aanvulling op de regeling grote projecten en de als nadere invulling van de actieve informatieplicht van GS aan PS een informatieprotocol Grote Infrastructurele Projecten.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balances)
Zo Werken Wij. In de werkprocessen van hoofdstuk 4 t/m 9 en 12 zijn reguliere informatiekanalen en bijbehorende frequentie en besluitvormingsmomenten beschreven. Denk hierbij aan de reguliere P&C cyclus en het IPML waarin integraal alle mobiliteitsopgaven van de provincie Limburg zijn opgenomen.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balances)

- *Zo Werken Wij.* Relevante tussentijdse actualiteiten worden middels een mededeling portefeuillehouder kenbaar gemaakt aan de Staten. Nadere duiding van relevante actualiteiten wordt in Q4 2021 uitgewerkt en voorgelegd samen met de behandeling van Voortgangrapportage 4 van het IPML.

5. Maak nadere afspraken over het door de portefeuillehouder informeren van GS bij Grote Infrastructurele Projecten.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn)
Wordt nader uitgewerkt in Q4 2021 in het Handboek “Bestuurlijk ambtelijk samenspel”.

6. Verbeter het verwachtingenmanagement en de kwaliteit van informatievoorziening aan PS.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden)
- *Zo Werken Wij.* In de werkprocessen van hoofdstuk 4 t/m 9 en 12 zijn reguliere informatiekanalen en bijbehorende frequentie en besluitvormingsmomenten beschreven. Denk hierbij aan de reguliere P&C cyclus en het IPML waarin integraal alle mobiliteitsopgaven van de provincie Limburg zijn opgenomen.

B. Aanbevelingen over de projectorganisatie:

7. Zorg voor duidelijkheid over de invulling van ambtelijk opdrachtgeverschap.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Kaders en standaarden)
Zo Werken Wij. Het inrichten van opdrachtgever- en opdrachtnemersrol is terug te vinden in paragraaf 3.4. Hier staat o.a. wie ambtelijk opdrachtgever is bij projecten. Dit wordt vastgelegd in het projectplan. Het risicoprofiel wordt in de initiatieffase opgesteld (en kan, indien er toe aanleiding is, gedurende het traject bijgesteld worden). Dit is terug te vinden onder 5.3.

8. Zorg voor vaste rapportagelijnen richting de bestuurlijk opdrachtgever.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Rapportagelijn, Kaders en standaarden)
Zo Werken Wij. In de werkprocessen (hoofdstuk 4 t/m 9) zijn de vaste afstemmingsmomenten met de bestuurlijk opdrachtgever vastgelegd. In hoofdstuk 12 zijn de afspraken inzake de rapportages vastgelegd.

9. De Provincie moet over voldoende kennis en kunde kunnen beschikken om projecten aan te kunnen sturen en uit te voeren.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kennis en Kunde organisatie)
Doorlopend proces in relatie tot actuele mobiliteitsportefeuille. Bij voortduring heeft de ontwikkeling van kennis en kunde de aandacht. Dit doen we langs 3 sporen:
- Door ontwikkelen eigen medewerkers middels gerichte cursussen, opleidingen en training on the job trajecten;
- Bij de toekomstige werving en selectie wordt specifiek op risicomanagement, kostendeskundigheid, contractmanagement en kennis van nieuwe contractvormen/ bouwteam geselecteerd (vanaf heden);
- Bij inhuur ook eisen stellen aan kennisoverdracht aan medewerker provincie Limburg.

Geen oplevertermijn opgenomen omdat dit een doorlopend proces is.

10. Zorg voor voldoende continuïteit in projectteams, ook als wordt ingehuurd.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kennis en Kunde organisatie, Sturing OG/ON)
Doorlopend proces in relatie tot actuele mobiliteitsportefeuille als onderdeel van het jaarlijks te actualiseren clusterplan.

11. Zorg voor duidelijke escalatielijnen binnen het project.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Kaders en standaarden, Checks en balances)
Zo Werken Wij (hoofdstuk 4 t/m 9). Per werkproces zijn de rollen en verantwoordelijkheden in de respectievelijk fase vastgelegd. Hierin staat ook uitgelegd op welke wijze geëscaleerd dient te worden. Het eenduidig inrichten van het ambtelijk opdrachtgever en opdrachtnemersrol draagt ook bij aan duidelijke escalatielijnen.

C. Aanbevelingen over projectramingen en projectbeheersing

12. Benut het kritische vermogen in de organisatie door controllers meer de ruimte te geven ramingen kritisch te beoordelen.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kennis en kunde organisatie, Kaders en standaarden, Checks en balances)
Zo Werken Wij. De ramingen worden, afhankelijk van het risicoprofiel, vanaf nu altijd afgestemd met de projectcontroller (3 lines of defence). Dit is o.a. uitgewerkt in paragraaf 5.7.

13. Laat frequenter second opinions op ramingen uitvoeren door derden op gezette projectmijlpalen.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden, Checks en balances)
Zo Werken Wij. Wanneer een project voldoet aan bepaalde criteria (bijv. hoog risico) en er wordt getwijfeld aan bijvoorbeeld de kosteninschatting dan kan door derden een second opinion worden uitgevoerd. Dit staat uitgewerkt in paragraaf 5.7.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden, Checks en balances)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Intern wordt een Handboek “Financieel Management” ontwikkeld. Dit kader gaat over specifieke diepgang op diverse elementen in zowel de SSK-raming, projectbegroting en het risicodossier. Gereed Q4 2021.

14. Zorg dat kaders beter toegankelijk worden en beter gekend door de projectorganisatie.

Deels gerealiseerd: doormiddel van (ontwikkellijn: Kennis en kunde organisatie, Kaders en standaarden)
Implementatie in Q3 2021 door onder andere:
- Digitaal raadpleegbaar
- Werksessies
- Aanspreekpunten/ expert

Vanaf de initiatieffase is er afhankelijk van het risicoprofiel een Gateway of Peer review (zie o.a. Zo Werken Wij paragraaf 5.10.1) aan het einde van de fase, hierin wordt gecontroleerd of alles correct is doorlopen. Verdere procesuitwerking en implementatie voor alle relevante projecten is in Q4 2021 doorgevoerd.

15. Elk project is uniek, tot op zekere hoogte. Maar heeft ook algemene kenmerken die zich uitstekend lenen voor standaardformaten, standaardrapportages e.d.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balances)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Toepassing van de SSK (hoofdstuk 5 en 6) voor alle ramingen die benodigd zijn binnen een project.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balances
Zo Werken Wij. Per processtap (hoofdstuk 4 t/m 9) is uitgeschreven welk format van toepassing is. Deze formats dienen gehanteerd te worden om zo de uniformiteit te bewaken. Zo is er bijvoorbeeld een format checklist risicoprofiel en een format businesscase. Bij de reviews aan het einde van een fase wordt gecontroleerd of de betreffende formats ook daadwerkelijk zijn gebruikt.
Q3 en Q4 2021 worden de ontbrekende standaarddocumenten uitgewerkt en geïmplementeerd.

16. Zorg dat eenieder de verschillende instrumenten en methodieken kent en hanteert en zorg voor periodiek onderhoud van de kennis.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kennis en kunde, Kaders en standaarden,)
Implementatie (zie aanbeveling 9 en 14).

17. Zorg voor vergelijkbaarheid in de ramingen van projecten, door steeds hetzelfde format of indeling in kostencategorieën te hanteren.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kennis en kunde, Kaders en standaarden, Checks en balances)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Toepassing van de SSK (hoofdstuk 5 en 6) voor alle ramingen. De indeling is gereed en wordt beschikbaar gesteld aan de projectleiders.

18. Bij opdrachtverlening aan externe partijen om calculaties te maken, dienen de Limburgse formats en kaders als uitgangspunt worden vastgelegd.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden,)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Toepassing van de SSK (hoofdstuk 5 en 6) SSK voor alle ramingen én de voorgeschreven randvoorwaarden voor de vaste elementen in een SSK-raming. Bij het inschakelen van derden wordt het de verplichte toepassing van de SSK-ramingen toegepast.

19. Reserveer ruimte in het budget voor tegenvallers.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Bij het nemen van het kredietbesluit voor het projectbudget dient extra reserve meegenomen te worden in de reservering van de middelen (hoofdstuk 8).

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Over de inzet en bandbreedte van deze reservering bij lopende opgaven en al of niet ten laste van de risicoreservering mobiliteitsopgaven (afhankelijk inregeling Amendement 56) worden in Q2 2021 nadere afspraken met de Staten gemaakt. Een werksessie wordt hiervoor belegd Q4 2021

20. Bij het opstellen van risicodossiers en het houden van risicosessies adviseren wij alle betrokken partijen een rol te geven.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden, Checks en balances)
Zo Werken Wij. De manager projectbeheersing is verantwoordelijk voor het opstellen en actualiseren van een risicodossier. Dit doet hij in afstemming met het kernteam van de projecten en desgewenst met stakeholders in de omgeving (zie o.a. paragraaf 6.11).

21. Zorg dat scopewijzigingen tijdig in de ramingen verwerkt worden en zorg dat bij besluitvorming over scopewijzigingen de effecten op ramingen, planning en risico's doorgerekend zijn.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden)
Beschrijving van scope is opgenomen in hoofdstuk 3 van Zo werken Wij. Nu een en ander beschreven is, volgt implementatie (zie 9 en 14) binnen de mobiliteitsopgave.

Colofon
Provincie Limburg
Limburglaan 10 Maastricht | Postbus 5700 6202 MA Maastricht
+31 (0)43 389 99 99 | postbus@prvlimburg.nl | www.limburg.nl

Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2022 – 2026

‘Transparant en in balans’

Voortgangsrapportage 4
Peildatum
1 januari 2022

Maastricht,
18 maart 2022

provincie limburg

Ter ingeleide

In februari 2020 werd door Provinciale Staten een besluit genomen over de heroverweging van de Limburgse mobiliteitsopgaven. Sindsdien worden Provinciale Staten halfjaarlijks geïnformeerd over de voortgang van de mobiliteitsopgaven via het Integraal Programma Mobiliteitsopgave Limburg (IPML). Hiermee worden vragen over de beoogde doelen, de aanpak, de planning en welke financiële middelen ermee zijn gemoeid, beantwoord.

Dit voorliggende IPML 2022 – 2026 is de *vierde* voortgangsrapportage en rapporteert over de *periode 1 juli 2021 tot 1 januari 2022*. Dit is enkel een voortgangsrapportage van de lopende mobiliteitsopgaven in Limburg. In deze rapportage worden geen afzonderlijke inhoudelijke projecten / opgaven ter besluitvorming aangeboden.

Hieronder een greep uit de relevante ontwikkelingen van afgelopen half jaar:

- Mobiliteitsbeleid algemeen:
  - Vaststelling gebiedsverkenningen mobiliteit
  - Verbreding Roermond Bereikbaar naar Midden-Limburg

- Provinciale wegen:
  - Positieve beschikking Rijksbijdrage bermmaatregelen
  - Implementatie duurzaamheidsmaatregelen in lopende opgaven
  - N273 kom Baarlo gerealiseerd
  - Realisatieovereenkomst N270 Via Venray

- Fiets:
  - Fietsverbinding Heerlen-Ubachsberg gerealiseerd
  - Goedkeuring financiering fietsverbinding Heuvelland - Parkstad
  - Fietsstructuur Louis Raemaekersbrug in relatie tot N280 Roermond gerealiseerd
  - Subsidieregeling ‘Doortrappen tot je 100ste’ vastgesteld

- Openbaar Vervoer
  - Nieuwe subsidieregeling ‘Wensbus’
  - Beëindiging voorbereiding station Maastricht noord fase 2 en Kerkrade West
  - Projectbesluit Maaslijn

- Programmabeheersing:
  - Onderbouwing Amendement 56
  - Implementatie rapportage Berenschot budgetverhogingen infrastructurele projecten

Voor een compleet overzicht van de voortgang wordt verwezen naar de voorliggende *4e* voortgangsrapportage IPML 2022 – 2026.

Wij sturen er continue op dat onze projecten in balans zijn met de beschikbare middelen. Op *1 januari 2022* kan in algemene zin geconstateerd worden dat het integrale mobiliteitsprogramma loopt conform planning, kwaliteit en binnen budget. Via de voorliggende rapportage rapporteren wij hierover op transparant wijze en leggen zo verantwoording af over het brede en integrale mobiliteitsprogramma van de Provincie Limburg. Hiermee zien wij toe op een strakkere beheersing van het mobiliteitsprogramma.

1. Samenvatting

In deze samenvatting zijn de noemenswaardige ontwikkelingen van het afgelopen jaar weergegeven. Zie voor een volledige en uitgebreide weergave het voorliggende Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2022-2026.

1.1. Verbeteringen ten opzichte van de VGR3

Naar aanleiding van de opmerkingen in de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid van *26 november* 2021 zijn de volgende *relevante* wijzigingen doorgevoerd:

- *Er is een algemene leeswijzer toegevoegd (zie 2.1 leeswijzer) met betrekking tot de verschillende abstractieniveaus van rapporteren en hoe het best door het document de navigeren.*
- *De besluitvormende gremia zijn toegevoegd bij de toekomstige besluitvorming in hoofdstuk 5.3 met doorkijk 1 jan 2022 – 1 juli 2022.*
- *De geografische ligging van een project is nu in blauw weergegeven om verwarring met de stoplicht kleuren te voorkomen.*

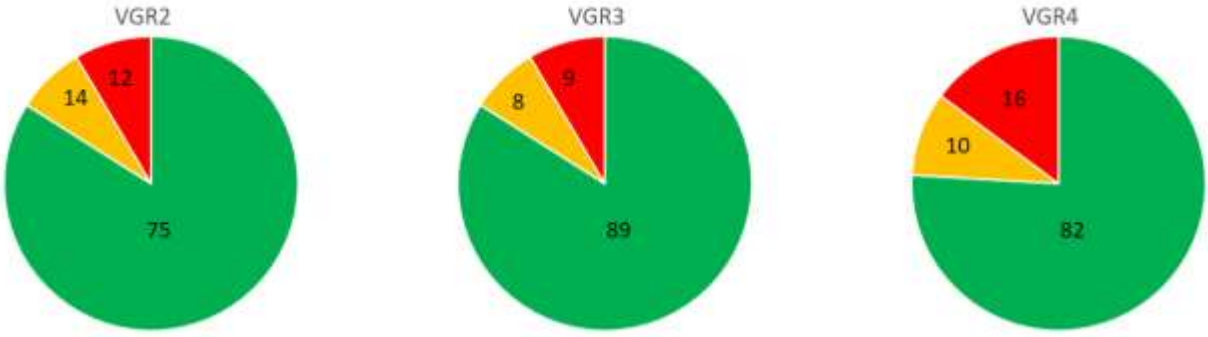
Bovendien zijn de volgende twee opgaven nieuw toegevoegd:

- B88 - *duurzame en circulaire GWW*
- B89 – *N562*

1.2. Voortgang Mobiliteitsprogramma

Het afgelopen half jaar kan in algemene zin geconstateerd worden dat het integrale mobiliteitsprogramma grotendeels loopt conform planning, kwaliteit en binnen budget.

Voor bepaalde lopende mobiliteitsopgaven hebben de door GS of PS genomen besluiten enige impact gehad op onze beoogde mobiliteitsdoelen. In de voortgangsmonitor uit hoofdstuk 5 wordt dit overzichtelijk weergegeven en de nadere toelichting is terug te vinden op de specifieke thema- en bijbehorende projectbladen uit hoofdstuk 8. Hier is per project de afzonderlijke stand van zaken voor planning, kwaliteit en financiën weergegeven. *Onderstaande weergave laat op basis van de voortgangsmonitor, geïntroduceerd vanaf VGR2, de ontwikkeling van de voortgang zien voor het totale mobiliteitsprogramma (de circa 100 lopende mobiliteitsopgaven en -thema's).*



Legenda

VGR2 = 1 januari 2021
VGR3 = 1 juli 2021
VGR4 = 1 januari 2022

VGR4

82 Groen = geen afwijking tov besloten kwaliteit, planning en budget
10 Geel = kleine afwijking tov besloten kwaliteit, planning en budget
16 Rood = grote afwijking tov besloten kwaliteit, planning en budget

1.2.1. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen

De stand van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen bedraagt per *1 januari 2022 € 68,152* ~~€ 64,072~~ *mln. Deze stand is bepaald door de hoogte van de ingestelde risicoreserve op 14 februari 2020 van € 92,8 mln. en de navolgende besluitvormingen over het voeden en onttrekken van de risicoreserve. In elke VGR van het IPML wordt deze stand van zaken gemeld.*

Zoals in VGR3 aangekondigd, is op basis van een zorgvuldige analyse van de risico's in lopende opgave de benodigde reservering inzichtelijk gemaakt. Omdat niet zeker is of alle risico's zullen optreden moet er rekening worden gehouden met een bandbreedte van minimaal € 26 mln. en maximaal € 123 mln.

Afhankelijk van het projectverloop wordt steeds meer duidelijk welke risico's gaan optreden en in welke mate dit gevolgen kan hebben voor de provincie. Door het analyseren van de op 1 september 2021 aanwezige informatie bleek het mogelijk om voor de optredende risico's een verwachtingswaarde van € 67,5 mln. af te geven. Zoals ook in de werksessie met leden van de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid besproken, zou op dat moment voldoende dekking aanwezig zijn om deze verwachtingswaarde op te kunnen vangen.
Op 1 januari 2022 is er meer inzicht gekomen in de gevolgen van de verdere implementatie van de leidraad kostenbegrotingssystematiek en mondiale prijsstijgingen en dit leidt tot een verwachtingswaarde van € 69 mln. voor de op te vangen risico's in de lopende opgaven.

1.2.2. Stand van zaken voortgangsmonitor en -methodiek

In de voortgangsmonitor worden afwijkingen ten opzichte van eerdere besluiten gesignaleerd. Heeft er afgelopen half jaar besluitvorming plaatsgevonden dan heeft dat vrijwel altijd te maken met een aanpassing van scope, planning of financiering. Op dit moment worden deze afwijkingen grotendeels veroorzaakt door de stand van zaken van de financiën, vanwege:

1. *de gevolgen van de implementatie van de leidraad kostenbegrotingssystematiek. Met de uniformering van het proces en de wijze van begroten is de werkwijze anders ingericht en wordt nu op een beter moment het projectkrediet vastgelegd.*
2. *de extreme prijsontwikkelingen. Het afgelopen half jaar zijn de prijzen in de GWW-sector met gemiddeld zo'n 8% gestegen. Met dergelijke exogene risico's is in de risicodossiers van de afzonderlijke projecten geen rekening gehouden. De projecten hebben hier immers geen invloed op.*

Voor deze afwijkingen is een verwachtingswaarde opgenomen in de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen.

Conform de voortgangsmethodiek worden deze opgaven op dit moment als (grote) afwijking aangeduid. Bij de eerstvolgende faseovergang en bijstellingsmoment wordt duidelijker in welke mate de geconstateerde afwijking zal optreden. Het melden van de afwijkingen in de voortgangsmonitor loopt niet synchroon met het projectverloop en bijbehorende besluitvormingsmomenten. Bij de totstandkoming van de volgende VGR wordt bekeken op welke wijze de faseovergangen kunnen worden geïntegreerd of leidend worden in de voortgangsmonitor.

1.2.3. Stand van zaken versnellingsagenda

Voor een twintigtal mobiliteitsopgaven zijn in het kader van de Covid 19 pandemie afspraken gemaakt om te versnellen (versnellingsagenda). Ongeveer een kwart hiervan kan om verschillende redenen niet worden versneld (zie hiervoor de versnellingsagenda).

1.2.4. *Stand van zaken implementatie bevindingen* rapport Berenschot over Budgetverhogingen bij infrastructurele projecten

Op 26 november 2021 zijn de bevindingen van rapport Berenschot inzake budgetoverschrijdingen bij grote infrastructurele projecten toegelicht aan PS. Veel van deze bevindingen zijn al ingebed in de provinciale organisatie door middel van het vastgestelde uitvoeringskader Zo Werken Wij! en de leidraad kostenbegrotingssystematiek. In deze VGR is de stand van zaken van de implementatie voor de laatste openstaande onderdelen opgenomen.

1.2.5. Stand van zaken moties en toezeggingen

De volgende toezeggingen; 8906 (voortgang Weert Hamont), 8304 (voortgang rotonde N271 Well) en 2109 (N280 Leudal basisrapportage), zijn in de commissievergadering d.d. 24 september 2021 afgedaan omdat de voortgang van deze projecten wordt gerapporteerd in het IPML.

1.3. Projectvoortgang

In de voortgangsmonitor worden per project de afwijkingen ten opzichte van eerdere besluiten gesignaleerd. Deze voortgangsrapportage laat een momentopname zien van deze afwijkingen. De provinciale organisatie hanteert de voortgangsmonitor ook tussentijds als instrument om vroegtijdig te kunnen sturen op dreigende afwijkingen. Conform het uitvoeringskader Zo Werken Wij! worden de eventuele gevolgen voor scope, planning en financiën bij het eerstvolgende bijstellingsmoment ter besluitvorming voorgelegd.

1.3.1. Risicovolle opgaven

Bij de beheersing van de projecten is speciale aandacht voor de opgaven welke een grote claim zowel qua inhoud, capaciteit als financiën leggen op het mobiliteitsprogramma. Deze risicovolle projecten maken daarom tevens deel uit van de regeling grote projecten. Voor de volgende RGP-opgaven zijn op dit moment geen afwijkingen te melden:

- W28. *N280 Roermond. Project is gerealiseerd en de eindrapportage wordt opgesteld.*

- W42. *N300 Buitenring Parkstad Limburg. Project is gerealiseerd en de eindrapportage wordt opgesteld.*
- R9. *Maaslijn. De gevolgen van een eventuele projectvertraging is groot voor de dienstverlening van Arriva. ProRail heeft op verzoek daartoe een verbeterplan opgesteld.*
- R46. *Spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf. De uitvoering staat gepland halverwege 2022.*

Voor het project R56. Tram Hasselt – Maastricht is een grote afwijking gesignaleerd en wordt voor verdere informatie verwezen naar de onlangs verstuurde mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).

1.3.2. Opgaven met een grote afwijking

Conform de vastgestelde methodiek is sprake van een grote afwijking als de scope en, of, planning meer dan 20% of de financiën meer dan 5% (met een ondergrens van € 0,25 mln.) afwijken ten opzichte van eerdere besluitvorming. Specifiek voor de financiën wordt dit veroorzaakt door eerder genoemde implementatie van de leidraad kostenbegrotingssystematiek en de mondiale prijsstijgingen.

- *Financiën en planning*

Opgaven met een grote afwijking door nieuwe financiële inzichten en aanpassingen van de planning, in volgorde van kleinste financiële afwijking eerst:

- W4. *N271 Rotonde Well. Om werkzaamheden te kunnen combineren, is de planning aangepast aan de planning van de nutsbedrijven. Samen met langere levertijden van bouwmaterialen betekent dit uitstel van de projectuitvoering.*
- W12. *A73 Zaarderheiken – parallelbaan. Voor de actuele stand van zaken zie de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).*
- O41. *Station Beek – Elsloo. Omdat partners haar planning hebben aangepast, heeft dit vertraging van dit project tot gevolg.*
- W7. *N270 Via Venray fase 1. Voor de actuele stand van zaken zie de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).*
- B31. *N293 Kunstwerk Roer. De afgelopen periode was het projectteam onderbezet waardoor de projectuitvoering is uitgesteld. Vanaf 2022 kan deze opgave voortvarend worden opgepakt en is de verwachting dat de nieuwe planning realistisch en haalbaar is.*
- W1. *N271 Reconstructie Plasmolen – Mook. Op dit moment zijn er problemen met het aankopen van de benodigde gronden voor de realisatie van deze opgave. Dit heeft geleid tot een aanpassing van de planning.*
- W60. *N598 Hut - de Plank – fase 1. Voor de actuele stand van zaken zie de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).*
- W45. *Randweg Abdissenbosch. Op het moment dat er besloten wordt om dit initiatief weer op te gaan pakken, worden de financiële gevolgen in beeld gebracht.*

- *Financiën*

Opgaven met een grote afwijking door nieuwe financiële inzichten, in volgorde van kleinste financiële afwijking eerst:

- W19. *N266 - N275 Nederweert*
- W59. *N595 Wittemerallee*
- F43. *Leisurelane*
- B47. *N281 Viaduct Terworm (versterken) en rehabilitatie N281. Voor de actuele stand van zaken zie de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).*

- *Planning*

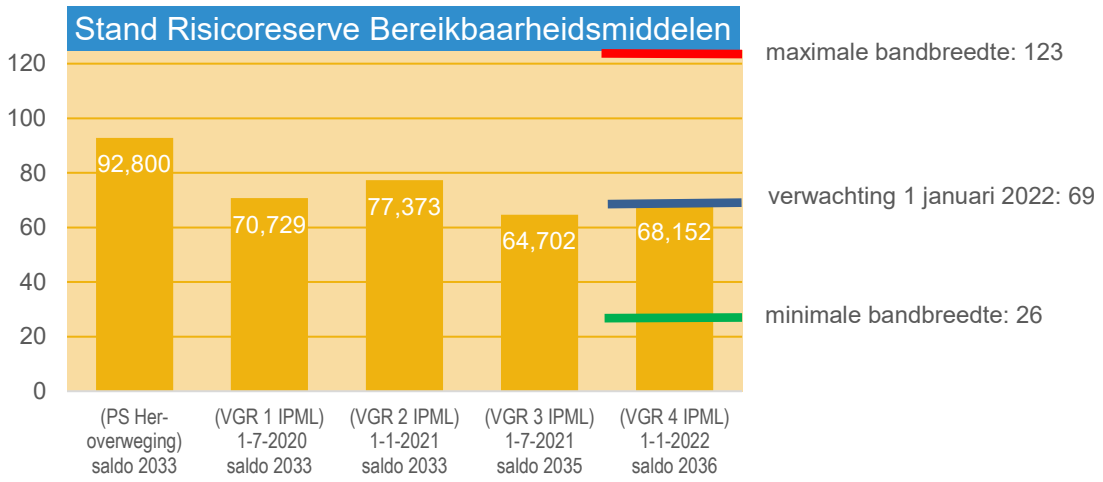
Opgaven met een grote afwijking door aanpassingen van de planning:

- B58. *N278 Kunstwerk Fommestraat. De afgelopen periode was het projectteam onderbezet waardoor de projectuitvoering is uitgesteld. Vanaf 2022 kan deze opgave voortvarend worden opgepakt en is de verwachting dat de nieuwe planning realistisch en haalbaar is.*
- F27. *Fietsverbinding Noordplas Roermond. Vanwege andere prioriteiten binnen de gemeente Roermond is er onlangs om uitstel van de subsidieverlening gevraagd. Dit verzoek wordt beoordeeld en de planning wordt eventueel aangepast.*
- F68. *Greenportbikeway America-Deurne. Voor de actuele stand van zaken zie de mededeling portefeuillehouder (GS DOC-00205375).*

1.4. Conclusie en beheersmaatregelen

In deze samenvatting zijn de noemenswaardige ontwikkelingen van het afgelopen jaar weergegeven. Zie voor een volledige en uitgebreide weergave het voorliggende Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 202*2*-202*6*.

- *Conclusie*
  In onderstaande figuur is het verloop van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen in relatie tot de inzichten van de analyse over de bandbreedte en verwachtingswaarde weergegeven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat op 1 januari 2022 het saldo van de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen goed in balans is met de verwachting van de financiële gevolgen van de risico's in de lopende opgaven. Omdat de financiering van het programma zich nog binnen de bandbreedte bevindt en er aanvullende beheersmaatregelen zijn afgesproken, is er op dit moment geen noodzaak om het programma te herijken.



- *Beheersingsmaatregelen*
  Om een heroverweging van het mobiliteitsprogramma te voorkomen waren al beheersingsmaatregelen ingericht zoals:
  - *het afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities;*
  - *de voortgangsmonitor IPML,*
  - *de leidraad kostenbegrotingssystematiek;*
  - *het uitvoeringskader Zo Werken Wij!.*
  - *de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen*

  Met de volgende aanvullende beheersingsmaatregelen wordt nog strakker toegezien op het mobiliteitsprogramma:
  - *Er wordt gepaste terughoudendheid betracht bij het al dan niet op verzoek van partners en belanghebbenden aanpassen van de scope van lopende projecten of het opstarten van nieuwe initiatieven, ook al scoren ze hoog op het afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities.*
  - *Toekomstige te verwachten afwijkingen met gevolgen voor het saldoverloop worden inzichtelijk gemaakt en gehouden en hieraan wordt een verwachtingswaarde gekoppeld.*
  - *Toepassen van de afgesproken inzetvolgorde risicoreserve.*

De Limburgers
heten u welkom

Inhoudsopgave

Ter ingeleide 2

1. Samenvatting 3
1.1. Verbeteringen ten opzichte van de VGR3 3
1.2. Voortgang Mobiliteitsprogramma 3
1.2.1. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen 3
1.2.2. Stand van zaken voortgangsmonitor en -methodiek 4
1.2.3. Stand van zaken versnellingsagenda 4
1.2.4. *Stand van zaken implementatie bevindingen* rapport Berenschot over Budgetverhogingen bij infrastructurele projecten 4
1.2.5. Stand van zaken moties en toezeggingen 4
1.3. Projectvoortgang 4
1.3.1. Risicovolle opgaven 4
1.3.2. Opgaven met een grote afwijking 5
1.4. Conclusie en beheersmaatregelen 5

2. Inleiding 11
2.1. Algemene leeswijzer 11

3. Doelstelling 12

4. Reikwijdte 13
4.1. Algemeen 13
4.2. Kaders en scope 13

5. Voortgangsmonitor 14
5.1. Toelichting methodiek 14
5.2. Interpretatie kleurweergave 15
5.3. Voortgangsmonitor 16
5.4. Doorkijk periode 1 januari 2022 tot 1 juli 2022 22

6. Financiën 24
6.1. Stand op 1 januari 2022 24
6.2. Stand van zaken tot 1 *januari* 2022 25
6.2.1. Voordelige afrekeningen voorgaande jaren tot 1 *januari* 2022 25
6.2.2. Meerjarige doorkijk tot en met 2036 25
6.2.3. Amendement 127 26
6.3. Financiële samenvatting 27

7. Programmabeheersing 37
7.1. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen 37
7.1.1. Onderbouwing Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen 37
7.1.2. Stand van zaken implementatie bevindingen rapport Berenschot. 39

8. Projecten- en themabundel Mobiliteitsopgaven 42
8.1. Leeswijzer projectenbundel 43
8.2 Thema Beleidsvoorbereiding 44
8.3 Thema Beheer Provinciale Wegen 51
B21. N273 K08 vervangen brug over de Neerbeek 55
B31. Kunstwerk Roerbrug K04-N293 –St Odiliënberg 57
B48. Rehabilitatie N281 + B47 Viaduct Terworm 58
B58 Kunstwerk Fommestraat K01-N278 -Cadier en Keer 60
B88. Duurzame en circulaire GWW 61
8.4 Thema Weginfrastructuur 62
W1. N271 Fietspad reconstructie + constructief Plasmolen – Mook 64
W4. N271 Aanleg rotonde Well 66
W7. N270 Via Venray 67
W10. N556 LVO Horst - Sevenum 68

W12. A73 / A67 uitbreiding oostelijke parallelbaan knooppunt Zaarderheiken 69
W17. N273 Kom Baarlo 70
W19. N266-N275 Nederweert....71
W20. N273 kom Neer....72
W24. N280 Leudal (toekomstig RGP)....73
W28. N280 Roermond (RGP, zie 8.11.2) 74
W33. A2 Wegverbreding Kerensheide - Het Vonderen 75
W37. Groot project Duurzame Verankering VDL Nedcar 76
W42. N300 Buitenring Parkstad Limburg (RGP, zie 8.11.4)....77
W44. N298 Drie rotondes Nuth 78
W45. Randweg Abdissenbosch 79
W49. Rotonde Voorterstraat 80
W59. N595 Wittemerallee 81
W60. N598 Reconstructie De Hut - De Plank 82
8.5 Thema Openbaar Vervoer 83
O41. Station Beek – Elsloo 88
O52. Station Maastricht Noord fase 2 - *vervallen* 89
O78. OV-Concessie Limburg 2016 – 2033 90
O79. Wet lokaal spoor....93
O80. Ontwikkelplan OV....95
O81. MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit 96
8.6 Thema Fiets 97
F6. Fietsinfrastructuur Oostrum (N270 via Venray) 101
F15. Fietsverbinding Raaieind Venlo 102
F16. Kaldenkerkerweg Tegelen richting Kaldenkirchen 103
F26. Fietsverbinding Roermond – Haelen 104
F27. Fietsverbinding Noordplas Roermond 105
F29. Snelfietsroute Station Roermond - Bedrijventerrein Roerstreek N570....106
F35. N276 Echt - Susteren, oversteek Pissummerweg 107
F43. Leisure Lane 108
F51. Regionale Fietsverbinding Heuvelland – Parkstad....109
F53. Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Maastricht – Meerssen)....110
F54. Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Beek-Elsloo – Campus Chemelot)....111
F55. Fietsbrug Borgharen Rivierpark Maasvallei....112
F66. Hoogwaardige Fietsverbinding Midden-Limburg 113
F67. Fietsverbinding Echt-Susteren – Katsbek langs N276 114
F68. Greenportbikeway America-Deurne, gemeente Horst aan de Maas....115
F69. Fietsverbinding Spoorwegje Gennep....116
F70. Fietsverbinding Overloonseweg gemeente Venray....117
F71. Brug Oeffelt-Gennep fietspadverbreding 118
F72. Hoogwaardige regionale Fietsverbinding Nederweert-Weert....119
8.7 Thema Verkeersveiligheid....120
8.8 Thema Slim Veilig en Duurzaam 122
S84. SVD Samenwerkingsverbanden....124
S85. Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata 125
S86. Intelligente Verkeersregelinstallaties (iVRI's) 126
8.9 Thema Railinfrastructuur....127
R9. Maaslijn (RGP, zie 8.11.1) 129
R14. Spoorwegovergang Vierpaardjes 130
R23. Inframaatregelen Weert - Hamont – Antwerpen 131
R46. Spoorverdubbeling Heerlen - Landgraaf (RGP, zie 8.11.5) 132
R56. Tram Maastricht - Hasselt (RGP, zie 8.11.6) 133
8.10 Thema Logistiek....134
L13. Truckparking Venlo (uitbreiding)....137
8.2. Regeling grote projecten....139
8.2.1. R9. Maaslijn, *13-de* voortgangsrapportage 140
8.2.2. W28. N280 West wegvak Roermond, *9de* voortgangsrapportage....155
8.2.3. W42. Buitenring Parkstad Limburg (BPL), Voortgangsrapportage (peildatum *31 december* 2021, Projectblad zie W42 hoofdstuk 8.4)....164
8.2.4. R46. Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf, 12de voortgangsrapportage 183
8.2.5. R56. Tram Maastricht-Hasselt, 12de voortgangsrapportage 193

9. Bijlage - Vastgestelde beleids- en uitvoeringskaders 200
9.1. Beleidskaders en collegeprogramma....200

9.1.1. Beleidskader Nota ‘infrastructurele kapitaalgoederen Provincie Limburg’ 200
9.1.2. Beleidskader OV-concessie.....200
9.1.3. Kaders Wet lokaal spoor.....200
9.1.4. Beleidskader Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar Morgen.....200
9.1.5. Provinciaal Beleidskader Fiets 2019 – 2023 201
9.1.6. Collegeprogramma: Vernieuwend Verbinden 201
9.2. Uitvoeringskaders 201
9.2.1. Uitvoeringskader Provinciale beheerplannen 2020 - 2023.....201
9.2.2. Ontwikkelplan Openbaar vervoer 2021 - 2023.....201
9.2.3. Uitvoeringskader Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2020 - 2030 202
9.2.4. Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzame Mobiliteit 2020 – 2023.....202
9.2.5. Uitvoeringskader Logistiek 2021 – 2025 202

10. Bijlage - Programmabeheersing 203
10.1. Inhoud 203
10.1.1. Stand van zaken afwegingsmethodiek 203
10.1.2. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen 203
10.1.3. Stand van zaken Zo Werken Wij! en leidraad kostenbegrotingssystematiek.....204
10.1.4. Proces verbeteringen Programmabeheersing.....204
10.2. Capaciteit 204
10.3. Risico’s.....205
10.4. Betrokkenheid Provinciale Staten 205

11. Bijlage – Reactie op eindrapport Berenschot 207

2. Inleiding

Met voorliggend Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML) 2021 – 2025 wordt na de heroverweging van 14 februari 2020 over de volle breedte van het programma gerapporteerd. Het moment van rapporteren is gekoppeld aan de voorjaarsnota en de begroting. Dit betekent dat het IPML halfjaarlijks rapporteert over de stand van zaken per 1 januari en 1 juli, de peildata.

De heroverweging van 14 februari 2020 en de vorige voortgangsrapportage zijn het vertrekpunt voor deze en komende rapportages. Een rapportage waarin alle opgaven op het gebied van mobiliteit zijn geïntegreerd en zijn geordend naar de verschillende mobiliteitsthema's en regio's.

GS hebben ervoor gekozen om in lijn met de Regeling Grote Projecten (RGP) te rapporteren. De opbouw en beschreven onderdelen in deze rapportage zijn dan ook uit de RGP overgenomen. De informatie over de mobiliteitsthema's wordt op themabladen getoond en actuele mobiliteitsprojecten worden zowel op kaart als op overzichtelijke projectbladen getoond.
In deze integrale voortgangsrapportage zijn daarnaast de grote projecten, waarover tot nu toe separaat conform de RGP gerapporteerd werd, geïntegreerd. Het betreft de projecten N280 Roermond, Buitenring Parkstad Limburg en de nog actuele projecten uit de Railagenda te weten Maaslijn, Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf en Tram Maastricht - Hasselt. De *voortgang van de* gebiedsontwikkeling VDL Nedcar is conform PS-besluit niet meer als *aparte voortgangsrapportage* toegevoegd.

Deze rapportage van het IPML is, door de koppeling aan de voorjaarsnota en begroting, openbaar. Tussentijdse actualiteiten volgen de reguliere besluitvormingsprocessen.
In de navolgende rapportages van het IPML zullen de wijzigingen ten opzichte van deze eerste rapportage duidelijk zichtbaar gemaakt worden.

2.1. Algemene leeswijzer

De voortgangsrapportage rapporteert op verschillende abstractieniveaus. In het meest extreme geval kan een project in alle 4 de niveaus beschreven staan. Afhankelijk uw informatiebehoefte kunt u instappen op het gewenste niveau.

- *Samenvatting (*Hoofdstuk 1 *met thema of project in enkel woorden)*
- *Voortgangsmonitor (*Hoofdstuk 5*, dashboard met thema of project in enkele regels)*
- *Thema of projectblad (*hoofdstukken 8.1 t/m 8.10*, thema of projectblad beschreven in 1 a 2 pagina's)*
- *Voortgangsrapportage conform regeling grote projecten (*hoofdstuk 8.11 *project in 5 tot 25 pagina's)*

Voor de thema- en projectbladen is een aparte leeswijzer opgesteld zie Hoofdstuk 8.1 Leeswijzer.

U kunt door het document navigeren door middel van snelkoppelingen. Deze zijn herkenbaar als voorbeeld. *Daarnaast bestaat de inhoudsopgave volledig uit snelkoppelingen. Vanuit daar kunt u naar alle onderwerpen springen. Onderaan elke pagina staat een snelkoppeling om terug naar de inhoudsopgave te gaan.*

3. Doelstelling

Met het op 23 februari 2018 vastgestelde ‘Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar Morgen’ wordt de transitie van modaliteit naar mobiliteit beoogd. Dit doen we met een gebiedsgerichte aanpak, waarmee alle mobiliteitsmaatregelen integraal per regio worden afgestemd. Op deze manier streven we onze mobiliteitsdoelen na. De Provincie is en blijft verantwoordelijk voor haar infrastructuur, zoals de provinciale wegen en de OV-concessie.

De Provincie monitort aan de hand van (beleids)indicatoren het functioneren van het totale mobiliteitssysteem en grijpt in daar waar zich knelpunten voordoen op het gebied van veiligheid, doorstroming, bereikbaarheid en leefbaarheid. De Provincie zorgt voor een op elkaar afgestemd mobiliteitssysteem. Hiermee ambieert de Provincie een grenzeloze en duurzame mobiliteit waarmee ingespeeld wordt op de trends en ontwikkelingen zoals meer fietsgebruik, stimulering gebruik OV, autonoom rijden, transport via water, spoor, luchtverkeer, buisleiding en de digitale infrastructuur.

De komende 15 jaar investeert de Provincie ruim € 1,7 miljard in zowel het op orde houden van de basis als het in balans brengen van het gebruik van het mobiliteitssysteem. In deze rapportage zijn alle mobiliteitsopgaven opgenomen die bijdragen aan onze provinciale mobiliteitsdoelen. De Provincie stelt zich tot doel om deze mobiliteitsopgaven binnen het beschikbare budget, binnen de gestelde termijnen en op het vereiste kwalitatieve niveau te realiseren.

Deze rapportage is in de eerste plaats bedoeld om verantwoording af te leggen aan Provinciale Staten. Tevens dient deze rapportage als kompas/sturingsinstrument voor de interne provinciale organisatie en als afstemming en informatievoorziening naar stake- en shareholders.

4. Reikwijdte

4.1. Algemeen

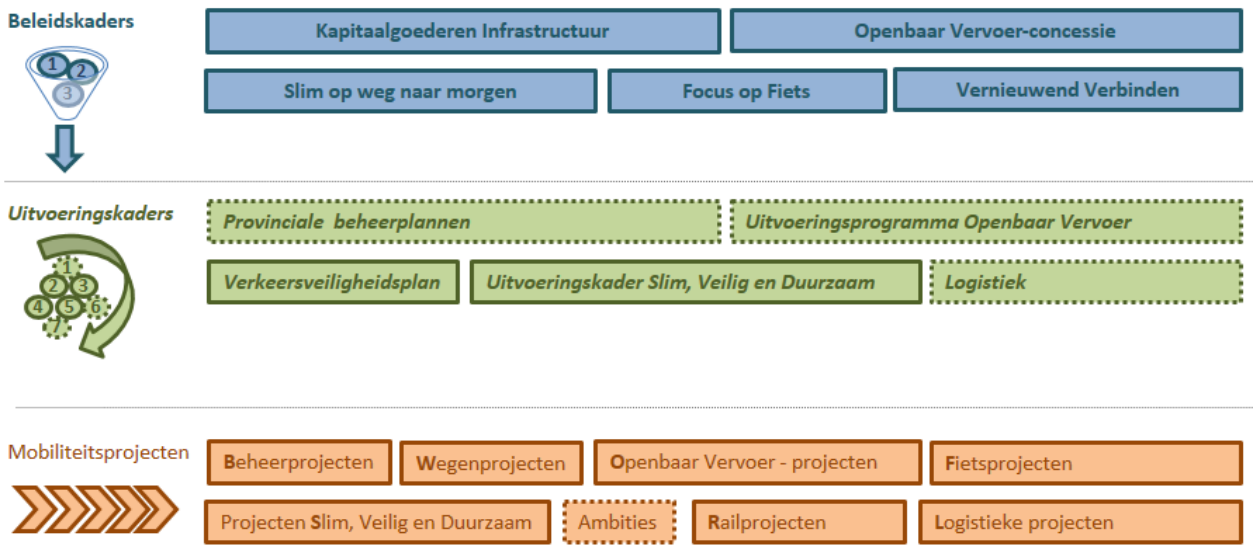
Met de vaststelling van de heroverweging Mobiliteitsopgaven- en ambities 2020 – 2024 op 14 februari 2020 is het vertrekpunt voor de volgende rapportages gemarkeerd. Alle lopende mobiliteitsopgaven, van gedragsbeïnvloeding tot de aanleg van railinfrastructuur, zijn langs het op 20 november 2018 extern gevalideerde en vastgestelde afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities gehouden en in onderlinge samenhang afgewogen, met uitzondering van Maastricht Aachen Airport.

Dit heeft geresulteerd in het volledig of deels vervallen van een aantal actuele opgaven waardoor financiële ruimte is gecreëerd en er is een algemene risicoreservering ingesteld voor het gehele programma mobiliteitsopgaven.

Niet alleen de nieuwe mobiliteitsambities, maar ook scopewijzigingen en gewijzigde afspraken met stake- of shareholders met de bijbehorende financiële gevolgen in lopende mobiliteitsopgaven worden getoetst aan de hand van het afwegingskader. Dit kan aanleiding zijn voor nieuwe besluitvorming en een wijziging van het mobiliteitsprogramma. Ook actuele ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit en onvoorziene omstandigheden zoals de gevolgen van de Covid-19-pandemie kunnen leiden tot een hernieuwde invulling en dus wijziging van het mobiliteitsprogramma.

4.2. Kaders en scope

Voorliggende rapportage informeert over het totale mobiliteitsprogramma. Welke projecten met welke scope realiseren we en op welke termijn.
Om goed te kunnen blijven inspelen op de dynamiek van onze mobiliteit is de opzet van het ‘Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar morgen’ adaptief. Er wordt gebieds-, thema-, ambitie- en knelpunt gericht gewerkt aan de mobiliteitsopgaven van nu en in de toekomst. Hier hoort een basis bij die op orde is. Daarom ligt primair de focus bij het garanderen van een basiskwaliteit voor onze eigen provinciale kapitaalgoederen. Via uitvoeringskaders dragen we bij aan een mobiliteitssysteem dat in balans is en bepalen we samen met onze partners wat de beste tactiek is om dit te realiseren.
Het collegeprogramma ‘Vernieuwend Verbinden’ legt daarbij bepaalde accenten.
In onderstaand schema is de actualiteit weergegeven.



Voor een nadere toelichting over de aanwezige kaders (beleidskaders en uitvoeringskaders) wordt verwezen naar de bijlage (vastgestelde beleids- en uitvoeringskaders).

5. Voortgangsmonitor

De vastgestelde visies, kaders en bijbehorende statenvoorstellen vormen de basis voor deze rapportage. Een rapportage waarin alle opgaven op het gebied van mobiliteit zijn geïntegreerd en verdeeld naar de verschillende mobiliteitsthema's en regio's. Het IPML rapporteert halfjaarlijks, gekoppeld aan de voorjaarsnota en begroting, over de voortgang. In dit hoofdstuk zijn op hoofdlijnen de essentiële actualiteiten/ontwikkelingen opgenomen over de voortgang van *1 juli 2021 tot 1 januari 2022*. Essentieel hierbij zijn ontwikkelingen ten aanzien van kwaliteit (scope/inhoud), planning of financiën.

Hoofdstuk 8, Projectenbundel Mobiliteitsopgaven, geeft een uitgebreidere toelichting. De mutaties zijn daarin duidelijk herkenbaar weergegeven. Mobiliteitsprojecten met een specifieke locatieduiding zijn weergegeven op een kaart van Limburg. Voor mobiliteitsprojecten met een grote bestuurlijke, financiële of omgevingsimpact zijn projectbladen met meer detailinformatie aanwezig. Deze zijn per thema terug te vinden in de projectenbundel (hoofdstuk 8). De projectenbundel bestaat uit onderstaande thema's:

- Beleidsvoorbereiding
- Beheer Provinciale Wegen
- Weginfrastructuur
- Openbaar Vervoer
- Fiets
- Verkeersveiligheid
- Slim, Veilig en Duurzaam
- Railinfrastructuur
- Logistiek

5.1. Toelichting methodiek

In onderstaand overzicht is de voortgang samengevat overeenkomstig de onderwerpen in de themabladen (zonder nummering) of de nummering op de projectbladen. Het betreffen actueel lopende opgaven maar ook initiatieven die kunnen leiden tot een opgave.

Deze voortgang is gebaseerd op de stand van zaken van scope, tijd en financiën. In het rechterkader op het projectblad (of beschreven bij de onderwerpen op de themabladen als er geen projectblad is) is de stand van zaken aangegeven. De bepaling van de categorie (goed, matig of slecht) is als volgt:

De stand van zaken is goed als:
- de scope past binnen de bij GS / PS bekende scope en deze is afgebakend / stabiel.
- de planning van de eindmijlpaal past binnen:
  - met PS of GS afgesproken tijdspad (het kan zijn dat er geen tijdspad is afgesproken);
  - de periode van uitvoeringskaders of beleidskaders.
  - afspraken in het kader van subsidie, bijdrage via overeenkomsten.
- de raming past binnen:
  - de bij GS / PS bekende beschikbare middelen.
  - de afspraken inzake mandatering, uitvoerings- en beleidskaders, subsidie, bijdrage, overeenkomsten.

De stand van zaken is matig als:
- er sprake is van een kleine scopewijziging ten opzichte van de bij GS / PS bekende scope (max 20% ten opzichte van totale project).
- er is sprake van een kleine wijziging van de planning van de eindmijlpaal:
  - ten opzichte van het met GS / PS afgesproken tijdpad (maximaal 12 maanden of max 20% van totale project doorlooptijd en naar verwachting weinig weerstand van de omgeving).
  - en een subsidie eenmalig wordt verlengd.
  - en er treedt enige vertraging (tot maximaal de halvering van de versnellingstijd) bij een versnellingsopgave op.
- er sprake is van een kleine overschrijding van de raming:
  - ten opzichte van de bij GS / PS bekende beschikbare middelen (maximaal 5% en in absolute zin maximaal € 0,25 mln. t.o.v. totale beschikbare project middelen).

- of in het kader van een te verlenen of ontvangen bijdragen van derden wordt nog onderhandeld.

X

De stand van zaken is slecht als:

- er is sprake van een grote scopewijziging ten opzichte van de bij GS / PS bekende scope (meer dan 20% ten opzichte van het totale project).
- er is sprake van een grote wijziging van de planning van de eindmijlpaal:
  - ten opzichte van het met GS / PS afgesproken tijdpad (meer dan 12 maanden of max 20% van totale project doorlooptijd en naar verwachting (hoge) weerstand van de omgeving).
  - en een subsidie wordt een tweede keer verlengd.
  - en er is geen versnelling meer mogelijk bij een versnellingsopgave.
- er is sprake van een grote overschrijding van de raming ten opzichte van de bij GS / PS bekende beschikbare middelen (meer dan 5% en in absolute zin meer dan € 0,25 mln. t.o.v. totale beschikbare project middelen)

Het bijgevoegde figuur geeft de meest voorkomende combinatiemogelijkheden weer voor de stand van zaken van de scope, tijd en financiën.
Deze combinaties leiden tot de kleuren van het stoplicht in één oogopslag zichtbaar op het projectblad. Hiermee is in één oogopslag duidelijk wat de totale voortang is van het project. Is bijvoorbeeld de stand van zaken van scope, tijd en financiën goed dan staat het stoplicht op groen. Is de stand van zaken van scope, tijd en financiën slecht dan staat het stoplicht op rood.

De kleur van het stoplicht in één oogopslag is tevens overgenomen in de onderstaande voortgangsmonitor.

5.2. Interpretatie kleurweergave

De gehanteerde methodiek en daarmee gepaard gaande kleurweergave wordt nauwkeurig en consequent uit de thema- en projectbladen overgenomen in de voortgangsmonitor. Omdat deze methodiek eerder is vastgelegd en de verschillende VGR's op deze manier onderling vergelijkbaar blijven, dient deze methodiek als vertrekpunt voor volgende VGR's. De interpretatie van de kleuren van de in een oogopslag weergave behoeft wel enige toelichting.

Dat er namelijk tijdens het projectverloop op basis van nieuwe inzichten / onderzoeken afwijkingen ontstaan is logisch. Er wordt immers gezocht naar de best mogelijke manier om binnen de gestelde doelen en kaders een project te realiseren. Door inzicht in deze afwijkingen kan er ook vroegtijdig gestuurd worden en worden belangrijke keuzes op het juiste moment ter besluitvorming voorgelegd. De voortgangsmonitor wordt echter per peildatum van 1 januari en 1 juli opgesteld en dit zijn rekening houdende met het projectverloop niet zomaar de meest voor de hand liggende momenten om de stand van zaken te melden. Het komt namelijk regelmatig voor dat er vlak voor de peildatum bijvoorbeeld een geactualiseerde projectraming binnenkomt, een onderhandeling met een partner over de scope wordt opgestart, een subsidieverzoek wordt voorbereid of de planning wordt aangepast vanwege langere levertijden. Met andere woorden de beschikbare informatie is dan nog onvoldoende in samenhang en duidelijk.

De gevolgen daarvan voor de stand van zaken wordt in de voortgangsmonitor meegenomen terwijl het de vraag is in hoeverre dit uiteindelijk gevolgen zal hebben voor de scope, planning en financiën. Daarom zou het beste moment om te informeren over de projectvoortgang bij de overgang van de ene projectfase naar de andere zijn. Tijdens deze go/ no go momenten worden afwijkingen en bijbehorende beheersmaatregelen ter besluitvorming voorgelegd en zijn deze mede bepalend voor de keuze om de volgende fase te doorlopen.

Op dit moment kan het dus zijn dat in de voortgangsmonitor een grote afwijking is geconstateerd terwijl de vraag is in hoeverre deze afwijking daadwerkelijk zich zal voordoen. Dat wordt pas duidelijk bij de volgende faseovergang en het bijbehorende bijstellingsmoment. Dit werkt uiteraard ook andersom: geen of een kleine afwijking kan op korte termijn overgaan in een grote afwijking.
Bij de totstandkoming van de volgende VGR wordt bekeken op welke wijze de faseovergangen kunnen worden geïntegreerd of leidend worden in de voortgangsmonitor.

5.3. Voortgangsmonitor

Deze voortgangsmonitor geeft met het in een oogopslag stoplicht weer wat de stand van zaken is op *1 januari 2022 (VGR4)* ten opzichte van het laatst genomen besluit over scope, tijd en financiën. Als op basis van actuele informatie (conform Zo Werken Wij en Leidraad Kostenbegrotingssystematiek) blijkt dat scope, tijd of financiën niet passen binnen het laatst genomen besluit dan wordt in de voortgangsmonitor aangegeven wanneer besluitvorming hierover wordt verwacht.
De eerste kolom*men* ge*ven* de in een oogopslag kleur weer van de stand van zaken *van voorgaande voortgangsrapportages*:

1. het mobiliteitsonderwerp of –project verloopt goed en heeft geen noemenswaardige wijzigingen. De scope en de planning mogen beperkt afwijken.

2. het mobiliteitsonderwerp of –project verloopt matig en de financiële middelen zijn afgelopen half jaar onderwerp van gesprek geweest en dit kan op (korte) termijn leiden tot een aanpassing van een eerder genomen besluit;

3. het mobiliteitsonderwerp of –project verloopt slecht en de kwaliteit (scope/inhoud) of planning of financiën zijn afgelopen half jaar onderwerp van gesprek geweest, er is nader onderzoek nodig en dit gaat op (korte) termijn leiden tot een aangepast besluit.

VGR2	VGR3	VGR4	Opgave	Actualiteit, verklaring en eventuele doorkijk
Thema Beleidsvoorbereiding				
			Beleidsmonitoring (o.a. verkeersmodellen, verkeersmeetnet)	Actualiteit: *Inwinning data via NDW (Nationale Databank Wegverkeersgegevens)* *Doorkijk: eerste editie nieuwe multimodale verkeersmodellen en eerste set verkeerstellingen*
			Beleidsontwikkeling (o.a. versnellingsagenda Covid-19-pandemie, BO MIRT afspraken)	Actualiteit: *6 opgaven uit de* Versnellingsagenda Covid-19 pandemie *worden niet meer versneld. Dit past binnen de financiële bandbreedte. BO MIRT 2021 start Q1 2022*
			Gebiedsgerichte aanpak (o.a. gebiedsverkenning mobiliteit Westelijke Mijnstreek en Noord Limburg)	*Actualiteit: gebiedsverkenning mobiliteit Westelijke Mijnstreek en Weert en omgeving is vastgesteld. Bestuurlijke afspraken zijn gemaakt over de mobiliteitsvisie Zuid Limburg en 23 nov 2021 is de eindrapportage Mobiliteitsverkenning regio Parkstad vastgesteld.* Doorkijk: Besluitvorming *(GS)* over de *resterende* prioritaire gebiedsverkenning. *Uitvoeringsagenda's koppelen aan vastgestelde gebiedsverkenningen.*
Thema Beheer Provinciale Wegen				
			Technisch beheer	Doorkijk: GS worden *Q1 2022* geïnformeerd over de beheerplannen.
			Functioneel beheer	Doorkijk: GS worden *Q4 2022* geïnformeerd over uitvoeringskader functioneel beheer provinciale wegen. Financiële besluitvorming *(PS)* wordt meegenomen in de actualisatie van de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen 2024 – 2027.
		W30	Bus halteren op de rijbaan	*Verklaring: vertraging door vinden van een passende dekking.* Doorkijk: Q*1* 202*2* besluitvorming *(GS)* over voorkeursvariant.
		W32	N276 Maasbracht, Ei van St. Joost	Doorkijk: 2022 start haalbaarheidsfase resulterende in een ter besluitvorming *(GS)* voor te leggen voorkeursvariant.
			Overdracht aan beheer	Doorkijk: *Beheerovereenkomst N280 Roermond is ondertekend*
			Rijkssubsidie bermmaatregelen	*Actualiteit: Op 9 december 2021 is er een positieve beschikking Rijksbijdrage bermmaatregelen ontvangen.*
		B5	N270 Koninginnebrug	Doorkijk: *Gefaseerde uitvoering in periode 2022-2024.*
		B8	N554 / N556 Rehabilitatie	Actualiteit: *Overleg met gemeente over overdracht van de weg of zelf uitvoeren van de rehabilitatie.* Doorkijk: *Q1 2022 besluitvorming (GS). Realisatie niet eerder dan Q4 2022.*
		B21	N273 Kunstwerk Neerbeek	*Doorkijk: Uitvoering Q1 en Q2 2022.*
		B22	N564 brug Nyrstar (vervangen)	Doorkijk: *Businesscase in Q4 2022.*

		B25	N280 rehabilitatie (km11,9-16,27)	Verklaring: *Actuele raming past binnen de dekking.* Doorkijk: *Q2 en Q3 2022 realisatie.*
		B31	N293 Kunstwerk Roer	Verklaring: *Onvolledigheid projectteam heeft voor vertraging gezorgd en er is eventueel financieel tekort.* Doorkijk: Q*3* 2022 *eventuele financiële besluitvorming (GS) en* start uitvoering.
		B47 +48	N281 Viaduct Terworm (versterken) en rehabilitatie	Verklaring: Na afronding definitieve businesscase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan. Doorkijk: Q*1* 202*2* besluitvorming over het eventuele financiële tekort.
		B50	ZLSM	Doorkijk: *Q3 aanbesteding en start uitvoering*
		B58	N278 Kunstwerk Fommestraat	Verklaring: *Onvolledigheid projectteam heeft voor vertraging gezorgd.* Doorkijk: Start *planvorming* Q2 2022
		B63	Water probleem (bocht Aalbeek N298)	Actualiteit: *Q4 2021 opstart aanbesteding.* Doorkijk: *Q1 2022 definitieve gunning en start uitvoering verwacht Q3 2022 door Gemeente Beekdaelen*
		B88	*Duurzame en circulaire GWW*	*Actualiteit: Implementatie duurzaamheidsmaatregelen in lopende opgaven.* *Doorkijk: Opstellen plan van aanpak Q1 2022*
		B89	*N562*	*Doorkijk: Start overleg met gemeente Q1 2022, businesscase in Q4 2022.*
Thema Weginfrastructuur				
		W1	N271 Reconstructie Plasmolen - Mook	Verklaring: *Vertraging wegens grondaankoop en mogelijk financieel tekort.* Actualiteit: *Opstarten aanbesteding.* Doorkijk: *Q1 Besluitvorming (GS) over start aanbesteding voor realisatie. Q2 2022 Gunning voor realisatie en mogelijk besluitvorming (GS) over financieel krediet.*
		W2	N271 Gennep - *afgerond*	Doorkijk: Q*1* 202*2* financiële eindafrekening.
		W4	N271 Rotonde Well	Verklaring: Vertraging wegens stikstofproblematiek *en mogelijk vertraging vanwege een aangepaste planning Nutsbedrijven en beschikbaarheid bouwmaterialen*. Doorkijk: *Q3 2022 besluitvorming formaliseren definitieve stikstofmaatregel en mogelijk financieel tekort.* *Q4 2022 start uitvoering*
		W7	N270 Via Venray fase 1	*Verklaring: Na afronding planvormingsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan.* *Actualiteit: planning bijgesteld* Doorkijk: *Q4 2022 besluitvorming over (eventueel bijgesteld) krediet o.b.v. marktraming en start aanbestedingsfase.*
		W10	N556 LVO Horst - Sevenum	*Actualiteit: beperkte vertraging door grondverwerving en projectmanagementwissel* Doorkijk: *Q3 2022* start uitvoering.
		W12	A73 Zaarderheiken - parallelbaan	*Verklaring: Na afronding planvormingsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan. Vertraging door stikstofproblematiek* Doorkijk: Q4 202*2* vaststelling tracé besluit door het Rijk inclusief besluitvorming financieel tekort door PS.
		W17	N273 Kom Baarlo	*Actualiteit: uitvoering gereed.* Doorkijk: *Q2 2022 uitvoering groenvoorzieningen en overdracht aan beheerders.*
		W19	N266 - N275 Nederweert	*Verklaring: Na afronding haalbaarheidsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan.* *Doorkijk: Q1 2022 besluit in Colleges van GS en B&W over voorkeursvariant. Q3 2023 (einde planvormingsfase) besluitvorming over mogelijk financieel tekort.*
		W20	N273 Kom Neer	*Actualiteit: initiatieffase in afronding.* *Doorkijk: Q2 2022 start van de haalbaarheidsfase.*
		W24	N280 Leudal (toekomstig RGP)	Actualiteit: 1 juni 2021 vaststelling ontwerp PIP. *Afdoening Motie 743, Kelperbrug (verdeling kosten tussen partners).* *Afdoening toezegging 2109 (opstellen basisrapportage)* Doorkijk:

				- 2022 Basisrapportage RGP (i.r.t. toezegging 2109) en vaststelling definitief PIP door GS
		W28	N280 Roermond (RGP)	Actualiteit: Overdracht aan wegbeheerders en besluitvorming inzake fietsstructuur Louis Raemaekersbrug Doorkijk: 2022 project afronden en proces status regeling groot project doorlopen
		W33	A2 Verbreding Kerensheide - Het Vonderen (incl. dwarsverbindingen)	Verklaring: Na afronding planvormingsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort (bijdrage) ontstaan. Doorkijk: Q1 2022 ondertekening overeenkomst met gemeenten, Provincie en het Rijk.
		W37	Gebiedsontwikkeling VDL Nedcar	Actualiteit: PS besluit ophoging krediet. Doorkijk: - 2022 voorbereiding infra uitbreiding
		W42	N300 BPL (RGP)	Actualiteit: Besluit PS aparte eindevaluatie conform Regeling Grote Projecten Doorkijk: - Addendum tekenen op Samenwerkingsovereenkomst met RWS en eindafrekening verzenden - Opstellen eindevaluatie conform Regeling Grote Projecten
		W44	N298 Drie rotondes Nuth	zie W42 N300 BPL
		W45	Randweg Abdissenbosch	Verklaring: GS-besluit project 'on hold' tot eind 2022. Doorkijk: 2022 overleg met gemeente Landgraaf i.v.m. eventuele opstart initiatieffase (Q1 2023).
		W49	Voorterstraat (voorheen N300n Rotonde Continium – station)	Verklaring: onderhandeling over hoogte extra financiële bijdrage. Doorkijk: Q1 2022 besluitvorming verhoging bijdrage.
		W59	N595 Wittemerallee	Verklaring: Na afronding haalbaarheidsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan. Actualiteit: afronding van de haalbaarheidsfase Doorkijk: Q2 2022 start planvormingsfase op basis van de besloten voorkeursvariant.
		W60	N598 Hut - de Plank – fase 1	Verklaring: Na afronding planvormingsfase en bijbehorende raming kan een financieel tekort ontstaan. Actualiteit: Raming voor fase 1 beschikbaar. Doorkijk: Q2 2022 opstart aanbesteding en eventuele financiële besluitvorming (GS)
		W60	N598 Hut - de Plank – fase 2	Actualiteit: keuze inrichting voorgelegd aan gemeenten. Doorkijk: 2022 PIP fase 2 vaststellen door GS (en wellicht PS)
Thema Openbaar Vervoer				
		O78	OV-concessie 2016- 2031	Actualiteit: Veranderend mobiliteitsgedrag als gevolg van effecten Covid-19 met structureel effect op reizigersaantallen OV. Alsdan wellicht noodzaak wijziging contractvoorwaarden en/of aanvullende financiële bijdrage Provincie. Uitvoering van het OV in Limburg is geborgd. Arriva bestelde treinmaterieel voor de Maaslijn. ProRail is verzocht om een risicobeheersplan op te stellen voor de Maaslijn. Doorkijk 2022: Dieselbussen in de concessie Limburg rijden op biodiesel in plaats van op diesel, Introductie OV-Pay in Limburg
		O80	Ontwikkelplan OV	Actualiteit: Het afgelopen jaar is het Ontwikkelplan met gemeenten en partnerorganisaties afgestemd en heeft ook het Reizigersoverleg Limburg een positief advies gegeven. Doorkijk: periodiek wordt dit plan geactualiseerd.
			Toekomstbeeld OV	Doorkijk 2022: Actie-agenda OV-Knooppunten Bus Rapid Transport Uitwerking netwerk 2030.
			Grensoverschrijdende railverbindingen (treinverkeer)	Actualiteit: Een gezamenlijke studie naar het eerder mogelijk maken van de snelle verbinding naar Aken is afgerond (motie 2606 – vaart achter de IC naar Aken). Doorkijk: Verdiepend onderzoek naar praktische haalbaarheid snelle verbinding naar Aken.

		O82	Drielandentrein (Luik – Heerlen – Aken)	Actualiteit: Momenteel wordt treinmateriaal omgebouwd naar het grensoverschrijdende beveiligingssysteem. Doorkijk: 2023 start dienstregeling. *Drielandentrein twee keer per uur naar Aken*. *Medio 2022 besluit over doortrekken verbinding naar Luik.*
		O83	Eindhoven – Venlo - Düsseldorf	Actualiteit: *Voorlopige gunning Eindhoven – Düsseldorf.* Doorkijk: 2025 start dienstregeling.
			Wensbus	*Actualiteit: nieuwe subsidieregeling van 26 oktober 2021 t/m 31 december 2023.* Doorkijk: 2022 verloopt de huidige regeling.
		O79	Wet lokaal spoor	Zie R56, Tram Maastricht - Hasselt
			Knooppuntontwikkeling	Actualiteit: *ontwikkeling landelijk actie agenda knooppunten.* Doorkijk: *2022 vaststelling actie agenda knooppunten.* Reactie GS op voornemen van NS de servicepunten op stations af te schalen. (Motie 2722).
		O41	Station Beek – Elsloo	Verklaring: *aangepaste planning van partners leidt tot vertraging en heeft financiële gevolgen.* Actualiteit: *Samenwerkingsovereenkomst met gemeente Beek en Stein.* Doorkijk: Q4 2022 sluiten realisatie-overeenkomst inclusief besluitvorming aangepaste planning *en financiën*.
		O52	Station Maastricht Noord Fase 2	Actualiteit: *GS besluit beëindiging opgave.* Doorkijk: *vanaf 2022 krijgt deze opgave de status 'vervallen'.*
		O64	Stationsomgeving Venray	Verklaring: *beoordeling subsidieverzoek gemeente Venray heeft vertraging opgelopen vanwege onder andere een dekkingstekort.* Doorkijk: *Q1 2022 besluitvorming over financiële bijdrage aan gemeente Venray.*
			Provinciale bushaltes basis op orde	Actualiteit: Een kwaliteitsimpuls voor *>100* bushaltes. Doorkijk: *Begin 2022* start aanbesteding.
			Versnellen en verstrakken	Actualiteit: *vooruitlopend op* het haalbaarheidsonderzoek *in Landgraaf en Stein reeds uitgevoerd.*
			Deelfietsen bij kleine stations	Actualiteit: potentie onderzoek en pilot deelfietsen bij kleine stations.
			Onderwijsaanpak	Verklaring: *opdracht is belegd bij Zuid-Limburg bereikbaar maar heeft momenteel een lage prioriteit vanwege de gevolgen van de maatregelen Covid-19.* Doorkijk: de onderwijsaanpak *eventueel omvormen naar een werkgeversaanpak.*
		O81	MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit	Doorkijk: Lancering MaaS afhankelijk van maatregelen Covid-19.
Thema Fiets				
			Fietsonderzoek en Monitoring	Actualiteit: *Pilot verkeersveiligheid irt fiets uitgevoerd.* Q4 2021 Coördinerende rol door Provincie Limburg bij gemeentelijke fietsprojecten (afdoening motie 2639, op de pedalen). Doorkijk: *Q1 2022* Bestuurlijk vaststellen hoofdfietsroutenetwerk Zuid-Limburg *Q4 2022 hoofdfietsroutenetwerk passend maken binnen nationaal toekomstbeeld fiets (NTF) en onderzoek naar doortrekking Leisure Lane* (Toezegging 8817).
			Nationaal Toekomstbeeld Fiets	Actualiteit: *ambitiedocument fietsnetwerkplan Limburg ingediend bij de landelijke kerngroep.* Doorkijk: *Agendering BO MIRT voorjaar 2022*
			Uitvoeringskader gedragsbeïnvloeding	Actualiteit: *Uitvoering Verkeersactieve school gestart.* *Subsidieregeling Doortrappen tot je 100ste vastgesteld.* *Mededeling portefeuillehouder inzake Voortgang verkenning uitvoeringsprogramma gedragsbeïnvloeding Fiets.* Doorkijk: *2022 verdere uitvoering* projecten gedragsbeïnvloeding fiets ter besluitvorming aan GS (Toezegging 8816).
		F6	Fietsinfrastructuur Oostrum N270 Via Venray	Zie W7, N270 Via Venray fase 1

		F15	Fietsverbinding Raaieind Venlo	*Verklaring: Vertraging door afstemming Nutsbedrijven en ProRail. Klein financieringstekort moet afgedekt worden door gemeente Venlo.* Doorkijk: *Q1 2022* start uitvoering door de gemeente Venlo.
		F16	Kaldenkerkerweg Tegelen richting Kaldenkirchen	Doorkijk: *Q4 2021 gereed, 2022 subsidie vaststelling*
		F26	*Fietsverbinding Roermond – Haelen*	*Actualiteit: maakt deel uit van de hoogwaardige fietsverbinding Midden-Limburg (F66).* Doorkijk: *Q2 2022* besluitvorming over de voorkeursvariant door de gemeenten Leudal en Roermond.
		F27	Fietsverbinding Noordplas Roermond	*Verklaring: Verzoek tot uitstel ingediend door gemeente Roermond* *Actualiteit: behandeling verzoek tot uitstel* *Doorkijk Q3 2022: start planvormingsfase.*
		F29	Snelfietsroute Station Roermond - Bedrijven – terrein Roerstreek N570	Actualiteit: in afwachting van goedkeuring van het tracé langs de spoorlijn "IJzeren Rijn' *wordt de haalbaarheidsfase verlengd en heeft beperkte gevolgen voor planning*. Doorkijk: 2023 start planvorming door de gemeente Roermond.
		F35	N276 Echt - Susteren, oversteek Pissummerweg	*Actualiteit: Onderzoek combinatie met onderhoudswerkzaamheden.* Doorkijk: *Q2 2022* start planvorming.
		F43	Leisurelane	*Verklaring: projectraming valt hoger uit dan beschikbaar projectbudget* *Actualiteit: herstellen balans kosten en budget* Doorkijk: 2024 uitvoering gereed.
		F51	Regionale Fietsverbinding Heuvelland - Parkstad	Actualiteit: *Einde 2021 is tracé Heerlen-Ubachsberg gerealiseerd.* Doorkijk: *In 2022 zal het tracé Ubachsberg-Wijlre gerealiseerd worden.*
		F53	Snelfietsroute Maastricht – Sittard (traject Maastricht - Meerssen)	Doorkijk: *Q1 2022* start uitvoering *eerste fase* door gemeente Maastricht.
		F54	Snelfietsroute Maastricht – Sittard (traject Beek - Elsloo - Chemelot)	*Actualiteit: Gemeenten volgen beiden ander tijdspad en dit heeft beperkte gevolgen voor de planning.* Doorkijk: 2022 besluitvorming over het voorkeursalternatief inclusief financiële bijdrage door de gemeente Beek en Stein.
		F55	Fietsbrug Borgharen	Doorkijk: Q2 2022 start uitvoering tijdens laagwaterperiode door de gemeente Maastricht.
		F66	Fietsverbinding *Midden-Limburg*	*Actualiteit: de intentieverklaring ondertekend. Voorbereidingen getroffen inzake de tracéstudie.* Doorkijk: *Q4* 2022 go/no go *na afronding* initiatieffase.
		F67	Fietsverbinding Echt-Susteren – Katsbek langs N276	Zie W37, VDL Nedcar
		F68	Greenportbikeway America-Deurne	*Verklaring: Ontbreken van plan van aanpak* Doorkijk: 2022 go/no go initiatieffase door gemeente Horst aan de Maas.
		F69	Fietsverbinding Spoorwegje Gennep	Doorkijk: Q1 2022 start uitvoering door de gemeente Gennep.
		F70	Fietsverbinding Overloonseweg gemeente Venray	Doorkijk: Q1 2022 start uitvoering door de gemeente Venray.
		F71	Brug Oeffelt-Gennep fietspadverbreding	*Verklaring: Rijk nam geen beslissing over planning en bijdrage in afwachting vorming regering.* *Actualiteit: Regionaal verzoek naar ministerie van IenW om dit project op de Rijksagenda te zetten.* Doorkijk: Q1 2022 start planvorming samen met de Provincie Noord-Brabant.
		F72	Hoogwaardige regionale Fietsverbinding Nederweert-Weert	Doorkijk: Q*3* 2022 start *uitvoering.*
Thema Verkeersveiligheid				
			Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV)	*Doorkijk: Q1 2022 de (risico) analyses zijn gereed.*
			Verkeerseducatie	Actualiteit: *Vanaf het schooljaar 2021 worden de verkeerseducatieprojecten uitgevoerd door de Verkeersactieve scholen.* *Doorkijk: Q2 2022 Uitvraag menukaart schooljaar 2022-2023*
			Traffic Informers	Actualiteit: *Dit project is geëindigd.*
			Regeling stimulering verkeersveiligheidsmaatregelen	Doorkijk: *Q2* 2022 start een nieuwe tranche.

Thema Slim, Veilig en Duurzaam				
			Uitvoeringskader Slim, Veilig, Duurzaam	*Actualiteit: Hieraan wordt doorlopend invulling gegeven via onderstaande onderdelen.*
		S84	Samenwerkingsverbanden (o.a. SmartwayZ.NL, Zuid-Limburg Bereikbaar)	Actualiteit: *gezamenlijke test start up ideeën Smartwayz* *verbreding Roermond Bereikbaar naar Midden-Limburg* Doorkijk: *we werken toe naar voortgangsrapportages per samenwerkingsverband.*
			Verkeers- en vervoersmanagement weginfrastructuur	Doorkijk: dit betreft een reguliere aanpak.
			Ketenmobiliteit	Doorkijk: maatregelen landen in de samenwerkingsverbanden en prioritaire gebiedsverkenningen.
			Logistiek, slimme technieken en gedragsverandering	Doorkijk: maatregelen landen in de samenwerkingsverbanden en prioritaire gebiedsverkenningen.
		S85	Digitalisering, Publieke Mobiliteitsdata	Doorkijk: 202*2* vastleggen Governance
			Innoveren en ontwikkelen	Doorkijk: maatregelen landen in de samenwerkingsverbanden en prioritaire gebiedsverkenningen.
		S86	Intelligente verkeersregelinstallaties	Doorkijk: 2022 verder uitwerking aanpak iVRI 's en besluitvorming.
Thema Railinfrastructuur				
		R9	Maaslijn (RGP)	Actualiteit: *PS is geïnformeerd over het Projectbesluit Maaslijn en over de onder druk zijnde planning en het Verbeterplan van ProRail. GS heeft ingestemd met het addendum op de bestuursovereenkomst van 2020.* Doorkijk: *Gunning voorzien medio 2022 (GS)*
		R14	Spoorwegovergang Vierpaardjes	Actualiteit: Overeengekomen Addendum Bestuursovereenkomst *is* ondertekend.
		R23	Inframaatregelen Weert - Hamont - Antwerpen	Actualiteit: Het onderzoek naar de financiële haalbaarheid is in juni 2021 afgerond. Doorkijk: De onderzoeksresultaten worden z.s.m. bestuurlijk besproken (toezegging 8906).
		R46	Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf (RGP)	Actualiteit: *Europees besluit over verlenging CEF subsidie (amendement).* *Uitspraak Raad van State over ingediend beroep inzake Ontwerp PIP.* Doorkijk: *Fysieke uitvoering tussen carnaval en Pinkpop 2022*
		R56	Tram Maastricht - Hasselt (RGP)	*Actualiteit: Er is en wordt onderzoek gedaan aan Belgische zijde en dit kan gevolgen hebben voor de planning.* Verklaring: Nog geen overeenstemming met het Vlaams Gewest over de opgetreden vertraging en de financiële impact daarvan voor de Nederlandse partners. Doorkijk: Afspraken op bestuurlijk niveau (België en Nederland) over de opgetreden vertraging en financiële gevolgen. *Nederlandse partijen wijzen de Vlaamse partijen op de noodzaak om voortgang te boeken.*
Thema Logistiek				
			Uitvoeringskader Logistiek	*Verklaring: afstemming beleidskaders EZ en MOB* Doorkijk: *Q2 2022* geactualiseerd uitvoeringskader.
			Uitbreiding Containerterminals	*Actualiteit: Subsidie is verstrekt t.bv. L65 Bargeterminal Venlo.* *Doorkijk: Realisatie gepland in 2024*
			Uitbreiding binnenhavens	Actualiteit: Verkenning sluizen Weurt en Grave, afronding MIRT-project modernisering Maasroute 2023 en lobby 24/7-uurs bediening Maasroute.
			Gedragsbeïnvloeding	Doorkijk: Modal shift maatregelen landen in de samenwerkingsverbanden en prioritaire gebiedsverkenningen.
			Beveiligd Vrachtwagen parkeren	*Actualiteit:* *In Q4 2021 investeringen zijn te groot voor Provincie Limburg zonder hulp van het Rijk.* *Op 17 december 2021 heeft PS motie 2817 hierover aangenomen.* *Doorkijk: het overleg met het rijk over de gezamenlijke aanpak loopt*
		L13	Truckparking Venlo	Doorkijk: Q1 2022 oplevering door de gemeente Venlo.
			Spoorgoederenvervoer	Actualiteit: *Integrale studie emplacement Venlo (EU-subsidie aanvraag)* *Lopende ammoniak convenant is verlengd*

		Doorkijk: een nieuw ammoniak convenant is in voorbereiding
	Digitalisering	Actualiteit: Maatregelen uit werkgroep digitalisering goederenvervoerscorridor landen in de samenwerkingsverbanden en prioritaire gebiedsverkenningen.
	Clean Energy Hubs	Actualiteit: koppelen aan Beveiligd Vrachtwagen parkeren en (uitbreiding) binnenhavens. *Doorkijk: in 2022 een haalbaarheidsstudie uit laten voeren*
Regeling Grote Projecten (RGP)		
Maaslijn (RGP)		Voortgangsrapportage
N280 Roermond (RGP)		Voortgangsrapportage
N300 BPL (RGP)		Voortgangsrapportage
Spoorverdubbeling (RGP) en Heerlen-Landgraaf		Voortgangsrapportage
Tram Maastricht - Hasselt (RGP)		Voortgangsrapportage

5.4. Doorkijk periode 1 januari 2022 tot 1 juli 2022

In de periode 1 januari 2022 en 1 juli 2022 kan voor de volgende mobiliteitsopgaven een voorstel tot het nemen van een besluit worden verwacht:

Opgave	Gremium	Periode
W1 *N271 Reconstructie Plasmolen – Mook. Besluit planning en eventueel financieel krediet*	*GS/PS**	*Q2 2022*
B8 *N554 / N556 Rehabilitatie. Besluit overdracht of niet*	*GS*	*Q1 2022*
R9 Maaslijn. *Besluit gunning opdracht*	*Min I&W / GS*	*Medio 2022*
W19 *N266 – N275 Nederweert. Besluit over voorkeursvariant.*	*GS, B&W*	*Q1 2022*
W24 N280 Leudal. Afdoening toezegging 2109 (basisrapportage RGP)	*PS*	*Q2 2022*
F27 *Fietsverbinding Noordplas Roermond. Besluit termijnverlenging*	*GS*	*Q2 2022*
W30 Bus halteren op de rijbaan. Besluit over voorkeursvariant.	*GS*	*Q1 2022*
W33 A2 Verbreding Kerensheide - Het Vonderen (incl. dwarsverbindingen). ondertekening van de overeenkomst met gemeenten, Provincie en het Rijk.	*GS*	*Q1 2022*
W42 N300 BPL (RGP). *Addendum tekenen op Samenwerkingsovereenkomst met RWS en eindafrekening verzenden*	*GS*	*Q1 2022*
B47+*B48 N281 Viaduct Terworm (versterken) en rehabilitatie. Besluitvorming over het eventuele financiële tekort*	*GS/PS**	*Q1 2022*
W49 Rotonde Voorterstraat. Besluit over hoogte extra financiële bijdrage.	*GS/PS**	*Q1 2022*
W59 N595 Wittemer Allee. Besluit over voorkeursvariant en eventueel financieel tekort	*GS/PS**	*Q1 2022*
W60 N598 Hut - de Plank *Besluit* start *aanbesteding en eventueel financieel krediet*	*GS/PS**	*Q2 2022*
O64 *Stationsomgeving Venray. Besluit over financiële bijdrage aan gemeente Venray.*	*GS/PS**	*Q1 2022*
G74 *Gebiedsverkenning Weert en omgeving. Besluit voorkeursmaatregelenpakket.*	*GS*	*Q1 2022*
O82 *Drielandentrein. Besluit over doortrekken verbinding naar Luik.*	*GS*	*Medio 2022*
Fietsonderzoek en Monitoring. Bestuurlijk vaststellen hoofdfietsroutenetwerk Zuid-Limburg	*GS*	*Q1 2022*

** Financiële besluitvorming van beperkte omvang en binnen de gestelde kaders vindt plaats via de reguliere planning- en control-cyclus.*

VDL

6. Financiën

6.1. Stand op 1 januari 2022

De Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen bedroeg per 1 januari € ~~77,37~~*68,150* mln. Deze risicoreserve is conform het PS besluit van 14 februari 2020 (heroverweging) beschikbaar voor:

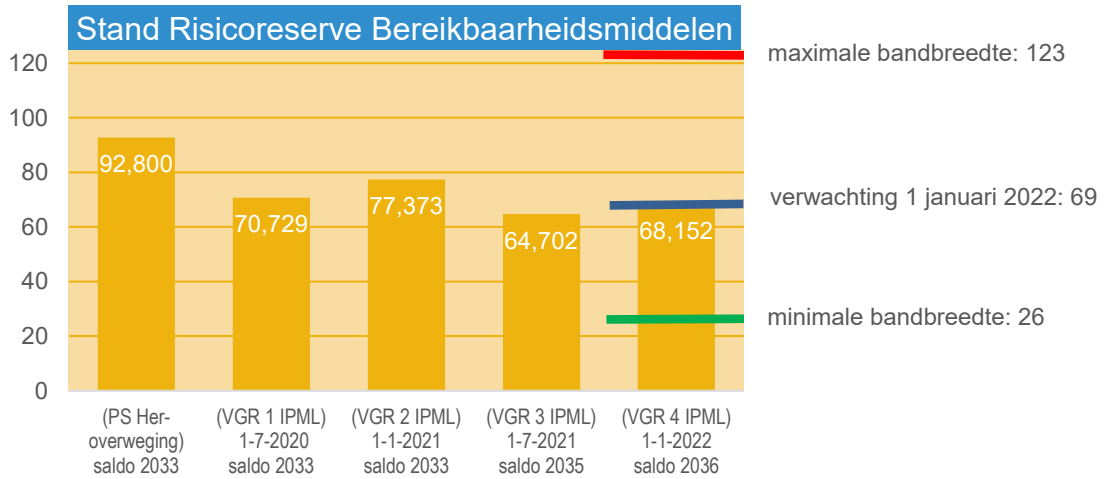
- Project specifieke risico's, zijnde:
  - Reservering vertraging Maaslijn
  - Reservering randweg Abdissenbosch
  - Reservering investeringen ZLSM na 2024
- Project overstijgende risico's, zoals:
  a. Gevolgen van de stikstofproblematiek (maatwerk per opgave, afhankelijk van fase en kostenaandeel) en PFAS
  b. De risicoreservering voor projecten voor de ramingssystematiek

Zoals in VGR3 aangekondigd, is op basis van een zorgvuldige analyse van de risico's in lopende opgave de benodigde reservering inzichtelijk gemaakt. Omdat niet zeker is of alle risico's zullen optreden moet er rekening worden gehouden met een bandbreedte van minimaal € 26 mln. en maximaal € 123 mln.

Afhankelijk van het projectverloop wordt steeds meer duidelijk welke risico's gaan optreden en in welke mate. Door het analyseren van de op 1 september 2021 aanwezige informatie bleek het mogelijk om voor de optredende risico's een verwachtingswaarde van € 67,5 mln. af te geven. Zoals ook in de werksessie met leden van de commissie Mobiliteit en Duurzaamheid besproken, zou op dat moment voldoende dekking aanwezig zijn om deze verwachtingswaarde op te kunnen vangen.

Met de informatie van 1 januari 2022 wordt deze verwachtingswaarde bijgesteld naar € 69 mln. Er is op dit moment meer inzicht gekomen in de gevolgen van de verdere implementatie van de leidraad kostenbegrotingssystematiek en bovendien is er sprake van mondiale prijsstijgingen. Beide ontwikkelingen leiden tot deze aanscherping van de verwachtingswaarde.

In onderstaande figuur is het verloop van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen in relatie tot de inzichten van de analyse over de bandbreedte en verwachtingswaarde weergegeven.



6.2. Stand van zaken tot 1 *januari* 202*2*

Risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen	€ x 1 mln.		Besluit
Stand Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen 14-2-2020 (PS Heroverweging) saldo 2033		92,800	
Stand Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen (VGR 1 IPML) 1-7-2020 saldo 2033		70,729	
Stand Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen (VGR 2 IPML) 1-1-2021 saldo 2033		77,373	
Voordelige afrekeningen voorgaande jaren (voorlopige cijfers 2021)	1,421		stand 1-7-2021
Bijstelling defnitieve cijfers herrekening kapitaallasten (Jaarrekening 2020)	0,971		PS 24-6-2021 (Jaarrekening 2020)
Meerjarige doorkijk t/m 2035 (langjarige verplichtingen en kapitaallasten)	-15,063		zie tabblad Samenvatting, integraal BHM stand 1-7-2021
		-12,671	
Stand Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen (VGR 3 IPML) 1-7-2021 saldo 2035		64,702	
Voordelige afrekeningen voorgaande jaren (voorlopige cijfers)	*5,050*		*PS 23-6-2022 (Jaarrekening 2021)*
Meerjarige doorkijk aanvullend tekort voor jaar 2036 (langjarige verplichtingen en kapitaallasten)	*-1,000*		*zie tabblad Samenvatting, Integraal BHM stand 1-1-2022*
Amendement 127 2e Gewijzigd Van Caldenberg cs inzake vervangende financiering middelen uitbreiding VDL Nedcar	*-0,600*		*PS 17-12-2021*
		3.450	
Stand Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen (VGR 4 IPML) 1-1-2021 saldo 2036		*68,152*	

In de periode 1 *juli* 2021 tot 1 *januari* 2021 zijn besluiten genomen met en zonder financiële consequenties. De besluiten met financiële consequenties zijn in bovenstaande tabel verwerkt.

De Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen komt hiermee op *1 januari* 202*2* op € ~~64,702~~ *68,152* mln.

6.2.1. Voordelige afrekeningen voorgaande jaren tot 1 *januari* 202*2*

Uit een analyse van de resultaten voorgaande dienstjaren is gebleken dat in totaal een bedrag van € ~~1,42~~ *5,050* mln. vrijvalt ten gunste van de Bereikbaarheidsmiddelen.

6.2.2. Meerjarige doorkijk tot en met 203*6*

Het financieel kader is opgebouwd uit de regulier in de programmabegroting en meerjarenraming 202*1*-203*6* opgenomen middelen voor alle mobiliteitsopgaven. Hierin zijn ook de beschikbare middelen van de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen verwerkt en het Beleidskader Fiets.

Voor een doorkijk tot en met 203*6*, conform het heroverwegingsbesluit mobiliteitsopgaven (PS 14 februari 2020) wordt verwezen naar 6.4. Hierin is de financiële stand van zaken tot 1 *januari* 202*2* verwerkt zoals in 6.2 is toegelicht. Het saldo van € ~~15,063~~ *1,000* mln. wordt ten laste gebracht van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen, zoals hierboven in de tabel is aangegeven.

In de programmabegroting zijn de (financiële) gegevens opgenomen bij de begrotingsprogramma's 3.1 Openbaar vervoer en railagenda en 3.2. Bereikbaarheid en mobiliteit. De in onderstaande financiële samenvatting opgenomen bedragen sluiten aan bij de in de programmabegroting opgenomen gegevens.

Voor de financiële informatie van specifieke projecten wordt verwezen naar de bijgevoegde projectenbundel.

6.2.3. Amendement 127

Per besluit van Provinciale Staten (17 december 2021) is middels Amendement 127 2e Gewijzigd Van Caldenberg cs inzake vervangende financiering middelen uitbreiding VDL Nedcar een bedrag van € 0,600 mln. ten laste gebracht van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen, zoals hierboven in de tabel is aangegeven.

6.3. Financiële samenvatting

De financiële tabellen zijn geoptimaliseerd voor 2 pagina weergave.

x 1 mln

Exploitatie	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Beschikbaar vanuit inkomsten Mobiliteitsmiddelen	€ 200,500	€ 235,970	€ 164,650	€ 154,524	€ 146,911	€ 144,497
Totale uitgaven Beleidsvoorbereiding	€ 1,015	€ 1,667	€ 1,231	€ 1,230	€ 1,230	€ 1,230
Totale uitgaven Beheer Provinciale wegen	€ 16,313	€ 20,538	€ 21,484	€ 22,638	€ 23,337	€ 24,024
Totale uitgaven Weginfrastructuur	€ -	€ 2,000	€ -	€ 5,000	€ -	€ -
Totale uitgaven Openbaar vervoer	€ 63,039	€ 73,603	€ 63,257	€ 63,416	€ 64,202	€ 64,997
Totale uitgaven Fiets	€ 2,142	€ 19,137	€ 0,475	€ -	€ -	€ -
Totale uitgaven Verkeersveiligheid	€ 0,974	€ 2,370	€ 1,690	€ 1,933	€ 1,000	€ 1,000
Totale uitgaven Slim, veilig, duurzaam	€ 2,597	€ 18,899	€ 5,453	€ 1,453	€ 1,453	€ 1,153
Totale uitgaven Railinfrastructuur	€ 1,008	€ 27,439	€ 8,098	€ 5,714	€ 6,483	€ 6,500
Totale uitgaven Logistiek	€ 1,275	€ 4,417	€ 4,553	€ 1,048	€ -	€ -
Bijlage 1 Totaal aan uitgaven Regulier beleid	€ 88,364	€ 170,070	€ 106,240	€ 102,432	€ 97,704	€ 98,904
Overschot jaarlijkse Mobiliteitsmiddelen	**€ 112,136**	**€ 65,900**	**€ 58,410**	**€ 52,092**	**€ 49,206**	**€ 45,593**

Investeringen	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Beschikbaar voor investeringen	€ 15,338	€ 27,077	€ 21,888	€ 22,118	€ 16,594	€ 16,870
Bijlage 2 Verwachte investeringen	€ 15,338	€ 27,076	€ 21,887	€ 22,117	€ 16,593	€ 16,869
Overschot jaarlijkse investeringskredieten	€ -	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,001
Cumulatief overschot investeringskredieten	€ -	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,002	€ 0,003	€ 0,004

x 1 mln

2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
€ 141,182	€ 137,674	€ 133,301	€ 128,117	€ 122,119	€ 118,169	€ 110,797	€ 103,161	€ 97,236	€ 89,990
€ 0,730	€ 0,640	€ 0,640	€ 0,640	€ 0,640	€ 0,640	€ 0,640	€ 0,440	€ 0,440	€ 0,440
€ 24,281	€ 24,552	€ 24,831	€ 25,109	€ 25,377	€ 25,651	€ 25,913	€ 25,883	€ 26,184	€ 26,471
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 65,919	€ 66,895	€ 67,721	€ 68,557	€ 66,547	€ 70,006	€ 70,323	€ 71,086	€ 72,433	€ 72,433
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 1,000	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030
€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ -	€ -	€ -
€ 6,518	€ 6,536	€ 6,554	€ 6,571	€ 6,589	€ 6,607	€ 6,625	€ 6,642	€ 6,660	€ 6,675
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 99,400	€ 100,576	€ 101,699	€ 102,829	€ 101,105	€ 104,856	€ 105,453	€ 104,082	€ 105,747	€ 106,049
€ 41,781	**€ 37,098**	**€ 31,603**	**€ 25,288**	**€ 21,014**	**€ 13,313**	**€ 5,344**	**€ -0,920**	**€ -8,511**	**€ -16,059**

2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
€ 21,421	€ 21,269	€ 20,341	€ 18,955	€ 17,548	€ 17,849	€ 16,487	€ 13,581	€ 13,804	€ 13,989
€ 21,421	€ 21,268	€ 20,340	€ 18,954	€ 17,547	€ 17,849	€ 16,486	€ 13,580	€ 13,803	€ 13,988
€ 0,000	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,000
€ 0,004	€ 0,004	€ 0,005	€ 0,006	€ 0,006	€ 0,007	€ 0,008	€ 0,008	€ 0,009	€ 0,009

x 1 mln

Nummer IPML	Product Begroting	BIJLAGE 1 REGULIER BELEID	2021	2022	2023	2024	2025
		Totaal beschikbaar	€ *200,500*	€ *235,970*	€ *164,650*	€ *154,524*	€ *146,911*
	3.2.1.	Procesmiddelen gebiedsverkenningen	€ 0,048				
	3.2.1.	Procesmiddelen Mobiliteit	€ 0,194	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200
	3.2.1.	Langjarige verplichtingen	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350
	3.2.1.	Doorontwikkeling Verkeersmodel	€ 0,061	€ 0,119	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090
	3.2.1.	Doorontwikkeling Verkeersmeetnet	€ 0,272	€ 0,907	€ 0,500	€ 0,500	€ 0,500
	3.2.1.	Doorberekende personeelskosten (Bereikbaarheidsmiddelen)	€ 0,091	€ 0,091	€ 0,091	€ 0,090	€ 0,090
		Totaal Beleidsvoorbereiding	€ *1,015*	€ *1,667*	€ *1,231*	€ *1,230*	€ *1,230*
	3.2.5.	Dagelijks onderhoud openbare ruimte (Contract Functioneel Onderhoud Openbare Ruimte)	€ 3,517	€ 4,117	€ 4,288	€ 4,239	€ 4,268
	3.2.5.	Jaarlijks onderhoud verhardingen	€ 0,164	€ 0,848	€ 0,233	€ 2,960	€ 3,007
	3.2.5.	Jaarlijks onderhoud kunstwerken (bruggen, viaducten, tunnels, geluidsschermen)	€ 0,279	€ 0,651	€ 0,163	€ 0,672	€ 0,683
	3.2.5.	Jaarlijks onderhoud overige assets (OVL, bewegwijzering, verkeerslichten)	€ 8,430	€ 8,244	€ 9,211	€ 6,738	€ 6,806
	3.2.5.	Gladheidsbestrijding	€ 1,463	€ 1,434	€ 1,457	€ 1,480	€ 1,504
B50	3.1.2.	Onderhoudsplan infra en opstallen ZLSM	€ 0,074	€ 0,033			
	3.2.5.	Urgente (functionele) verkeersveiligheidszaken	€ 0,109	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125
	3.2.5.	Kapitaallasten infrastructurele projecten (t.l.v.	€ 2,277	€ 5,087	€ 6,008	€ 6,423	€ 6,945
		Totaal Beheer Provinciale wegen	€ *16,313*	€ *20,538*	€ *21,484*	€ *22,638*	€ *23,337*
R14	3.1.2.	Spoorwegovergang Vierpaardjes (risico)				€ 5,000	
W33	3.2.1.	Dwarsverbindingen project A2 't Vonderen-Kerensheide		€ 0,750			
W49	3.2.1.	N300n Voorterweg Rotonde	€ -	€ 1,250			
		Totaal Weginfrastructuur	€ -	€ *2,000*	€ -	€ *5,000*	€ -
O78	3.1.1.	OV Concessie 2016 - 2031 ontwikkelruimte	€ 0,020	€ 0,529	€ 0,279	€ 0,279	€ 0,279
O80	3.1.1.	OV projecten ontwikkeling beleid	€ 0,093	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100
	3.1.1.	OV monitoring en bedrijfsvoering	€ 0,270	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290
	4.2.0.	OV onderzoeken monitoring en bedrijfsvoering	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108
O78	3.1.1.	OV Concessie 2016 – 2031	€ 61,569	€ 60,899	€ 61,665	€ 62,441	€ 63,227
	3.1.1.	Procesmiddelen verlenging concessie	€ 0,098	€ 0,150			
O81	3.1.1.	Versnellingskansen Openbaar Vervoer	€ 0,007	€ 0,943			
	3.1.1.	Bijdrage Interreg VA project EMR Connect	€ 0,018	€ 0,016			
	3.1.1.	OV Concessie 2016 – 2031 Wensbus	€ 0,006	€ 0,081	€ 0,048	€ 0,033	€ 0,033
	3.1.1.	Nadere subsidieregels de Wensbus	€ 0,080	€ 2,621	€ 0,600		
	3,1,1	Uitvoeringskosten subsidieregel de Wensbus	€ -	€ 0,011	€ 0,011	€ 0,011	€ 0,011
O52	3.1.2.	Station Maastricht Noord fase II	€ -	€ 6,108			
O82	3.1.1.	Pilot Mobility as a Service (MaaS)	€ 0,233	€ 1,241			
	3.1.1.	Kapitaallasten openbaar vervoer (t.l.v. Bereikbaarheidsmiddelen)	€ 0,446	€ 0,418	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066
	3.1.1.	Doorberekende personeelskosten (Bereikbaarheidsmiddelen)	€ 0,091	€ 0,091	€ 0,091	€ 0,090	€ 0,090
		Totaal Openbaar vervoer	€ *63,039*	€ *73,603*	€ *63,257*	€ *63,416*	€ *64,202*
	3.2.2.	Beleidskader fiets: onderzoeken	€ 0,157	€ 0,544			
F26	3.2.2.	Snelfietsroute Station Roermond - Haelen		€ 3,500			
F29	3.2.2.	Snelfietsroute Station Roermond - Bedrijventerrein Roerstreek		€ 2,000			
F35	3.2.2.	Oversteek snelfietsroute Pissumerweg		€ 0,400			
F51	3.2.2.	Fietsverbinding Heuvelland-Parkstad	€ 1,180	€ 1,180			
F53	3.2.2.	Snelfietsroute Maastricht - Sittard, traject Maastricht-Meerssen	€ 0,598	€ 1,445			

x 1 mln

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
€ 144,497	*€ 141,182*	*€ 137,674*	*€ 133,301*	*€ 128,117*	*€ 122,119*	*€ 118,169*	*€ 110,797*	*€ 103,161*	*€ 97,236*	*€ 89,990*
€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200			
€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350	€ 0,350
€ 0,090	€ 0,090									
€ 0,500										
€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090
€ 1,230	*€ 0,730*	*€ 0,640*	*€ 0,640*	*€ 0,640*	*€ 0,640*	*€ 0,640*	*€ 0,640*	*€ 0,440*	*€ 0,440*	*€ 0,440*
€ 4,387	€ 4,458	€ 4,529	€ 4,601	€ 4,675	€ 4,750	€ 4,826	€ 4,903	€ 4,981	€ 5,061	€ 5,142
€ 3,092	€ 3,141	€ 3,191	€ 3,242	€ 3,294	€ 3,347	€ 3,400	€ 3,455	€ 3,510	€ 3,566	€ 3,623
€ 0,702	€ 0,714	€ 0,725	€ 0,737	€ 0,748	€ 0,760	€ 0,773	€ 0,785	€ 0,797	€ 0,810	€ 0,823
€ 6,981	€ 7,093	€ 7,206	€ 7,324	€ 7,438	€ 7,557	€ 7,678	€ 7,801	€ 7,926	€ 8,053	€ 8,182
€ 1,546	€ 1,571	€ 1,596	€ 1,621	€ 1,647	€ 1,674	€ 1,700	€ 1,727	€ 1,755	€ 1,783	€ 1,812
€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ 0,125	€ -	€ -	€ -
€ 7,191	€ 7,180	€ 7,180	€ 7,180	€ 7,180	€ 7,164	€ 7,148	€ 7,116	€ 6,913	€ 6,911	€ 6,888
€ 24,024	*€ 24,281*	*€ 24,552*	*€ 24,831*	*€ 25,109*	*€ 25,377*	*€ 25,651*	*€ 25,913*	*€ 25,883*	*€ 26,184*	*€ 26,471*
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 0,279	€ 0,279									
€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ 0,100	€ -			
€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ 0,290	€ -			
€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108	€ 0,108
€ 64,022	€ 64,827	€ 65,642	€ 66,468	€ 67,304	€ 65,344	€ 68,803	€ 69,567	€ 70,889	€ 72,236	€ 72,236
€ 0,033	€ 0,150	€ 0,600	€ 0,600	€ 0,600	€ 0,550	€ 0,550	€ 0,550			
€ 0,011	€ 0,011									
€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,066	€ 0,009			
€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090	€ 0,090
€ 64,997	*€ 65,919*	*€ 66,895*	*€ 67,721*	*€ 68,557*	*€ 66,547*	*€ 70,006*	*€ 70,323*	*€ 71,086*	*€ 72,433*	*€ 72,433*

x 1 mln

Nummer IPML	Product Begroting	BIJLAGE 1 REGULIER BELEID onderwerp	2021	2022	2023	2024	2025
F54	3.2.2.	Snelfietsroute Beek-Elsloo-Chemelot	€ -	€ 2,407			
F61	3.2.2.	Fietsverbinding De Bukel Eijsden	€ 0,200				
F67	3.2.2.	Fietsverbinding Echt-Susteren Katsbek, Provincie Limburg	€ -	€ 0,450			
F69	3.2.2.	Fietsverbinding Spoorwegje Gennep, Gennep		€ 0,150			
F70	3.2.2.	Fietsverbinding Overloonseweg, Venray		€ 0,841			
F71	3.2.2.	Verbetering en verbreding fietsbrug Oeffelt-Gennep N264,		€ 1,750			
F72	3.2.2.	Hoogwaardige fietsverbinding Weert-Nederweert (onderdeel van Weert-Venlo), (Neder)Weert	€ -	€ 2,150			
	3.2.2.	Beleidskader Fiets: fietsprojecten		€ 1,249			
	3.2.2.	Beleidskader Fiets: gedragsbeïnvloeding	€ -	€ 0,984	€ 0,341		
	3.2.2.	Subsidieregels Doortrappen Limburg '21-'23	€ -	€ 0,080	€ 0,134		
	3.2.2.	Uitvoeringskosten subsidies Doortrappen	€ 0,007	€ 0,007			
		Totaal Fiets	*€ 2,142*	*€ 19,137*	*€ 0,475*	*€ -*	*€ -*
	3.2.3.	ROVL	€ 0,305	€ 0,703	€ 0,523	€ 0,766	€ 0,970
	4.2.0.	ROVL onderzoeken	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030
	3.2.3.	Verkeerseducatie Limburg	€ 0,639	€ 1,637	€ 1,137	€ 1,137	
		Totaal Verkeersveiligheid	*€ 0,974*	*€ 2,370*	*€ 1,690*	*€ 1,933*	*€ 1,000*
	3.2.1.	Roermond Bereikbaar	€ 0,125				
	3.2.1.	SmartwayZ.NL	€ -	€ 4,427	€ 1,000	€ 0,500	€ 0,500
	3.2.1.	Limburg Bereikbaar	€ 0,046	€ 0,046			
	3.2.1.	Zuid-Limburg Bereikbaar	€ 1,700	€ 1,700			
	3.2.1.	MIRT: Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL)	€ 0,015	€ 0,984			
	3.2.1.	Verkeers- en Vervoersmanagement	€ 0,700	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953
	3.2.1.	Slim, veilig, duurzaam	€ 0,011	€ 8,689	€ 3,500		
	3.2.1.	MIRT: Minder Hinder Aanpak	€ -	€ 0,100			
S84	3.2.1.	MIRT: Digitalisering	€ -	€ 0,750			
		Totaal Slim, veilig, duurzaam	*€ 2,597*	*€ 18,899*	*€ 5,453*	*€ 1,453*	*€ 1,453*
R23	3.1.2.	Inframaatregelen Weert-Hamont	€ -		€ 4,000		
O79	3.1.1.	Beheer en Onderhoud Spoor (TMH)	€ 0,032	€ 0,239	€ 0,245	€ 0,302	€ 0,771
R56	3.1.2.	Tram Maastricht Hasselt	€ -	€ 24,493			
R56	3.1.1.	Haltes Tram Hasselt-Maastricht		€ 1,000			
	3.1.2.	Kapitaallasten Railinfrastructuur (t.l.v. Bereikbaarheidsmiddelen)	€ 0,976	€ 1,707	€ 3,853	€ 5,412	€ 5,712
		Totaal Railinfrastructuur	*€ 1,008*	*€ 27,439*	*€ 8,098*	*€ 5,714*	*€ 6,483*
	3.2.4.	Proceskosten EGTS Rijn-Alpen Corridor	€ 0,010	€ 0,010	€ 0,010		
	3.2.4.	Samenwerkingsovereenkomst Blueports	€ 0,064	€ 0,037	€ 0,035	€ 0,035	
	3.2.4.	MIRT - Programma Goederencorridors	€ 0,350	€ 0,111	€ 0,100		
	3.2.4.	Modal shift aanpak	€ 0,080	€ 0,080			
	3.2.4.	Clean energy hubs	€ 0,037	€ 0,038			
	3.2.4.	CEF-subsidie Rhombus	€ 0,637	€ 4,142	€ 4,408	€ 1,013	
	3.2.1.	Beveiligd vrachtwagenparkeren	€ 0,096				
		Totaal Logistiek	*€ 1,275*	*€ 4,417*	*€ 4,553*	*€ 1,048*	*€ -*
		Totaal aan uitgaven	*€ 88,364*	*€ 170,070*	*€ 106,240*	*€ 102,432*	*€ 97,704*
		Overschot jaarlijkse Mobiliteitsmiddelen	€ 112,136	€ 65,900	€ 58,410	€ 52,092	€ 49,206

x 1 mln

2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970	€ 0,970			
€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030	€ 0,030
€ 1,000	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 1,000*	*€ 0,030*	*€ 0,030*	*€ 0,030*
€ 0,200										
€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953	€ 0,953			
€ 1,153	*€ 0,953*	*€ 0,953*	*€ 0,953*	*€ 0,953*	*€ 0,953*	*€ 0,953*	*€ 0,953*	€ -	€ -	€ -
€ 0,788	€ 0,806	€ 0,824	€ 0,842	€ 0,859	€ 0,877	€ 0,895	€ 0,913	€ 0,931	€ 0,949	€ 0,964
€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712	€ 5,712
€ 6,500	*€ 6,518*	*€ 6,536*	*€ 6,554*	*€ 6,571*	*€ 6,589*	*€ 6,607*	*€ 6,625*	*€ 6,642*	*€ 6,660*	*€ 6,675*
€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 98,904	*€ 99,400*	*€ 100,576*	*€ 101,699*	*€ 102,829*	*€ 101,105*	*€ 104,856*	*€ 105,453*	*€ 104,082*	*€ 105,747*	*€ 106,049*
€ 45,593	€ 41,781	€ 37,098	€ 31,603	€ 25,288	€ 21,014	€ 13,313	€ 5,344	€ -0,920	€ -8,511	€ -16,059

Naar inhoudsopgave

x 1 mln

BIJLAGE 2 INVESTERINGEN		Project kosten	Dekking Provincie	Dekking Rijk		Dekking derden	Beschikbaar krediet t/m 2021	Realisatie t/m 2021	Restant te besteden 2022	Geprogramme 2022
				Reeds ontvangen	Nog te ontvangen					
	Totaal jaarlijks beschikbaar voor investeringen						€ 859,465	€ -	€ 52,884	€ 27,077
Nummer IPML	*onderwerp*									
	Openbare verlichting	€ 0,767	€ 0,767				€ 0,856	€ 0,784	€ 0,072	€ 0,750
	Groencompensatie	€ 18,026	€ 18,026				€ 0,970	€ 0,404	€ 0,565	€ 0,200
	OMOP verhardingen (investeringen)	€ 1,322	€ -				€ 0,472	€ 0,460	€ 0,013	€ 4,905
	Bewegwijzering	€ 5,175	€ 3,745			€ 1,430	€ 1,507	€ 1,450	€ 0,057	€ 0,385
	Verkeersregelinstallaties	€ 0,686	€ 0,686				€ 5,175	€ 2,941	€ 2,234	€ 0,779
	Vervanging geleiderails	€ 0,802	€ 0,802				€ 0,686	€ 0,106	€ 0,579	€ 0,300
	Vervanging wegmeubilair	€ 1,131	€ 1,131				€ 0,802	€ 0,042	€ 0,760	
	Incidentele investeringen (grondaankopen, faunavoorzieningen, groenbeheer en verkeersveiligheid)	€ 2,386	€ 2,386				€ 1,131	€ 0,888	€ 0,243	€ 0,800
	Studieprojecten	€ 1,243	€ 1,243				€ 2,386	€ 2,332	€ 0,054	
	Vervangingsinvesteringen algemeen	€ 0,300	€ 0,300				€ 1,243	€ 0,558	€ 0,685	
	Aanschaf gladheidsmaterieel	€ 5,200	€ 5,200				€ 0,300	€ 0,301	€ -	€ 0,150
B5	N270 Koninginnebrug - 15 jr	€ 6,716	€ 6,716				€ -	€ -	€ -	€ 5,200
B8	N554/N556 Rehabilitatie	€ 2,400	€ 2,400				€ -	€ -	€ -	€ 6,716
B21	N273 Vervangen Kunstwerk Brug Tungelroysche Beek (Neerbeek)-80 jr	€ -	€ -				€ 2,400	€ 0,340	€ 2,060	
B22	N564 brug Nyrstar (vervangen) - 15 jr	€ -	€ -				€ -	€ -	€ -	
B25	N280 rehabilitatie versterken wegvak (11.9 t/m 16,27) wegvak Horn	€ 1,500	€ 1,500				€ -	€ -	€ -	€ 5,949
B31	N293 Vervangen kunstwerk Roerbrug - 15 jr	€ 0,150	€ 0,150				€ 1,500	€ 0,054	€ 1,446	
B38	N297 Wateroverlast Sittard	€ 17,118	€ 17,118				€ 0,150	€ -	€ 0,150	
B48 en B47	N281 Rehabilitatie 4-baans gedeelte gem. Heerlen (fundering en verharding, km 22- 32) incl. viaduct Terworm (€ 1 mln. in 2023, afsch 15 jr)	€ 5,100	€ 5,100				€ 14,917	€ 0,202	€ 14,715	
B50	ZLSM Spoor	€ 0,400	€ 0,400				€ 5,100	€ 0,259	€ 4,841	
	Weginfrastructuur stationsomgeving ZLSM Simpelveld	€ 2,100	€ 2,100				€ 0,400	€ -	€ 0,400	
B58	N278 Vervangen kunstwerk Fommestraat - 80 jr	€ 0,800	€ 0,800				€ 2,100	€ 0,112	€ 1,988	
B63	N298 Wateroverlast Aalbeek	€ 0,384	€ 0,384				€ 0,800	€ -	€ 0,800	
	Onderdoorgang voor (brom)fietsers - 80 jr	€ 0,391	€ 0,391				€ -	€ -		
	Veetunnel/duiker Selzerbeek - 80 jr	€ 0,130	€ 0,130				€ -	€ -		
	Duiker in Bocholtzerbeek - 80 jr	€ 1,279	€ 1,279				€ -	€ -		
	Duiker in Lingsforterbeek - 80 jr	€ 0,448	€ 0,448				€ -	€ -		
	Dubbele duiker in Looische graaf - 80 jr	€ 0,116	€ 0,116				€ -	€ -		
	Dubbele duiker in Eckeltsebeek - 80 jr	€ 0,446	€ 0,446				€ -	€ -		
	Duiker 2 in Roggelschebeek - 80 jr	€ 0,140	€ 0,140				€ -	€ -		
	Duiker in Haelenschebeek - 80 jr	€ 0,230	€ 0,230				€ -	€ -		
	Duiker in waterlossing - 80 jr									
	Nog te programmeren kunstwerken									€ 0,942
	Nog te programmeren vervangingsinvesteringen wegen									
	Totaal investeringen Beheer Provinciale wegen	*€ 76,887*	*€ 74,135*	*€ -*	*€ -*	*€ 1,430*	*€ 42,896*	*€ 11,232*	*€ 31,665*	*€ 27,076*

x 1 mln

eerd																	
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
€ 21,888	€ 22,118	€ 16,594	€ 16,870	€ 21,421	€ 21,269	€ 20,341	€ 18,955	€ 17,548	€ 17,849	€ 16,487	€ 13,581	€ 13,804	€ 13,989
€ 0,750	€ 0,750	€ 0,400	€ 0,258	€ 0,263	€ 0,268	€ 0,273	€ 0,278	€ 0,283	€ 0,289	€ 0,294	€ 0,300	€ 0,294	€ 0,294
€ 0,200	€ 0,200	€ 0,200											
€ 6,498	€ 6,622												
€ 0,245	€ 0,245	€ 0,345	€ 0,202	€ 0,205	€ 0,209	€ 0,213	€ 0,217	€ 0,222	€ 0,226	€ 0,230	€ 0,234	€ 0,239	€ 0,239
€ 1,345	€ 1,345		€ 0,739	€ 0,753	€ 0,767	€ 0,782	€ 0,796	€ 0,812	€ 0,827	€ 0,843	€ 0,859	€ 0,843	€ 0,843
€ 0,300	€ 0,300	€ 0,300	€ 0,256	€ 0,261	€ 0,266	€ 0,271	€ 0,276	€ 0,281	€ 0,286	€ 0,292	€ 0,297	€ 0,303	€ 0,303
			€ 0,130	€ 0,133	€ 0,135	€ 0,138	€ 0,140	€ 0,143	€ 0,146	€ 0,149	€ 0,151	€ 0,154	€ 0,154
€ 0,800	€ 1,150	€ 1,350	€ 0,267	€ 0,272	€ 0,277	€ 0,282	€ 0,287	€ 0,293	€ 0,298	€ 0,304	€ 0,310	€ 0,316	€ 0,316
			€ 0,060	€ 0,061	€ 0,062	€ 0,063	€ 0,064	€ 0,066	€ 0,067	€ 0,068	€ 0,069	€ 0,071	€ 0,071
			€ 1,547	€ 1,577	€ 1,607	€ 1,638	€ 1,669	€ 1,700	€ 1,733	€ 1,766	€ 1,800	€ 1,766	€ 1,766
€ 0,150	€ 0,150	€ 0,150	€ 0,168	€ 0,171	€ 0,174	€ 0,178	€ 0,181	€ 0,185	€ 0,188	€ 0,192	€ 0,195	€ 0,199	€ 0,199
€ 1,000													
€ 1,000	€ 2,201												
						€ 0,384							
						€ 0,391							
						€ 0,130							
							€ 1,279						
							€ 0,448						
							€ 0,116						
							€ 0,446						
							€ 0,140						
							€ 0,230						
							€ 0,451						
€ 4,319	€ 1,134	€ 13,848	€ 13,244	€ 17,727	€ 17,504	€ 15,598	€ 11,934	€ 13,564	€ 13,789	€ 12,349	€ 9,365	€ 9,619	€ 9,804
€ 16,607	*€ 14,097*	*€ 16,593*	*€ 16,869*	*€ 21,421*	*€ 21,268*	*€ 20,340*	*€ 18,954*	*€ 17,547*	*€ 17,849*	*€ 16,486*	*€ 13,580*	*€ 13,803*	*€ 13,988*

BIJLAGE 2 INVESTERINGEN

Nummer IPML	onderwerp	Project kosten	Dekking Provincie	Dekking Rijk: Reeds ontvangen	Dekking Rijk: Nog te ontvangen	Dekking derden	Beschikbaar krediet t/m 2021	Realisatie t/m 2021	Restant te besteden 2022	Geprogramme 2022
W1	N271 Rehabilitatie Fietspad onderhoud Plasmolen-Mook	€ 11,100	€ 10,910			€ 0,190	€ 11,100	€ 1,007	€ 10,093	
W2	N271 Groot onderhoud Gennep	€ 8,144	€ 7,846			€ 0,298	€ 8,144	€ 7,043	€ 1,101	
W4	N271 Aanleg rotonde Well (Wezerweg) incl. tijdelijke VRI	€ 2,400	€ 1,650			€ 0,750	€ 2,400	€ 0,329	€ 2,071	
W7	N270 VIA Venray projecten (incl. afrit Deurnseweg)	€ 18,781	€ 15,125			€ 3,656	€ 18,781	€ 2,136	€ 16,644	
W17	N273 Ittervoort-Venlo Rehabilitatie kom Baarlo	€ 8,550	€ 8,250			€ 0,300	€ 8,550	€ 5,783	€ 2,767	
W19	N266-N275 Nederweert	€ 18,244	€ 6,032			€ 12,212	€ 18,244	€ 0,573	€ 17,671	
W20	N273 kom Neer	€ 9,570	€ 9,570			€ -	€ 9,570	€ -	€ 9,570	
W24	N280 Deelproject West-Leudal (incl. reconstructie aansluiting N280/N279 rotonde en carpoolplaats Kelpen)	€ 101,580	€ 89,080	€ -	€ 7,800	€ 4,700	€ 101,580	€ 11,374	€ 90,206	
W28	N280 Deelproject Roermond (incl. Maasbrug, rehabilitatie rijbaan en ontsluiting DOC)	€ 59,008	€ 45,660			€ 13,348	€ 59,008	€ 54,081	€ 4,927	
W30	Bus halteren op rijbaan	€ 0,025	€ 0,025			€ -	€ 0,025	€ -	€ 0,025	
W32	N276 Maasbracht (Ei van St. Joost)	€ 0,100	€ 0,100			€ -	€ 0,100	€ -	€ 0,100	
W37	Gebiedsontwikkeling Randweg VDL Nedcar	€ 73,993	€ 47,756	€ -	€ 14,300	€ 11,937	€ 73,993	€ 0,947	€ 73,046	
W42	Buitenring Parkstad Limburg (BPL)	€ 445,700	€ 297,000			€ 148,700	€ 445,700	€ 444,692	€ 1,008	
W44	N298 Aanleg drie betonnen rotondes Nuth tbv BPL	€ 0,563	€ 0,563			€ -	€ 0,563	€ 0,488	€ 0,075	
W45	Randweg Abdissenbosch	€ 7,000	€ 3,500			€ 3,500	€ 7,000	€ 0,374	€ 6,626	
W59	N595 fietspaden Wittemer Allee	€ 6,600	€ 5,600			€ 1,000	€ 0,850	€ 0,668	€ 0,182	
W60	N598 P 246 De Hut - De Plank - fietspad 15 jr.	€ 11,792	€ 11,092			€ 0,700	€ 7,792	€ 2,769	€ 5,723	
O90	Provinciale bushaltes	€ 1,200	€ 1,200			€ -	€ 1,200	€ 0,005	€ 1,195	
	Totale investeringen Weginfrastructuur	*€ 784,350*	*€ 560,959*			*€ 201,291*	*€ 774,600*	*€ 532,271*	*€ 243,029*	€ -
	Dynamische Reis Informatie Systemen (DRIS)	€ 1,955	€ 1,955			€ -	€ 1,955	€ 1,903	€ 0,052	
O41	Ontwikkeling stationsomgeving Beek-Elsloo	€ 8,455	€ 3,473			€ 4,982	€ 8,455	€ 0,283	€ 8,172	
	Totaal Openbaar vervoer	*€ 10,410*	*€ 5,428*	*€ -*	*€ -*	*€ 4,982*	*€ 10,410*	*€ 2,185*	*€ 8,224*	
F6	Fietsinfrastructuur Oostrum (N270)	€ 3,500	€ 1,750			€ 1,750	€ 3,500	€ -	€ 3,500	
F43	Leisure Lane	€ 22,600	€ 11,500			€ 11,100	€ 22,600	€ 0,261	€ 22,339	
	Totale investeringen Fiets	*€ 26,100*	*€ 13,250*	*€ -*	*€ -*	*€ 12,850*	*€ 26,100*	*€ 0,261*	*€ 25,839*	
R9	Railagenda Electrificatie Maaslijn	€ 335,860	€ 118,380	€ 59,600	€ 105,000	€ 53,050	€ 335,860	€ 25,037	€ 310,823	
	Railagenda Electrificatie Heerlen-Herzogenrath	€ 15,200	€ 0,770	€ 7,500	€ -	€ 6,930	€ 15,200	€ 15,121	€ 0,079	
R46	Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf	€ 68,140	€ 20,228	€ -	€ 28,148	€ 19,763	€ 68,140	€ 11,804	€ 56,336	
R56	Tram Maastricht Hasselt	€ 75,500	€ 15,600			€ 59,900	€ 75,500	€ 20,600	€ 54,900	
	Totaal Railinfrastructuur	*€ 494,700*	*€ 154,978*	*€ 67,100*	*€ 133,148*	*€ 139,643*	*€ 494,700*	*€ 72,562*	*€ 422,138*	
	Verwachte investeringen actuele projecten						€ 817,496	€ 543,503		€ 27,076
	Jaarlijkse investeringsruimte						€ -	€ -		€ 0,001
	Vrije investeringsruimte Cumulatief						€ -	€ -	€ -	€ 0,001

x 1 mln

Naar inhoudsopgave

x 1 mln

eerd														
2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
	€ 5,850													
€ 3,230	€ 0,920													
€ 2,050	€ 1,250													
€ 5,280	*€ 8,020*	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
€ 21,887	€ 22,117	€ 16,593	€ 16,869	€ 21,421	€ 21,268	€ 20,340	€ 18,954	€ 17,547	€ 17,849	€ 16,486	€ 13,580	€ 13,803	€ 13,988	
€ 0,000	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,000	€ 0,001	€ 0,000	
€ 0,001	€ 0,002	€ 0,003	€ 0,004	€ 0,004	€ 0,004	€ 0,005	€ 0,006	€ 0,006	€ 0,007	€ 0,008	€ 0,008	€ 0,009	€ 0,009	

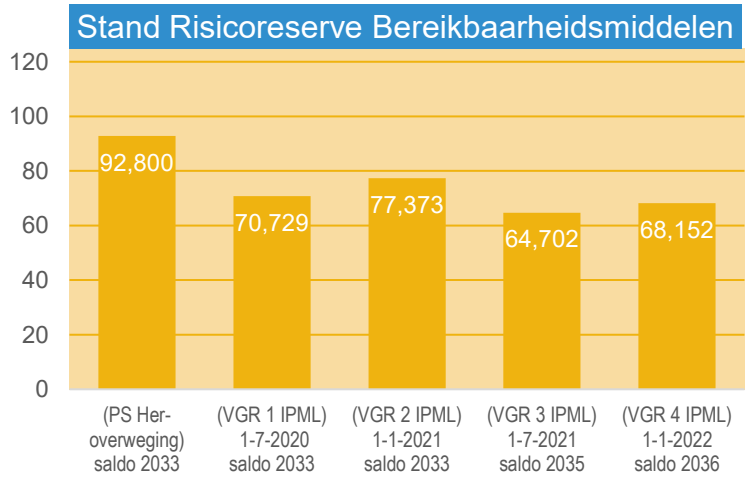
7. Programmabeheersing

De programmabeheersing vindt plaats binnen de evenredige driehoek inhoud – capaciteit – risico's. Hiermee kan een heroverweging van het mobiliteitsprogramma en het ter discussie stellen van actuele, lopende mobiliteitsopgaven – en –ambities worden voorkomen. Bepaalde ontwikkelingen, zoals de huidige coronacrisis en de onduidelijke gevolgen daarvan voor de mobiliteit, vormen op de middellange termijn, een risico voor de beheersbaarheid van het totale mobiliteitsprogramma.

Op 1 januari 2022 is voortgang te melden over de werkwijze met betrekking tot de ingestelde risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen en de implementatie van de bevindingen uit de rapportage van Berenschot. Voor de overige onderdelen van inhoud – capaciteit – risico's wordt verwezen naar de bijlage.

7.1. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen

In hoofdstuk 6.2 is de actuele stand van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen opgenomen. Deze actuele stand is gebaseerd op het aanwezige saldo bij het heroverwegingsbesluit en de daaropvolgende genomen besluiten tot *1 januari 2022* door GS of PS en in lijn met het Amendement 56. *Hieronder is het halfjaarlijkse verloop van de risicoreserve weergegeven*.



7.1.1. Onderbouwing Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen

Er *is* gewerkt aan een nadere financiële specificering/onderbouwing van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen als een van de mogelijke verbeterpunten. Aanleiding voor deze verbetering is dat we aan de hand van een zorgvuldige analyse op zoek zijn naar de benodigde draagkracht van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen *Hieronder volgt het resultaat van de analyse, de verwachtingswaarde, de spelregels en de conclusies.*

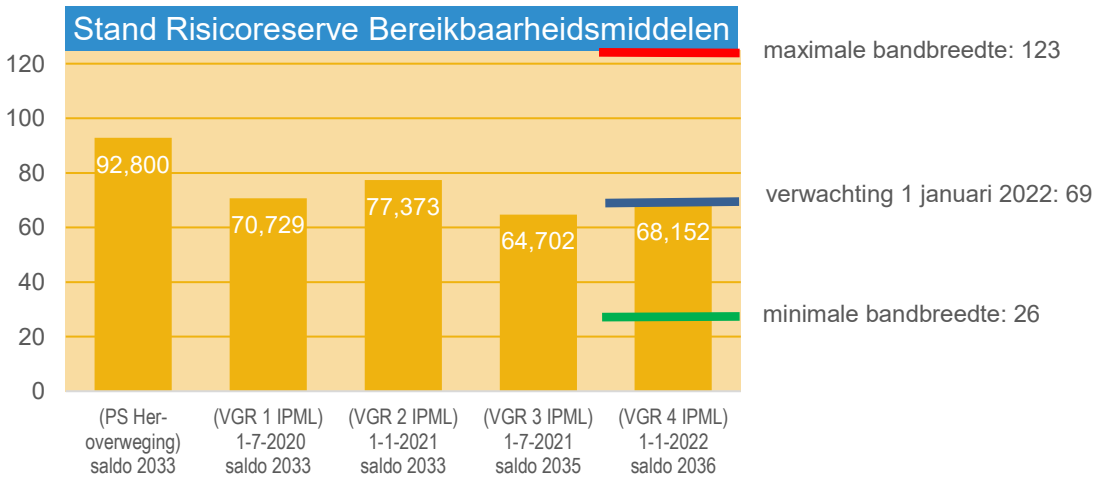
- *Analyse*
  Er is rekening *ge*houden met eventuele nieuwe optredende (exogene) risico's, zoals de Covid-19-pandemie, *prijsontwikkelingen*, leidraad kostenbegrotingssystematiek en de implementatie van het uitvoeringskader Zo Werken Wij!

Limitatieve Risico's	Min.	Max.	Verwachting
Randweg Abdissenbosch	0,000	23,000	0,000
Investeringen ZLSM na 2024	0,000	12,400	5,000
Amendement 91 van Wageningen landschappelijke inpassing	1,000	1,000	1,000
Vertraging Maaslijn	0,000	13,600	13,600
Limitatieve projectspecifieke risico's	1,000	50,000	19,600
Ramingssystematiek	20,000	52,600	36,700
Gevolgen stikstofproblematiek en PFAS (onvoorziene exogene risico's)	5,000	20,000	12,500
Limitatieve projectoverstijgende risico's	25,000	72,600	49,200
Limitatieve risico's	26,000	122,600	68,800

Op dit moment wordt de leidraad kostenbegrotingssystematiek geïmplementeerd. We hebben te maken met een programma waarbij de reeds vastgestelde projectkredieten zijn gebaseerd op inschattingen van de te maken kosten. Door projectonderzoeken wordt steeds meer duidelijk over de scope en planning en kan op basis van een ontwerp een raming worden opgesteld. Voor de reeds vastgestelde investeringskredieten wordt de raming halfjaarlijks bijgesteld. In de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen is rekening gehouden met een totaalbedrag van afgerond € 69 mln (stand per 1-1-2022).

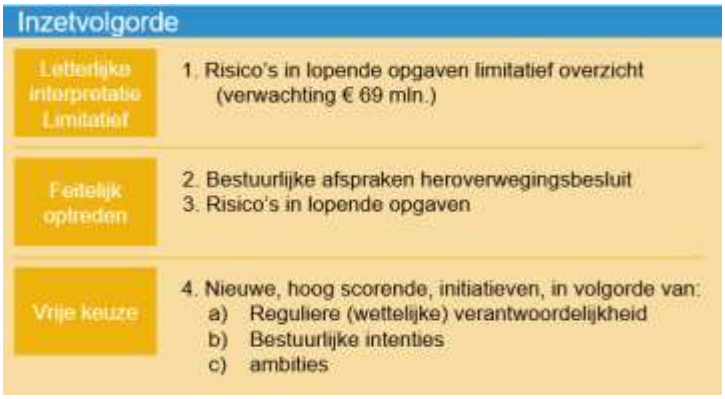
Wat op dit moment eveneens van invloed is op de stand van zaken financieel zijn de extreme prijsontwikkelingen. Het afgelopen half jaar zijn de prijzen in de GWW-sector met gemiddeld zo'n 8% gestegen. Met dergelijke risico's is in de risicodossiers van de afzonderlijke projecten nog geen rekening gehouden. Dit is wel meegenomen in de bijstelling, zoals hiervoor genoemd.

- *Verwachtingswaarde*
  In onderstaande weergave staan de boven en onderkant van de bandbreedte weergegeven en de verwachting van de kosten van de risico's welke zouden kunnen optreden in de lopende opgaven. Tevens is hierin het saldo van de risicoreservering van VGR4 weergegeven.



Bij de onderbouwing van de verwachtingswaarde is rekening gehouden met:
- *de implementatie van de leidraad kostenbegrotingssystematiek;*
- *exogene risico's zoals de prijsstijgingen.*

- *Spelregels*
  Bij het optreden van risico's in de lopende opgaven wordt onderstaande inzetvolgorde gehanteerd. Hiermee wordt in lijn met de vastgestelde afwegingsmethodiek geborgd dat niet het moment van optreden bepalend is voor dekking uit de risicoreserve maar dat het soort risico bepalend is.



- *Conclusie*
  Er kan geconcludeerd worden dat:
  - *met de herijking, het instellen van een risicoreserve en de aanscherping middels amendement 56 risico's in beeld zijn én uitgaande van het verwachte scenario er voldoende dekking is.*
  - *Limburg in beweging is en dit kan leiden tot nieuwe initiatieven. Op dit moment biedt het amendement in relatie tot de ruimte in de reserve hier in zeer beperkte mate ruimte voor.*
  - *met het beheren van de actuele stand van de risicoreserve inzicht ontstaat in de financiële planning en daarmee beter gestuurd kan worden op de programmering van de mobiliteitsopgaven. Er wordt hierbij enige mate van over programmering geaccepteerd omdat er een reële kans is dat:*
    - *er bij afronding of beëindiging van mobiliteitsopgaven middelen vrijvallen;*
    - *naar gelang het projectverloop de verwachting van de financiële gevolgen van de risico's (verwachtingswaarde) in de lopende opgaven naar beneden kan worden bijgesteld.*

7.1.2. Stand van zaken implementatie bevindingen rapport Berenschot.

Op 26 november 2021 zijn de bevindingen van rapport Berenschot inzake budgetoverschrijdingen bij grote infrastructurele projecten toegelicht aan de commissie MD. Tijdens deze toelichting heeft de heer Van Gaans de toezegging (9034) gedaan om vanaf IPML-4 te rapporteren over de voortgang van de verbetermaatregelen/te reflecteren op het implementatietraject en de aanbevelingen van het rapport Berenschot. *In onderstaand schema vindt u de voortgang van de verbetermaatregelen zoals aangegeven in de bestuurlijke reactie op het rapport Berenschot. Deze bestuurlijke reactie is terug te vinden bij de bijlagen.*

Algemeen aandachtspunt is op dit moment het capaciteitstekort bij de projectuitvoering. Door de overspannen arbeidsmarkt is een kwart van de gewenste capaciteit (geborgd in de clusterplannen) niet ingevuld. Naar verwachting zal dit komend half jaar worden opgelost. Het effect hiervan zal later merkbaar worden (inwerktijd collega's).

Stand van zaken implementatie bevindingen rapport Berenschot	
Nr. (in BR)	*Actie nog te realiseren*
1	*Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Kaders en standaarden)* *Leidraad Kostenbegrotingssystematiek.* *Naast het risicoprofiel moet een afwegingskader (op GS-niveau) worden opgesteld voor de rolkeuze waarin aspecten als eigendomsverhouding, veroorzakersprincipe, maatschappelijke inpassing, beleidsimplicaties en de regionale impact worden uitgewerkt. Dit afwegingskader wordt ontwikkeld in Q4 2021 en wordt ter informatie voorgelegd samen met de behandeling van Voortgangrapportage 4 van het IPML.* *Gerealiseerd* *Aan het sinds 2018 toegepaste afwegingsproces voor de prioritering van de lopende mobiliteitsopgaven en - ambities is aan het begin een intakeprocedure toegevoegd. Bij elk nieuw in- of extern verzoek, gesignaleerd knelpunt of ambitie wordt via een intake de hoofdvraag: 'Wat is onze (gedeelde) verantwoordelijkheid?' beantwoord. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar:* ▪ *knelpunten en bijbehorende opgaven. Waarbij aan de hand van het veroorzakersprincipe wordt gekeken naar wie de probleemeigenaar is en wie verantwoordelijkheid kunnen nemen voor de oplossing.*

	▪ verzoeken en bijbehorende ambities waarbij aan de hand van de beleidsimplicatie wordt gekeken naar onder andere de relatie met (inter-) nationale beleidsontwikkelingen, toekomstvastheid en de belangen van stake- en shareholders (draagvlak). Met deze toevoeging wordt aan GS naast het advies om een initiatief op te pakken ook de gewenste rolinvulling voorgesteld. En wordt elk nieuw verzoek of ambitie…..
4.	Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balances) Zo Werken Wij. Relevante tussentijdse actualiteiten worden middels een mededeling portefeuillehouder kenbaar gemaakt aan de Staten. Nadere duiding van relevante actualiteiten wordt in Q4 2021 uitgewerkt en voorgelegd samen met de behandeling van Voortgangrapportage 4 van het IPML Gerealiseerd In de navolgende situaties/ omstandigheden zullen wij Provinciale Staten een mededeling portefeuillehouder sturen: ▪ Sluiten van overeenkomsten met projectpartners (Bestuursovereenkomst Samenwerkingsovereenkomst, Realisatieovereenkomst) ▪ Mijlpalen in projecten (bijvoorbeeld start en oplevering van een project) ▪ Aanbesteding en gunning grote projecten/ “risico hoog” projecten ▪ Moties en toezeggingen ▪ Wijzigingen in de voortgang: o van de door PS vastgestelde scope (bv aansluiting op de weg ongelijkvloers maken, rotonde i.p.v. verkeerslicht etc.) o in de planning (> 12 mnd. Vertraging en > 20 % van doorlooptijd (ondergrens), 2e keer verlenging subsidietermijn) o grote overschrijdingen van bij PS en GS bekende ramingen (>5% van het projectbudget en . > ondergrens € 0.25 mln.)
5.	Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn) (GS informeren bij grote projecten) Wordt nader uitgewerkt in Q4 2021 in het Handboek “Bestuurlijk ambtelijk samenspel” Gerealiseerd Zoals bij 4 aangegeven worden GS conform het reguliere proces gevraagd om in te stemmen met een mededeling portefeuillehouder over noemenswaardige gebeurtenissen of mutaties in de lopende opgaven. Op deze manier zijn GS, net als PS op de hoogte van de projectvoortgang. Daarnaast worden GS op voorhand meegenomen en tussentijds geïnformeerd over de stand van zaken of om een besluit gevraagd. Dit gebeurt voor elke mobiliteitsopgave afzonderlijk op het moment dat zich een van de volgende situaties voordoet: o GS informeren wanneer er een mijlpaal wordt behaald (gunning, aanbesteding, start, oplevering, overdracht, etc.), een wijziging in de scope, planning of financiën vallende binnen de gestelde kaders en / of er zijn bestuurlijke aandachtspunten/afstemming zonder gevolgen voor scope, planning of financiën. o GS verzoeken in te stemmen met: - wijziging in scope, planning of financiën die niet passen binnen de gestelde kaders. - bestuurlijke aandachtspunten/afstemming welke gevolgen hebben voor scope, planning of financiën. - een nieuwe opgave. - te sluiten overeenkomsten met projectpartners (Bestuursovereenkomst Samenwerkingsovereenkomst, Realisatieovereenkomst).
13.	Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden, Checks en balances)

	Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. *Intern wordt een Handboek "Financieel Management" ontwikkeld. Dit kader gaat over specifieke diepgang op diverse elementen in zowel de SSK raming, projectbegroting en het risicodossier. Gereed Q4 2021.* *Voortgang* *De module 'financieel management' maakt onderdeel uit van het interne handboek 'projectbeheersing' en dit is een verdere uitwerking, detaillering van de leidraad kostenbegrotingssystematiek. Deze module dient in Q1 2022 verder intern gefinetuned te worden met de ingeregelde 3 Lines of Control werkwijze.*
15.	*Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balance* *Zo Werken Wij.* *Per processtap (hoofdstuk 4 t/m 9) is uitgeschreven welk format van toepassing is. Deze formats dienen gehanteerd te worden om zo de uniformiteit te bewaken. Zo is er bijvoorbeeld een format checklist risicoprofiel en een format businesscase. Bij de reviews aan het einde van een fase wordt gecontroleerd of de betreffende formats ook daadwerkelijk zijn gebruikt.* *Q3 en Q4 2021 worden de ontbrekende standaarddocumenten uitgewerkt en geïmplementeerd.* *Voortgang* *De formats opgenomen in ZWW zijn geïnventariseerd en verzameld. Vanaf september 2021 worden de formats gebruikt en verbeteringen/ wijzigingen kunnen worden aangegeven en worden desgewenst doorgevoerd. Uitgangspunt is dat vanaf 1 september 2022 alle formats definitief zijn.*
21.	*Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden)* *Beschrijving van scope is opgenomen in hoofdstuk 3 van Zo werken Wij. Nu een en ander beschreven is, volgt implementatie (zie 9 en 14) binnen de mobiliteitsopgave.* *Gerealiseerd* *GS worden geadviseerd over scopewijzigingen op basis van het afwegingsproces. Hierbij is inzicht nodig in de financiële gevolgen. Immers niet alleen de scopewijziging zelf, maar ook het effect op de planning, de risico's en de afgesproken bijdragen van derden kan leiden tot aanpassing van de financiën. Al deze elementen zijn geborgd in het afwegingsproces en opgenomen in Zo Werken Wij. Tevens wordt bij elke faseovergang geadviseerd over de go / no-go rekening houdende met de laatste financiële informatie (raming).* *Capaciteit, kennis kunde vooraf afwegen in ZWW geborgd*

8. Projecten- en themabundel Mobiliteitsopgaven

De voorliggende projectenbundel Mobiliteitsopgaven toont alle mobiliteitsopgaven en –ambities in Limburg verdeeld naar de mobiliteitsthema's:

- Beleidsvoorbereiding
- Beheer provinciale wegen
- Weginfrastructuur
- Openbaar Vervoer
- Verkeersveiligheid
- Slim, Veilig en Duurzaam
- Fiets
- Railinfrastructuur
- Logistiek

Conform het Statenvoorstel (PS 020 – 020) zijn de voortgangsrapportages behorende bij projecten uit de regeling grote projecten hieraan toegevoegd als apart thema.

Op de thema- en projectbladen is de aanwezige informatie opgenomen over:

- Beoogde doel en een kwalificering van de bijdrage aan de mobiliteitsdoelen
- Aanpak
- Scope (inclusief grafische weergave)
- Projectvoortgang
- Planning/Realisatie
- Dekking
- Betrokkenen
- Risico omschrijving.

De leeswijzer geeft voor bovenstaande onderdelen een toelichting.

8.1. Leeswijzer projectenbundel

Nummer + Naam van de opgave

Mobiliteitsdoel

- ☐ Duurzaamheid
- ☐ Leefbaarheid
- ☐ Veiligheid
- ☐ Doorstroming

Met kleur wordt aangeduid in hoeverre het project op dit moment hieraan bijdraagt conform het Afwegingskader mobiliteitsopgaven en ambities:

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ☐ Beleid

- hoog
- middel
- laag
- zeer laag

Algemene indicatie voortgang

Het stoplicht in de rechter boven hoek geeft in één oogopslag weer hoe op het moment van de peildatum de gehele opgave ervoor staat ten opzichte van het laatst genomen besluit over scope, tijd en financiën:

- Groen: geen afwijking en geen nieuwe besluitvorming nodig,
- Geel: beperkte afwijking waarvoor nieuwe besluitvorming in voorbereiding is;
- Rood: grote afwijking waarvoor nieuw besluit in voorbereiding is.

Beoogd resultaat

Hier wordt kort omschreven wat het beoogde resultaat is met een verwijzing naar mobiliteitsdoelen en/of verantwoordelijkheden.

Onder betrokken en achter de naam Provincie Limburg staat tussen haakjes de rol. Mogelijkheden zijn: Initiatiefnemer, subsidient, mede financier.

Aanpak / Oplossing

In de initiatiefase wordt hier kort omschreven *wat het probleem is en* hoe het project wordt aangepakt. In de volgende fasen wordt kort de oplossing van het probleem omschreven. Daarnaast vermelden of project onderdeel is van versnellingsagenda.

Scope — Globale grafische weergave van de scope van het project. *Nu in kleur blauw om eventuele verwarring met stoplichtkleuren te voorkomen*

Raakvlakken — Eventuele verwijzing naar projectbladnummers van gerelateerde projecten.

Zie ook nieuwsbrief / website — Eventuele link naar een website of nieuwsbrief van de opgave

Specifieke indicatie stand van zaken

De stoplichtkleur bij stand van zaken geeft aan hoe de scope, tijd en financiën ervoor staan. Zie 5.1 voor een uitgebreide toelichting:
Groen (Goed): geen afwijking,
Geel (Matig): kleine afwijking,
Rood (Slecht): grote afwijking

Projectvoortgang / Mijlpalen

Hier wordt chronologisch en kort weergegeven de nog te verwachten en meest belangrijke PS besluiten / informerend en benoemde mijlpalen. Inclusief verwijzing naar besluit kenmerk en/of datum.

Planning/Realisatie

Planning/Realisatie geeft de fase waarin het project zich bevindt en de bijbehorende inkomsten en uitgaven weer. Onderscheid in de fasering zoals in eerst bekende VGR gepland *(Oorspronkelijk), een bijgestelde planning op basis van besluiten / informeren (Bijgesteld)* en de actuele fasering volgens actuele VGR *(Actueel).*
Elke fasering (conform de Limburg Standaard) heeft zijn eigen kleur. De planning van de project inkomsten, uitgaven en de daadwerkelijke realisatie daarvan zijn tevens per jaar weergegeven

Dekking

Betreft het totaal beschikbare budget op basis van besluiten en de verdeling naar de kosten dragende partijen. De raming uitgedrukt in een bandbreedte (deterministisch) of p-waarde (probabilistisch). Des te hoger de p-waarde des te lager de overschrijdingskans. Daarnaast vermelding of Indexering is inbegrepen of niet. Verwijzing naar product in provinciale begroting.

Voorbeeld Voorbeeld van een aangepast tekst
~~0,230~~ *0,320* Voorbeeld van aangepaste cijfers, Nauwkeurigheid met 3 cijfers achter de komma

Betrokken

Initiatiefnemer
Welke organisatie leidt het project en is verantwoordelijk voor het projectresultaat

Partner
De (mede)financiers (medebepalend voor de inhoud)

Belanghebbende
De overig betrokken relevante partijen

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Het totaal van benoemde en niet benoemde risico's

Grootste financiële risico's
3 mogelijkheden: Provincie niet risicodragend / Nog niet bekend / Ingevuld

Grootste tijd risico's
3 mogelijkheden: Provincie niet risicodragend / Nog niet bekend / Ingevuld

8.2 Thema Beleidsvoorbereiding

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Lange termijn beleidsbepaling aan de hand van het mobiliteitsplan 'Slim op weg naar Morgen' en bijbehorende ambities en strategische doelen op het gebied van bereikbaar-, veilig-, leefbaar-, duurzaamheid en grenzeloos.

Aanpak

Het betreft een structurele aanpak vanwege het structurele karakter van de beleidsvoorbereiding en bestaat uit:

1. *Beleidsmonitoring. Bepalen van de mate waarin we onze doelen realiseren, het monitoren van de mobiliteitsontwikkelingen en het bepalen van de effectiviteit van mobiliteitsmaatregelen.*
2. *Beleidsontwikkeling. Afstemming over generieke mobiliteitsthema's en de weerslag daarvan op Limburg*
3. *Bestuurlijk overleg MIRT. Afstemming landelijk en lobby voor de provinciale mobiliteitsagenda van Limburg*
4. *Gebiedsgerichte aanpak. Een integraal maatregelenpakket, afgestemd met de behoeften van de regio, in te zetten als bijdrage aan de regionale mobiliteitsdoelen.*

1. Beleidsmonitoring

De beleidsmonitoring bestaat uit monitoring, evaluatie en data als basis voor het mobiliteitsplan 'Slim op weg naar Morgen', de integrale mobiliteitsmonitoring en thema overstijgende onderzoeken.

Monitoring, Evaluatie en Data (MED)

De ambities en (strategische) doelen die zijn geformuleerd in het mobiliteitsplan "Slim op weg naar Morgen" vormen de basis voor onze nieuwe manier van werken. Bij deze nieuwe manier hoort ook een degelijke en zorgvuldig opgezette monitoringsaanpak. Deze zal leiden tot meer inzicht in de grote hoeveelheid data die in toenemende mate beschikbaar komt. Daarnaast is een correcte duiding van deze data van belang. Het Monitoring, Evaluatie en Data (MED)-team van het cluster Mobiliteit houdt zich bezig met deze opgave en zal in de komende jaren een steeds grotere rol spelen. Het meten en monitoren van de beleidsdoelen uit het mobiliteitsplan is de eerste (grote) opgave die vanuit dit team wordt opgepakt. In 2020 is een start gemaakt met het uitwerken van een indicatorentabel waarin de mobiliteitsdoelen meetbaar worden gemaakt. In 2021 is gewerkt aan de koppeling tussen indicatoren en eindproducten, zoals de rapportage en het Dataportaal Limburg (van het Cluster O&I, team gegevensmanagement). Met deze stap zijn we straks beter in staat om enerzijds de verwachte (vooraf) en anderzijds de bereikte (achteraf) effecten en resultaten van mobiliteitsopgaven en -ambities in beeld te brengen in relatie tot onze beleidsdoelen.

Verkeersmodellen

De verkeersmodellen dienen als instrument om vooruit te kijken (knelpuntsignalering) en vooraf multimodaal effecten van beleid en mobiliteitsopgaven en -ambities in beeld te brengen. In verband met (beleids)ontwikkelingen zijn de verkeersmodellen toe aan een doorontwikkeling. De modellen waren tot nog toe sterk gericht op "auto" en "bouwen", terwijl het mobiliteitsbeleid vraagt om een multimodale aanpak en een bredere kijk op mogelijke oplossingen. Daarnaast werkt de Provincie samen met de Limburgse regio's om uniformiteit en kwaliteitsverbetering te realiseren. In een gezamenlijke opdracht is de doorontwikkeling verkeersmodellen 2021-2027 in 2020 Europees aanbesteed vanuit de Provincie Limburg. De regio's (gemeenten) dragen samen 50% van de kosten, de Provincie de andere 50%. In 2021 wordt de eerste editie van de nieuwe verkeersmodellen gebouwd.

Verkeersmeetnet

Het verkeersmeetnet moet ons actueel inzicht bieden in het gebruik van het provinciaal wegennet en het hoofdfietsnetwerk in Limburg. Het verkeersmeetnet bestaat uit drie onderdelen:

- Levering verkeersgegevens gemotoriseerd wegverkeer voor de provinciale wegen. Dit was het meest urgente onderdeel omdat de gegevens o.a. noodzakelijk zijn voor de monitoring geluid (SWUNG-2). Deze inwinning is in 2020 via de raamovereenkomst van het Nationaal Dataportaal Wegverkeer (NDW) aanbesteed. De gegevenslevering is nu operationeel en loopt t/m 2027 via NDW.
- Levering fietstelgegevens. Deze opdracht is ook via een raamovereenkomst van NDW aanbesteed. Het meetnet is van belang voor de monitoring van het fietsgebruik en kalibratie van de verkeersmodellen. Behoudens enkele bijzondere locaties is het fietsmeetnet nu operationeel (toezegging 8618). De gegevenslevering loopt t/m 2027 via NDW.
- Levering verkeergegevens met nader onderscheid kenmerken. Het gaat hier met name om het vervoer gevaarlijke stoffen, maar via de metingen proberen we ook inzicht te krijgen in landbouwverkeer *en breedte van voertuigen*. In 2021 v*ond* de verdere voorbereiding en aanbesteding plaats. *In 2022 vindt de eerste reeks metingen plaats.* Hiervoor *hebben* we samenwerking met NDW en enkele provincies *gezocht*. *Dit heeft geresulteerd in het inwinnen van data voor de Provincie Limburg via NDW.* De gemeenten hebben gelegenheid (gehad) om voor eigen rekening mee te doen met de inwinning. De gemeenten Venlo en Peel en Maas maken hier gebruik van.

Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata

Binnen het uitvoeringskader Slim, Veilig, Duurzaam wordt gewerkt aan de digitaliseringsopgave voor mobiliteit (zie hoofdstuk 8.8*)*. Hiermee wordt invulling gegeven aan de landelijke MIRT-afspraak dat alle wegbeheerders eind 2023 mobiliteitsdata leveren. In de zomer van 2020 heeft het college van GS het Implementatieplan 'Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata' vastgesteld. Dit plan wordt nu tot uitvoering gebracht om eind 2023 voor 90% van de data de basis op orde te brengen. Naast de toepassing van deze data door serviceproviders in smart mobility oplossingen bezien we de mogelijkheid om data in te zetten voor beleidsmonitoring als aanvulling van het traject van Monitoring, Evaluatie en Data (MED).

Integrale mobiliteitsmonitoring
Naast het monitoren van het mobiliteitsplan wordt gewerkt aan een verdere doorontwikkeling van de integrale mobiliteitsmonitoring. Daarbij wordt de afstemming gezocht met verschillende clusters om de raakvlakken te benoemen en afspraken te maken over initiatieven op het gebied van monitoring. Bijvoorbeeld met het cluster wegbeheer over de monitoring en data benodigd voor de planningen van beheer en onderhoud en daar waar nodig en mogelijk gezorgd voor de data-uitwisseling. Denk hierbij aan het causale verband tussen het percentage vrachtverkeer en de vervangingsfrequentie van de asfaltverhardingen of de afstellingen van de verkeerslichten.

Mobiliteitsonderzoek
Per thema worden specifieke onderzoeken verricht om beter in te kunnen spelen op de actualiteiten. Denk daarbij aan het onderzoek naar de fietspotentie op een bepaalde verbinding of de gebiedsverkenningen.
Er zijn echter ook thema overstijgende vraagstukken waarvoor onderzoek nodig is. Denk daarbij aan de gevolgen van de Covid-19 pandemie of de gevolgen van de grensweerstanden. Er wordt telkens het juiste moment gekozen/afgewacht om dergelijke onderzoeken te starten en de resultaten op te leveren.

Rapportage
Naast monitoren, onderzoeken en analyseren van de data en de thema gerichte ontsluiting van data, conclusies en aanbevelingen is een dataportaal in ontwikkeling. Hierin wordt gerapporteerd over de beleidsmonitoring en wordt de data en de bijbehorende analysen ontsloten. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met het cluster Strategie, CBS en O&I. De eerste resultaten hiervan zijn in 2021 al zichtbaar in de vorm van het Dataportaal Limburg.

Projectvoortgang / planning
Tot en met 2020 zijn de volgende mijlpalen noemenswaardig:
- Definitieve gunning doorontwikkeling verkeersmodellen (14 december 2020)
- Levering eerste batch fietstellingen (7 december 2020)
- Eerste telpunten nieuwe verkeersmeetnet operationeel (18 augustus 2020)
- Opdrachtverlening verkeersmeetnet: levering fietstelgegevens (17 juli 2020)
- Opdrachtverlening verkeersmeetnet: levering verkeersgegevens gemotoriseerd wegverkeer (20 mei 2020)
- GS-besluit Doorontwikkeling verkeersmeetnet en verkeersmodellen (17 maart 2020)
- Statenvoorstel Heroverweging mobiliteitsopgaven en -ambities 2020 – 2023 (G-20-004, 14 februari 2020).

In 2021 is de eerste (*concept)*rapportage indicatoren van de mobiliteitsdoelen opgeleverd *voor het beleidscluster Mobiliteit. In 2022 wordt deze interne conceptrapportage binnen het cluster Mobiliteit rapportage geëvalueerd en doorontwikkeld.*
In 2022 is het volgende gepland:
- Monitoring, Evaluatie en Data (MED)
  In 2022 worden de volgende stappen gezet in het meten van de mobiliteitsdoelen uit het mobiliteitsplan. Op de planning staat onder andere het *verder organiseren* van de dataverzameling van de verschillende indicatoren. *Daarnaast wordt de interne conceptrapportage binnen het cluster Mobiliteit geëvalueerd en doorontwikkeld.* De afstemming en aanhaking met de andere gerelateerde monitoringsactiviteiten binnen mobiliteit wordt daarnaast gewaarborgd.
- Verkeersmodellen
  In 2021 is en 2022 wordt verder gewerkt aan de eerste editie van de nieuwe multimodale verkeersmodellen en vinden de eerste modeltoepassingen plaats.
- Verkeersmeetnet
  In Q1 van 2021 werden de laatste permanente meetlocaties van het meetnet gemotoriseerd wegverkeer en fiets operationeel. Daarnaast vonden *in 2021* de laatste voorbereidingen, de aanbesteding *van de metingen vervoer gevaarlijke stoffen + andere kenmerken plaats. De opdrachtverlening is begin 2022. De eerste set tellingen wordt in 2022 opgeleverd en dit dient als input voor de beleidsanalysen.* Tenslotte zal uiteraard de kwaliteit van het nieuwe meetnet in *2022 e.v.* nauwlettend (via NDW) gemonitord worden.

Beleidsontwikkeling

De wereld van de mobiliteit staat niet stil en heeft een dynamisch karakter. Dat is vaak in strijd met de lange voorbereidingstijd van infrastructurele projecten. Op het moment van realisatie kan de wereld er weer anders uitzien en zijn er nieuwe mobiliteitsconcepten ontwikkeld waarmee ook een grote bijdrage kan worden geleverd aan de mobiliteitsdoelen die wij onszelf stellen.

Daarom is verkeersonderzoek, bijvoorbeeld aan de hand van multimodale verkeersmodellen, nodig. Aan de andere kant is het van belang om op de hoogte te zijn van toekomstige ontwikkelingen. Vooral binnen thema's als slim, veilig en duurzaam en logistiek wordt geëxperimenteerd met nieuwe mobiliteitsconcepten. Hierbij kan gedacht worden aan betalen naar gebruik, de mogelijke gevolgen van 3d- printing waardoor minder logistieke vervoersbewegingen nodig zijn of assist lane technologie voor een veiligere verkeersafwikkeling. Maar ook de totstandkoming van het Toekomstbeeld OV 2040 (waar Limburg met het Rijk, vervoerders en provincies en stadsregio's in participeert) is hiervan een voorbeeld.

Deze generieke beleidsontwikkeling kijkt naar thema en grens overstijgende mobiliteitsconcepten en zorgt voor de aanhaking met andere beleidsterreinen zoals natuur, economie, omgevingsvisie, duurzaamheid, recreatie, etc. In gezamenlijkheid wordt de toekomstige visie voor Limburg, afgestemd op (inter)nationale ontwikkelingen bepaald.
Het gaat hierbij om activiteiten zoals bijwonen van afstemgremia, universitaire studies initiëren en pilots beoordelen en zo nodig verder brengen.

Voor Limburg is het bijwonen van het interprovinciaal overleg BAC en AAC, deelname aan de CROW en KPVV de beste mogelijkheid om op de hoogte te zijn en blijven van de ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit.

Versnellingsagenda (Covid-19-pandemie)
Een ontwikkeling die op dit moment speelt, is de impact van de Covid-19-pandemie op de mobiliteit. Hieraan is een zogenaamde versnellingsagenda gekoppeld om ten tijde van deze pandemie de marktpartijen enige zekerheid te kunnen bieden. Er zijn verschillende versnellingsmaatregelen onderzocht. Bij de versnellingsmaatregelen zijn geen volstrekt nieuwe inzichten aan het licht gekomen, immers ook zonder Covid-19 willen we zo snel en effectief mogelijk werken. Het zijn wel optimalisaties en accentverschuivingen die we samen met aanbesteding- en contract deskundigen hebben ontwikkeld en toegepast op onze Mobiliteitsopgave.
Op 1 januari 2022 betreft de versnellingsmogelijkheden de volgende projecten:

- Beheer en onderhoudswerkzaamheden door Limburgs MKB
- W24 - N280 Leudal
- W37 - Gebiedsontwikkeling VDL
- Thema OV:
  - Basis op orde OV-overstappunten
  - Versnellen en verstrakken OV-dienstregeling
  - Deelfietsen op kleine stations
  - Onderwijs- en werkgeversaanpak Limburg
- F26 - Snelfietsroute Station Roermond-Haelen, (5 km lang) onderdeel snelfietsroute Leudal-Roermond-Meinweg – Mönchengladbach
- F54 - Snelfietsroute Beek – Elsloo – Chemelot, *deel gemeente Stein blijft versnelling mogelijk. Vanwege vertraging bij besluitvorming in de gemeente Beek is geen versnelling meer mogelijk.*
- F67 - Fietsverbinding Echt-Susteren Katsbek, Provincie Limburg
- F69 - Fietsverbinding Spoorwegje Gennep, Gennep
- F70 - Fietsverbinding Overloonseweg, Venray
- F71 - Verbetering en verbreding fietsbrug Oeffelt-Gennep N264, Provincie Limburg
- F72 - Hoogwaardige fietsverbinding Weert-Nederweert (onderdeel van Weert-Venlo), (Neder)Weert
- S86 – *Connected* verkeerslichten *(i VRI's)*

De volgende opgaven kunnen niet meer versneld worden:

- B48 – N281 Rehabilitatie, *vanwege een noodzakelijk uit te voeren onderzoek in de haalbaarheidsfase*.
- W7 - N270 Via Venray fase 1, *vanwege vertraging landelijke aanpak stikstofproblematiek.*
- W19 - N266-N275 Nederweert, *vanwege langere doorlooptijd door keuze voor intensivering participatietraject met belanghebbenden.*
- W59 - N595 Wittemerallee, *vanwege langere doorlooptijd haalbaarheidsfase door optimaliseren voorkeursvariant en verkrijgen van draagvlak belanghebbenden.*
- W60 - N598 Reconstructie de Hut + de Plank, *vanwege vertraging grondaankopen.*
- F68 - Hoogwaardige fietsverbinding Greenport Bikeway America-Deurne, Horst aan de Maas *vanwege langere doorlooptijd door het vinden van partners.*

De totaal te verwachten financiële impuls door te versnellen, wordt, net als aangegeven tijdens de werksessie op 26 november 2021, op 1 januari 2022 ingeschat op ca. € 110 mln. verdeeld naar (afgerond):

- *Beheer en onderhoud € 10 mln.*
- *Infraprojecten reeds versneld € 45 mln.*
- *Infraprojecten € 38 mln.*
- *Fietsprojecten € 14 mln.*
- *Openbaar vervoer projecten € 1 mln.*
- *Slim, veilig, duurzaam projecten € 2 mln.*

Bij de nog te versnellen onderhouds- en infraprojecten en de fietsprojecten kunnen zich tijdens de doorontwikkeling onvoorziene omstandigheden voordoen. Daarom *is dit een inschatting.*

BO MIRT

Het MIRT staat voor het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport. In het MIRT werken Rijksoverheid en decentrale overheden samen aan ruimtelijke projecten en programma's voor elke regio in Nederland. Jaarlijks wordt het MIRT-overzicht als bijlage van de begroting van de ministeries IenW en BZK op Prinsjesdag aan de Tweede Kamer aangeboden. De rijksinvesteringen in het MIRT worden (hoofdzakelijk) gefinancierd uit het Infrastructuurfonds (IF hetgeen is omgevormd naar een Mobiliteitsfonds).
In het MIRT werkt de Provincie samen met diverse ministeries en met Provincie Noord-Brabant aan tal van gezamenlijke projecten en programma's en beslissen Rijk en regio samen over te nemen stappen hierin. Het MIRT kent een cyclische jaaragenda met een aantal belangrijke sleutelmomenten:

- Bestuurlijk Overleg Leefomgeving in het voorjaar, met nadruk op procesafspraken (voortouw ministerie BZK);
- Algemeen Overleg MIRT (commissiedebat in 2e Kamer) vóór het zomerreces;
- Bestuurlijk Overleg MIRT na Prinsjesdag, met nadruk op investeringsafspraken (voortouw ministerie IenW);
- Nota Overleg MIRT in 2e Kamer aan het einde van het jaar.

Voorafgaand aan de bestuurlijke overlegmomenten met de bewindslieden vindt regionaal bestuurlijk overleg plaats met wethouders van de Limburgse centrumgemeenten en de dijkgraaf van Waterschap Limburg.

In een Kamerbrief worden de afspraken van het afgelopen BO MIRT vastgelegd. Deze hebben onder meer betrekking op de programma's Goederenvervoercorridors (hoofdstuk Logistiek), SmartwayZ.NL en Zuid-Limburg Bereikbaar (hoofdstuk Slim, Veilig en Duurzaam), het Deltaprogramma, klimaatadaptatie, Omgevingsagenda, NOVI-gebieden en infra- en mobiliteitsprojecten.
In april en mei 2021 hebben een BO Leefomgeving voor Zuid-Nederland en een BO Leefomgeving voor de Goederenvervoercorridors plaatsgehad.
In oktober 2021 hebben de minister en staatssecretaris de Tweede Kamer bericht dat de BO's MIRT 2021 in verband met het demissionair zijn van het kabinet zijn uitgesteld, naar het zich laat aanzien naar het eerste kwartaal van 2022.

▪ Gebiedsgerichte aanpak

Generieke beschrijving van de aanpak
De ambities en (strategische) doelen die zijn geformuleerd in het mobiliteitsplan "Slim op weg naar Morgen" vormen de basis voor onze nieuwe manier van werken. Bij deze nieuwe manier hoort een andere aanpak: van modaliteit naar mobiliteit. Samen met de regio bekijkt de Provincie welke aanvullende doelen specifiek voor een bepaalde regio van belang zijn. Op basis van deze integraal geformuleerde (strategische) doelen worden de knelpunten en ambities in kaart gebracht.
De reikwijdte/scope omvat in principe het gehele scala aan mobiliteitsmaatregelen (fiets, OV, autoverkeer, verkeersveiligheid en logistiek). Daarbij wordt een evenwichtige mix beoogd van maatregelen op het gebied van infrastructuur, mobiliteitssysteem en gedragsaanpassingen. Het project heeft betrekking op de gebieds- en mobiliteitsopgave in de regio en eindigt bij de keuze voor de voorkeursoplossingen.
Samen met de regiopartners wordt bepaald welke mix aan maatregelen het meest effectief en efficiënt is. De bestuurlijke haalbaarheid van de te nemen mix aan maatregelen wordt onderzocht. Is er bijvoorbeeld voldoende commitment vanuit de verschillende partners~~?~~ en uit zich dat in financiële middelen en capaciteitsinzet van de verschillende partners?

Samen met de gemeenten in Limburg heeft de Provincie een aantal gebieden gedefinieerd waarvoor met het instrument gebiedsverkenningen de benodigde mix aan maatregelen in kaart moet worden gebracht. Vervolgens zijn op basis van deze indeling door de Provincie een drietal prioritaire gebieden aangewezen:
- Westelijke Mijnstreek
- Weert en omgeving *(voorheen Weert – Eindhoven)*
- Noord Limburg (voorheen Venlo – Eindhoven)

De gemeenten in Zuid-Limburg hadden in het verleden al een gebiedsverkenning Zuid Limburg opgestart. De Provincie neemt hieraan deel.
Bij de totstandkoming van het instrument 'gebiedsverkenning' heeft de Provincie een pilot gedaan bij Kerkrade West. Deze gebiedsverkenning mobiliteit Regio Parkstad-Stadt loopt nog.

Wanneer besloten wordt om de voorkeursmaatregelen uit te voeren dan is mogelijk, een en ander afhankelijk van de op dat moment beschikbare financiële ruimte binnen de bereikbaarheidsmiddelen, aanvullende provinciale besluitvorming over financiering nodig. Mogelijk komt financiering vanuit de regio's te vervallen vanwege prioriteiten elders. Andere prioriteiten kan ook vertraging opleveren in de uitvoering van de voorkeursmaatregelen.
Er kan geconcludeerd worden dat met een gebiedsgerichte aanpak en het bijbehorende instrument gebiedsverkenning breder, meer integraal en regionaal naar onze Limburgse mobiliteit wordt gekeken. Opgaven en ambities worden zo beter afgewogen en vanuit de reiziger, vervoerder benaderd in plaats vanuit een eenzijdig specifiek gemeentelijk perspectief. Zo kan het zijn dat bepaalde opgaven in het mobiliteitsnetwerk vallen binnen meerdere gebiedsverkenningen. Door deze overlap worden eventuele tegenstrijdigheden of dubbelingen vroegtijdig gesignaleerd of versterken de in kaart gebrachte knelpunten en ambities elkaar juist.

G73 Gebiedsverkenning Noord Limburg
Het hieronder weergegeven indicatieve gebied waarin in ieder geval de ontwikkelingen rondom de A2 Eindhoven - *Venlo* en alle raakvlakprojecten in samenhang worden beschouwd.

Het doel van de gebiedsverkenning is om een gedragen maatregelenpakket te definiëren dat tegemoetkomt aan de gebieds- en mobiliteitsopgaven.
Aanvankelijk was de gedachte om vooral op de corridor Venlo – Eindhoven in te zoomen in deze gebiedsverkenning. Maar aangezien de regio Noord-Limburg een intensieve samenwerking met betrekking tot de mobiliteitstransitie is aangegaan (Trendsportal), is het gebied verbreed tot Noord-Limburg.
Inmiddels is eind 2020 de eerste fase (inventarisatie gebiedsopgaven en mobiliteitsopgaven) afgerond. Momenteel worden oplossingsrichtingen in kaart gebracht en wordt een maatregelenpakket samengesteld dat effectief is en op draagvlak bij de partners kan rekenen. De planning is om de gebiedsverkenning af te ronden in de *eerste* helft van 202*2*.

Deze rapportage omvat een breed scala aan maatregelen. Een deel daarvan zal op korte termijn kunnen worden opgepakt en uitgevoerd. Een ander deel zal nog nadere uitwerking nodig hebben. Daartoe zullen er in een vervolgfase haalbaarheidsstudies moeten worden gedaan. Op basis daarvan kunnen projectbesluiten worden genomen, die daadwerkelijk consequenties hebben voor de provinciale begroting. Vooralsnog kan alleen een indicatie worden gegeven dat het maatregelenpakket een omvang heeft van enkele tientallen miljoenen euro.

G74 Gebiedsverkenning Weert en omgeving
Het hieronder weergegeven indicatieve gebied waarin in ieder geval de ontwikkelingen rondom de A2-Weert-Eindhoven en alle raakvlakprojecten in samenhang worden beschouwd.

Het doel van de gebiedsverkenning is om samen met de belanghebbenden een aantal meetregelen in het gebied te definiëren die moeten leiden tot een betere leefbaarheid in de vorm van:

- meer bereikbare steden;
- een vitaler platteland;
- sterkere economische clusters;
- meer concurrerende logistiek en;
- het versterken van de vrijetijdseconomie

Het project heeft betrekking op de gebieds- en mobiliteitsopgave in de regio 'Weert en omgeving' en eindigt bij de keuze voor de voorkeursoplossingen. Daarnaast worden de volgende uitgangspunten gehanteerd bij het afbakenen van het project:

- Oplossingen en opgaven die niet in het domein van mobiliteit liggen behoren in beginsel niet tot het project. Besluitvorming over de (volgende) fase (haalbaarheid/uitvoering), de financiering, planning en scope van deze oplossingen en opgaven maken géén deel uit van dit project;
- Het verrichten van deze gebiedsverkenningen laat het beleid van de Omgevingsvisie van Provincie en Rijk en de algemene thema's (bijv. smart mobility, verkeersveiligheid, logistiek) op het gebied van mobiliteit onverlet. Deze ontwikkelingen kunnen in beginsel worden meegenomen in dit project, voor zover dat past binnen voornoemde 'go/no-go' besluitvormingsmomenten;
- Indien gedurende de uitvoering van dit project blijkt dat knelpunten of kansen buiten het projectgebied een duidelijk effect hebben binnen het projectgebied, dan kunnen deze worden meegenomen. Randvoorwaarde is dat deze geen *vertraging voor het project opleveren (tijd) en de eventuele financiële consequenties (in dit project) worden gedekt door de partij die de scopewijziging inbrengt;*
- Voor de begrenzing van het projectgebied wordt uitgegaan van de gebiedskenmerken en samenhangende mobiliteitsopgave van dat gebied. Geografisch leidt dit tot de hierboven weergegeven globale begrenzing.

Planning:

- Q1 en Q2 2021: Verwerken opgehaalde informatie tot rapportage "Fase 1 gebiedsverkenning Weert e.o. gebiedsopgave";
- 2021 (*juni*): Ambtelijk en bestuurlijk *is de rapportage "Fase 1 gebiedsverkenning Weert e.o. gebiedsopgave" vastgesteld en is door de regiopartners* groen licht gegeven om het proces verder te continueren. Ook *is ingestemd* met het samenstellen van een werkgroep 'voorkeursmaatregelen' waarin een afvaardiging zit van de deelregio's Limburg-NL, Limburg-BE en Noord-Brabant, die de voorkeursmaatregelen gaan definiëren aan de hand van een regionaal afwegingskader.
- *Q1-2022*: Zoektocht naar oplossingsrichtingen afronden en toetsen aan mobiliteitsdoelen.
- *Q1 2022:* Afronden GV met bestuurlijk vastgestelde voorkeursmaatregelenpakket.

Risico's:

- Voor de afronding van de gebiedsverkenning worden daar waar mogelijk systemen ingezet zodat ook digitaal kan worden overlegd, Er wordt bestuurlijk geëscaleerd naar Gedeputeerde Staten wanneer blijkt dat partners andere prioriteiten krijgen.
- De gebiedsverkenning heeft als gevolg van de Corona-pandemie vertraging opgelopen. Er heeft weinig afstemming met de omgeving kunnen plaatsvinden en bovendien lopen de 'lockdowns' tussen Nederland en België niet synchroon. Verder heeft het Departement Mobiliteit en Openbare Werken van
- Vlaanderen eveneens een mobiliteitsstudie opgestart, waarvan de resultaten medio 2022 bekend zullen zijn, wat het opstellen en bestuurlijk accorderen van voorkeursmaatregelen voor het betrokken Belgisch Limburgse grondgebied bemoeilijkt.

G75 Gebiedsverkenning Westelijke Mijnsteek

Het hieronder weergegeven indicatieve gebied waarin in ieder geval de ontwikkelingen rondom de A2 - Kerensheide – Het Vonderen en alle raakvlakprojecten in samenhang worden beschouwd. Met verschillende partijen brengen we de mobiliteitsopgave in beeld en zoeken we hiervoor oplossingen. Deze opgave is tweeledig: we willen een mobiliteitstransitie in gang zetten naar een slimme, veilige en duurzame mobiliteit en bestaande en toekomstige (infra)knelpunten oplossen.

De gebiedsverkenning Westelijke Mijnstreek voeren we uit met gemeenten Beek, Stein, Beekdaelen, Sittard-Geleen, Echt-Susteren en RWS. In dit proces worden ook de belangrijkste belanghebbenden betrokken (o.a. Chemelotbedrijven, Campus, vervoerders, brancheorganisaties). Hierbij zoeken we nadrukkelijk de verbinding met andere relevante ontwikkelingen en projecten in de omgeving zoals de gebiedsvisie Chemelot, NOVI-Zuid-Limburg, POVI, Bleuports, logistiek knooppunt 046, de mobiliteitsagenda Zuid-Limburg, zodat er een integraal en samenhangend beeld ontstaat. De gezamenlijk geformuleerde mobiliteitsambities: "Verduurzaming-Co2 reductie, Agglomeratiekracht, leefbaarheid en gezondheid, sociale inclusie en veiligheid hanteren we hierbij als leidraad bij de ontwikkeling van de mobiliteitsoplossingen.

In september 2021 is de verkenning geaccordeerd door het bestuurlijk overleg (BO WM) om voor te leggen aan RWS en de colleges van BenW en GS ter besluitvorming. Deze besluitvorming heeft in Q4 2021 plaatsgevonden. De verkenning bestaat uit het definitieve rapport (tekstdocument), de inhoudelijke onderbouwing en een projectenlijst voor komend anderhalf jaar. Daarmee kan de regio onderling afspraken maken over de uitvoering van de ontwikkelde mobiliteitsmaatregelen en de planning, prioritering, monitoring en financiering ervan. *Na bestuurlijke besluitvorming starten nu de haalbaarheids- en daarna planfases. In die fases volgt uitwerking van de individuele maatregel(pakketten), zal er aandacht zijn voor brede communicatie/omgevingsparticipatie en dient formele inspraak te volgen. Zie tevens de mededeling portefeuillehouder inzake vaststelling gebiedsverkenning mobiliteit Westelijke Mijnstreek, brief gedeputeerde Van Gaans-Gijbels van 16-11-2021 (GS DOC-000196569)*

G76 Mobiliteitsvisie en -agenda Zuid-Limburg

Vorig jaar hebben de zestien Zuid-Limburgse gemeenten en GS besloten de Mobiliteitsvisie Zuid-Limburg die in 2020 gereedgekomen is, uit te werken in een Mobiliteitsagenda Zuid-Limburg. Initiatiefnemer is, net als bij de Mobiliteitsvisie, de gemeente Maastricht. Bij de Provincie en de Zuid-Limburgse gemeentes zijn de (potentiële) mobiliteitsopgaven in Q1 en Q2 opgehaald. In Q2 is gestart met het proces om van een

mobiliteitsvisie tot een mobiliteitsagenda te komen, waarbij behalve naar de inhoud ook gekeken wordt bij vertegenwoordigers van welke overheden agendaonderdelen belegd kunnen worden (trekkerschap / ambassadeurschap).
De bedoeling is uit de groslijsten een samenhangend beeld te maken van kansrijke opgaven voor samenwerking (in welke samenstelling zal per activiteit verschillen) op het gebied van mobiliteit. Dit moet gedurende het jaar leiden tot en bestuurlijke inventarisatie en prioritering, waarna een voorstel voor een agenda wordt uitgewerkt (incl. strategie, organisatie, financiën) en bestuurlijke besluitvorming kan plaatsvinden. *In 2021 is bestuurlijk afgesproken om in 2022 samen te werken rond Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030, Fietsnetwerk ZL en gebiedsopgave Smart Mobility Zuid Limburg (incl. bestuurlijk akkoord). Begin 2022 wordt een jaarplan uitgewerkt om de samenwerking binnen Zuid-Limburg (rond de RMO-structuur en de financiële bijdrages) te herijken en de doelen die we hebben met de Mobiliteitsagenda beter te kunnen verwezenlijken.*
Naast de inhoudelijke kant trachten we met de Mobiliteitsvisie en –agenda ook een nieuwe manier van denken en samenwerken te bewerkstelligen die een bijdrage kan leveren aan het toekomstbestendig maken van de mobiliteitsaanpak in Zuid-Limburg.
Er zijn nog geen financiële middelen gelabeld voor de agenda als zodanig.

G77 Gebiedsverkenning mobiliteit Regio Parkstad-Stadt Aachen
In vervolg op de Verkenning Kerkrade West d.d. 2017 en de Integrale Bereikbaarheidsopgave Regio Parkstad- Stadt Aachen hebben Gedeputeerde Staten ingestemd met een nadere uitwerking van vijf mobiliteitsmaatregelen (in onderlinge samenhang) in de Mobiliteitsverkenning Regio Parkstad.

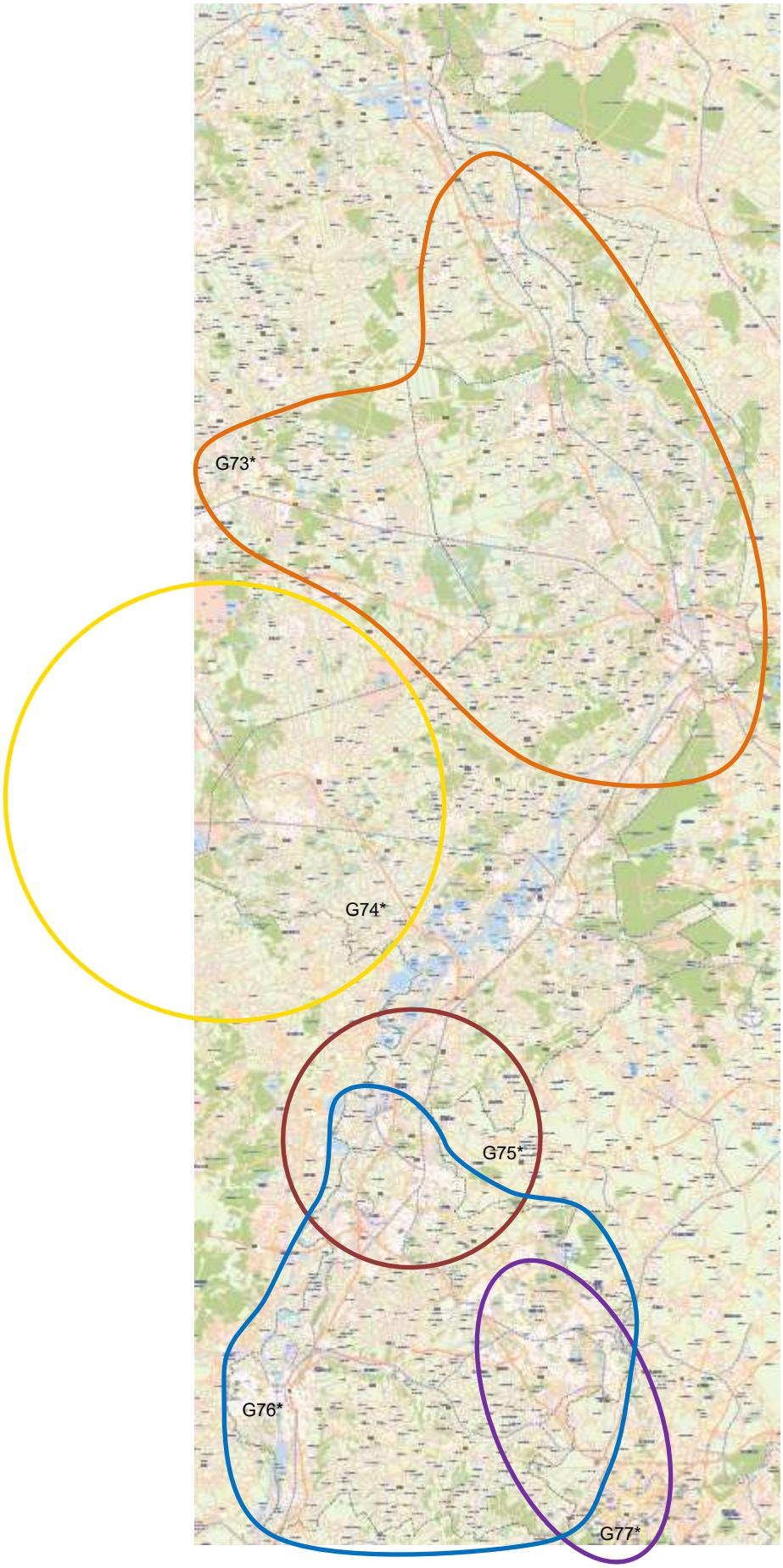
Doel van het project is het formuleren van een concreet pakket aan maatregelen (één maatregel of een combinatie van maatregelen) dat ervoor moet zorgen dat duurzame vervoerwijzen (OV en (deel-) fiets) een verbeterd, duurzamer en gezonder alternatief gaan vormen voor de auto, en dat past binnen de beleidsmatige en financiële randvoorwaarden van de betrokken belanghebbenden in dit gebied.

Het project omvat de uitwerking van de vijf geselecteerde mobiliteitsmaatregelen, al dan niet in combinatie:
- (Trein)station Kerkrade-West: doorrijden van de stoptrein van Kerkrade-Centrum naar Kerkrade-West).
- Leisure Lane ook voor werkverkeer toegankelijk en aantrekkelijk maken (optimaliseren fietsnetwerk) en verknopen met bestaande en toekomstige (lokale)fietsverbindingen.
- Overstappunten. Op strategische locaties overstappunten realiseren, met bijbehorende (kwalitatieve) voorzieningen.
- Grensoverschrijdend deelfietssysteem.
- Gedragsbeïnvloeding.

De uitwerking van de vijf geselecteerde mobiliteitsmaatregelen vindt plaats in twee varianten:
- Met station Kerkrade-West;
- Zonder station Kerkrade-West.

Deze Mobiliteitsverkenning wordt in onderlinge samenhang bekeken met de projecten Leisure Lane en ZLSM. De stad Aachen zal later in het proces aanhaken omdat zij alleen participeert in deelfietssystemen. De twee varianten worden medio 2021 nader uitgewerkt en vastgelegd in een rapportage.
Op 23 november 2021 hebben GS besloten om de Eindrapportage Mobiliteitsverkenning Regio Parkstad vast te stellen en op basis daarvan een 'No Go' te geven voor een station in Kerkrade-West. Daarnaast hebben Gedeputeerde Staten besloten een positieve grondhouding aan te nemen ten aanzien van de uitwerking van een pakket aan onderliggende mobiliteitsmaatregelen waarbij de regie komt te liggen bij de regio.

G73	Gebiedsverkenning Noord Limburg (voorheen Venlo – Eindhoven)
G74	Gebiedsverkenning Weert en omgeving
G75	Gebiedsverkenning Westelijke Mijnstreek
G76	Mobiliteitsvisie- en agenda Zuid-Limburg
G77	Gebiedsverkenning mobiliteit Regio Parkstad-Stadt Aachen.



Legenda
G: Gebiedsverkenning

*Wel op kaart, (nog) geen projectblad

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

8.3 Thema Beheer Provinciale Wegen

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Voldoen aan de continue en wettelijke zorgplicht ten aanzien van het beheer en onderhoud van de provinciale wegen.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner -
Belanghebbende
Gemeenten, Rijk

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's
De beschikbare middelen zijn veelal gebaseerd op doorgerekende kwantiteiten in combinatie met verwachte levensduren. Deze aannames – ondanks een onderbouwing en zeker bij een 15 jarige vooruitblik vormen daarmee ook een risico. Omstandigheden zoals bijv. de gevolgen van extreme weersinvloeden, extreem vandalisme, schades en (beleids-) en wetswijzigingen kunnen vervangingstermijnen vervroegen, terwijl het ook niet reëel lijkt om op voorhand hier middelen voor te reserveren.

Grootste tijd risico's
Tot en met 2033 zijn extra middelen beschikbaar gesteld om de verwachte uitgaven in deze periode te kunnen dekken Onderbouwing laat zien dat voor verhardingen vanaf 2034 gemiddeld € 14,5 mln. per jaar nodig is en voor de kleinere kunstwerken € 2,5 mln. Er is op dit moment €12,2 mln. per jaar beschikbaar. In de periode t/m 2039 staan nog voor een kleine € 100 mln. aan grote kunstwerken gepland (Torenstraat, Gravenweg, Koninginnebrug en Noorderplas).

Aanpak / Oplossing.

Om te voldoen aan de continue en wettelijke zorgplicht ten aanzien van het beheer en onderhoud van de provinciale wegen wordt ingezet op een provinciale weginfrastructuur die zowel technisch als functioneel in orde is. Het Limburgse MKB wordt zo veel als mogelijk hierbij ingezet in het kader van de versnellingsagenda.

Technisch beheer
Het technisch beheer en onderhoud wordt gerealiseerd conform de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2020 - 2023. Hierin is het onderhoudsniveau "basis" gedefinieerd. Dit wil zeggen dat de provinciale wegen sober, doelmatig en duurzaam worden onderhouden. Hierbij wordt rekening gehouden met verschillende levensduren van de verschillende kapitaalgoederen. Bij einde levensduur vindt vervanging plaats of wordt levensduur verlengend onderhoud uitgevoerd.

Het totale areaal wordt onderverdeeld in (stand van zaken 2019):

- Verhardingen: 455 km. hoofdrijbaan en 580 km. fietspad
- Kunstwerken: 127 viaducten en bruggen; 179 st. duikers en keerwanden en 13,9 km. Geluid beperkende constructies;
- Wegmeubilair: 255 km. Geleiderail, 12.600 st. RVV-borden en 2336 st. bewegwijzering;
- Elektrische systemen: 89 st. verkeersregelinstallaties en 35 st. overige installaties zoals pompen; (exclusief telpunten deze zijn niet meer in provinciaal eigendom)
- Openbare verlichting: 7.432 st.
- Afwatering: 3.327 st. duikers, 690 km. Greppels, 32 st. buffers en 95 km. Riolering;
- Groen: 28.100 st. bomen en 760 ha. Bermen en taluds.

Functioneel beheer
Vanuit functioneel beheer worden meerdere activiteiten/maatregelen opgepakt. (Zie thema Weginfrastructuur~~)~~ waarin projecten zijn opgenomen die voortkomen uit de knelpuntgerichte aanpak en betrekking hebben op kleinschalige infrastructurele aanpassingen, operationeel verkeersmanagement (zie ook het thema Slim, Veilig en Duurzaam) en overdracht aan provinciale wegbeheerder. *Daarnaast wordt gewerkt aan een Uitvoeringskader functioneel beheer provinciale wegen.*

- Kleinschalige infrastructurele aanpassingen
  Kleinschalige, locatie gerichte aanpassingen zoals de aanleg van een midden geleider, het verbreden of verlengen van een rechtsaf vak, het verplaatsen van een bushalte zijn nodig om de provinciale wegen goed te laten functioneren en daarmee vooral de verkeersveiligheid en doorstroming te dienen.
  Voor de grootschaligere, netwerk gerichte aanpassingen wordt verwezen naar het thema Weginfrastructuur.
- Specifiek voor onderstaande maatregelen is de volgende voortgang te benoemen:
  - W32 N276 Maasbracht, Ei van Sint Joost. Betreft aanleg vrije rechtsaffer vanuit verkeersveiligheid,

    doorstroming geen problemen. De scope verder uitgewerkt en ter besluitvorming voorgelegd eind 2022.
  - W30 Voor de bus halteren op de rijbaan (80 km –wegen) wordt de scope verder uitgewerkt en ter besluitvorming voorgelegd *in Q1 2022.*

- Urgente verkeersveiligheidsknelpunten
  In sommige gevallen ontstaan er urgente verkeersveiligheidsknelpunten omdat de technische toestand plotsklaps verslechterd door een verzakking of schades. Alle benodigde maatregelen om deze situatie veilig te stellen in afwachting van een definitieve oplossing behoren hier ook toe. Conform het afwegingskader mobiliteitsopgaven en -ambities betreft het werkzaamheden welke behoren tot onze reguliere (wettelijke) verantwoordelijkheid en ten allen tijden doorgang moeten krijgen.

- Operationeel verkeersmanagement
  Met het sturen van het wegverkeer over het beschikbare wegennet door onder andere de uitrol en functioneel beheer van intelligente verkeersregelinstallaties, slim plannen en bouwen, afstemming van wegwerkzaamheden en evenementen en incident management zorgt de provinciale wegbeheerder voor een goede doorstroming op het provinciale wegennet.

- Overdracht aan de provinciale wegbeheerder
  Wanneer nieuwe of gereconstrueerde provinciale wegvakken worden opgeleverd dan eindigt daarmee het project met een beheerovereenkomst. Daarin heeft de projectorganisatie samen met de provinciale wegbeheerder de afspraken vastgelegd over de wijze van beheer en de daarmee

gemoeide kosten. Bij de totstandkoming van de nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg is financieel rekening gehouden met de reeds bekende toekomstig op te leveren nieuwe of gereconstrueerde provinciale wegvakken. *De nieuwe beheerovereenkomsten voor het project N280 wegvak Roermond is 28 oktober 2021 ondertekend.*

- Subsidieaanvraag bij het Rijk voor maatregelen in de berm langs N-wegen is *toegekend. Op 9 december 2021 is er een p*ositieve beschikking *van het Ministerie I&W ontvangen groot € 1.268.013.* Uitvoering dient gereed te zijn uiterlijk Q4 202*3*.

- *Het Uitvoeringskader functioneel beheer provinciale wegen wordt op dit moment uitgewerkt en zal naar verwachting najaar 2022 gereed zijn. Dit kader zal worden voorgelegd aan Provinciale Staten voor besluitvorming. Het kader zal worden geïmplementeerd in de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen (NKG 2024-2027) waarin op dit moment (NKG 2020-2023) alleen het Technische Kader is opgenomen (Onderhoudsniveau Basis). Dit Uitvoeringskader functioneel beheer provinciale wegen moet:*
  - *Een leidraad bieden aan de provinciale wegbeheerder ten behoeve van (externe) verzoeken die betrekking hebben op het functioneel aanpassen van de provinciale weginfrastructuur;*
  - *Antwoord kunnen geven op de noodzaak om bij geplande technische vervanging van verhardingen (rehabilitaties), kunstwerken en verkeerslichten de provinciale weginfrastructuur ook gelijktijdig functioneel aan te passen. Te zorgen dat hiervoor de benodigde middelen op het juiste tijdstip beschikbaar zijn (programmering);*
  - *Worden toegepast om knelpunten ten aanzien van de mobiliteitsdoelen doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid te identificeren. Conform de afwegingsmethodiek Mobiliteitsopgaven en –ambities worden deze knelpunten geprioriteerd en voor de middel en hoog geprioriteerde knelpunten wordt een startbeslissing genomen.*
  - *Een duidelijke omschrijving en afbakening van de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden tussen het cluster Mobiliteit (strategische kaders), cluster Wegbeheer (tactische en operationele kaders) en cluster Wegaanleg (operationele kaders) schetsen.*

Duurzame en Circulaire GWW

Zie projectblad B88 Duurzame en Circulaire GWW

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2023	*Afronden maatregelen in de berm (Rijkssubsidie)*
Q4 2022	*Vaststellen Uitvoeringskader functioneel beheer provinciale wegen*
2021	*Positieve beschikking Rijkssubsidie maatregelen in de bermen (9 december 2021)*
2020	Statenvoorstel Heroverweging mobiliteitsopgaven en -ambities 2020 – 2023 (G-20-004, 14 februari 2020). Statenvoorstel Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2020 (G-19-055, 14 februari 2020).

Planning / Realisatie	Totaal		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier beheer	135,589		18,045	21,743	22,510	24,168	24,410	24,712
Investeringen beheer	106,179		14,937	22,156	16,607	19,017	16,593	16,869
Realisatie	~~13,918~~ *16,313*		~~13,918~~ *16,313*					

Dekking	Totaal
Provincie	241,768
Derden	0
Totaal	241,768

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: Schatting
Begroting: 3.2.5

Planning

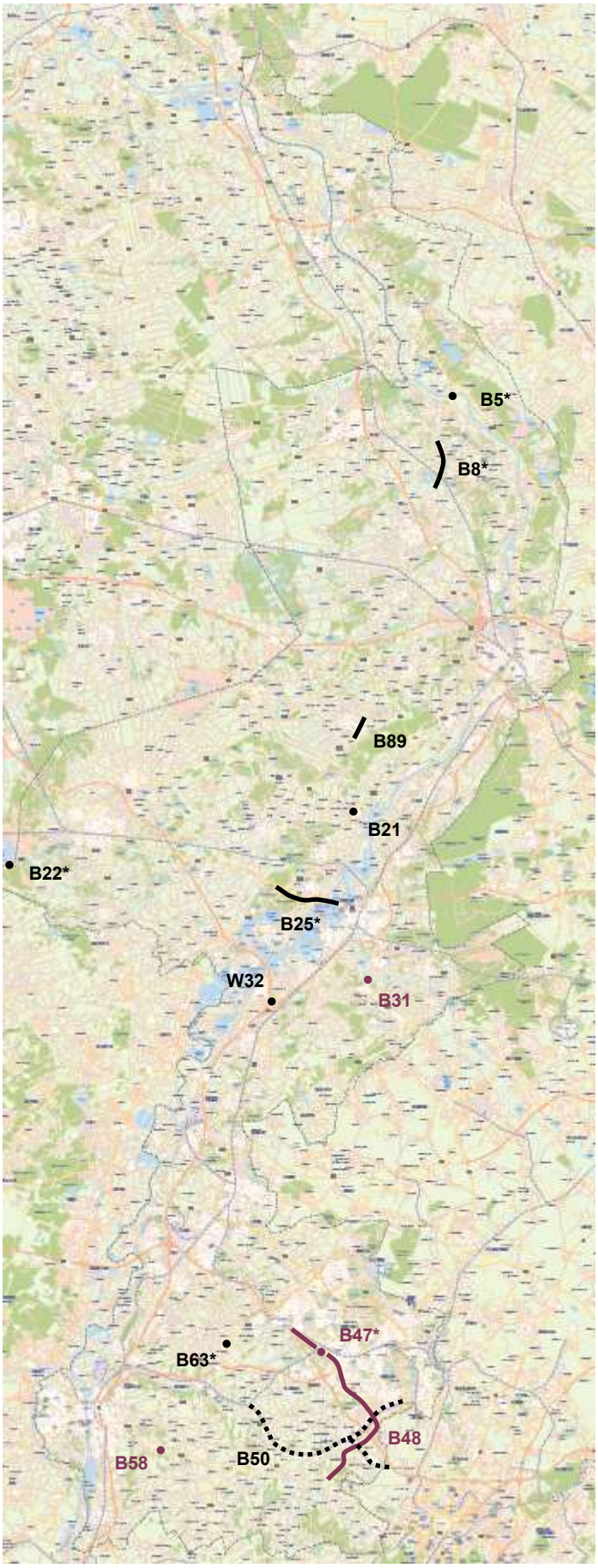
Het dagelijkse beheer en onderhoud (exploitatie) wordt aan de hand van lopende onderhoudscontracten ingepland. Dit is een jaarlijks terugkerende planning waarbij op basis van inspecties wordt bepaald waar onderhoud nodig is (jaarlijks € 17,5 mln).
Het vervangen van de kapitaalgoederen wordt of op basis van einde levensduur of op basis van de toestand waarin zich de kapitaalgoederen bevinden, ingepland. Grootschalige vervangingen worden gekoppeld aan de wegreconstructies zoals weergegeven in het thema weginfrastructuur. Andere omvangrijkere vervangingen van verhardingen en kunstwerken zijn apart opgenomen als beheerproject en op kaart weergegeven:

- B5 N270 Koninginnebrug *wordt gefaseerd uitgevoerd (versterkingsmaatregel in 2022 en groot onderhoud in 2023-2024. Dit laatste mogelijk in 2 fasen)*
- B8 N554/N556 *Provincie Limburg en gemeente Horst aan de Maas hebben in december 2021 tijdens bestuurlijk overleg overeengekomen in januari 2022 een gezamenlijke onafhankelijke second opinion van een deskundig adviesbureau buiten de regio te vragen. Medio februari wordt er een advies uitgebracht waarna een bestuurlijk overleg wordt ingepland. In dit finale overleg zal worden bepaald of de N554 en N556 in de gemeente Horst aan de Maas aan de gemeente worden overgedragen of dat de Provincie Limburg de wegen in haar beheer en onderhoud continueert en de geplande reconstructies zelf gaat voorbereiden en realiseren. De realisatie zal in beide gevallen op zijn vroegst plaatsvinden vanaf Q4/2022.*
- B21 N273 Neerbeek Zie projectblad
- B22 N564 brug Nyrstar (vervanging *of versterking en/of aanpassing*) is technisch en functioneel veiliggesteld *voor de komende jaren. Deze brug valt buiten de te nemen maatregelen als gevolg van de gebiedsverkenning "Weert en Omstreken". In Q1/Q2 zal er een omgevingsscan worden opgesteld waarbij een inventarisatie van de stakeholders in de invloedssfeer van deze brug zal plaatsvinden. Naar aanleiding van de stakeholders analyse zal er een Businesscase voor vervanging danwel versterking en/of aanpassing van de brug worden opgesteld in Q4/2022.*
- B25 N280 Horn Zie projectblad
- B31 N293 Roer Zie projectblad
- B47 N281 Viaduct Terworm (versterkingsmaatregel). Opgave lift mee in B48

- B48 N281 Rehabilitatie 4-baans gedeelte. Onderdeel van versnellingsagenda. Zie projectblad
- B50 ZLSM. Zie projectblad
- B58 N278 Fommestraat Zie projectblad
- B63 N298. Werk derden. Gemeente Nuth verwacht dit werk *in Q1 2022 definitief te gunnen en verwachting dat Q3 2022 gestart kan worden met de uitvoering.*
- B88 *Duurzame en circulaire GWW. Zie projectblad*
- *B89 N562. Op de N562 zijn verkeersveiligheidsproblemen die op dit moment in gezamenlijkheid met de gemeente Leudal worden geanalyseerd. Met de gemeente Leudal wordt vervolgens in een brede context naar oplossingen gezocht. De verschillende mogelijkheden zullen Q1-Q2/2022 worden verwoord in een Businesscase. Deze Businesscase zal leidend zijn voor de besluitvorming Q3-Q4/2022 over de oplossingsrichting.*

De vervangingen van verhardingen en kunstwerken moet vanaf 2024 nog worden ingepland (binnen de beschikbare middelen). Behalve de omvangrijke vervangingen van verhardingen en kunstwerken, zoals hiervoor genoemd vinden er jaarlijks vervangingen plaats van onder meer openbare verlichting, bewegwijzering, verkeersregelinstallaties, geleiderails, wegmeubilair (gemiddeld € 3,5 mln.).

B5*	N270 Koninginnebrug
B8*	N554 / N556 Rehabilitatie
B21	N273 Kunstwerk over de Neerbeek
B22*	N564 brug Nyrstar (vervangen)
B25*	N280 rehabilitatie (km11,9-16,27)
B31	**N293 Kunstwerk over de Roer**
W32*	N276 Maasbracht, Ei van St. Joost
B47*	**N281 kunstwerk Terworm (versterken)**
B48	**N281 rehabilitatie**
B50	ZLSM, Zuid Limburgse Stoomtrein Maatschappij
B58	**N278 Kunstwerk Fommestraat** Bijdrage aan waterprobleem
B63*	Gemeente Beekdaelen (bocht Aalbeek, N298)
B89*	*N562*



Legenda
B: Beheer

*Wel op kaart, (nog) geen projectblad

Besloten voor 1 juli 2021
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 - januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

B21. N273 K08 vervangen brug over de Neerbeek

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Vervangen van de huidige betonnen verkeersbrug welke bijna het einde van zijn technische levensduur heeft bereikt en tevens het vergroten van de fietsveiligheid.

Oplossing

Vervangen van de huidige betonnen verkeersbrug voor 2 nieuwe bruggen. 1 betonnen brug voor het gemotoriseerd verkeer en een *duurzame* vezel versterkte kunststof brug voor het fietsverkeer.

Scope

Raakvlakken: n.v.t.

Betrokken

Initiatiefnemer

Provincie Limburg

Partner

n.v.t.

Belanghebbende

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,32 mln

Grootste financiële risico's

- Benodigde bouwmaterialen zijn niet tijdig op bouwplaats
- Uitvoering niet conform technische eisen, wet- en regelgeving
- *Door een onverwachte ligging van een glasvezelkabel is verlegging noodzakelijk. Mogelijk vertragings-kosten aannemer.*

Grootste tijd risico's

- Benodigde bouwmaterialen zijn niet tijdig op bouwplaats
- D&B Opdrachtnemer gaat tijdens ontwerp of uitvoering failliet
- *Vanwege een onverwachte ligging van een glasvezelkabel is verlegging noodzakelijk. Mogelijk impact op de start aanleg bruggen.*

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q1 en 2 2022	Realisatie bruggen, 28 februari 2022 – 18 mei 2022.
2021	Q3 en Q4 2021 voorbereiding door aannemer. Aanbesteding werk definitieve gunning op (9 juni 2021) Bestemmingsplanwijziging voor fietsbrug
2020	Voorbereiding contractstukken
2019	Haalbaarheidsfase varianten verkeersbrug en tijdelijke maatregelen

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning								
Uitgaven planning	2,200	0,115	~~0,300~~ *0,233*	~~1,785~~ *1,852*				
Realisatie	~~0,130~~ *0,340*	0,115	~~0,015~~ *0,255*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Budget	Totaal
Provincie	2,400
Derden	0
Totaal	2,400

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: +/-0%
Begroting: 3.2.5

B25. N280 rehabilitatie Horn (km11,9-16,27)

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Groot constructief onderhoud N280 wegvak Horn Hmp. 11.900-16.270.

Oplossing

Op het 4400 meter lang tellende wegvak wordt groot onderhoud in de breedste zin van het woord uitgevoerd. In dit project wordt onder andere de vluchtstrook geamoveerd en vervangen door doorgroeistenen, geleiderail duurzaam vervangen, waterberging en waterbuffering verbeterd, faunaraster aangelegd ter bescherming van zanddijk (konijnen plaag) en verlichting vervangen door LED-verlichting.
Duurzaamheid en CO2-reductie loopt als een rode draad door het project voor o.a. groenstenen, geleiderail, verlichting en lage temperatuur asfalt.

Scope

Raakvlakken: W24

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
n.v.t.
Belanghebbende
Gemeenten Roermond en Leudal, Rijkswaterstaat

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering	~~n.t.b.~~ € 0,569

Grootste financiële risico's
- Onverwachte zaken tijdens de uitvoering

Grootste tijd risico's
Niet van toepassing

Projectvoortgang / Mijlpalen	
Q4 2022	Start beheerfase
Q2 en Q3 2022	Uitvoering
Q3 2021 - Q1 2022	Bestekvoorbereiding en aanbesteding inclusief financiële besluitvorming. Nader onderzoek inzake financiële dekking afkomstig uit de verschillende assets
Q2 2021	Start voorbereiding

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 3 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.v.t.					
Uitgaven planning	5,949		~~0,220~~ 0,145	~~5,729~~ 5,654	0,150			
Realisatie	0,145		0,145					
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Budget	Totaal
Provincie	5,949
Derden	n.v.t.
Totaal	5,949

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: Schatting
Begroting: 3.2.5

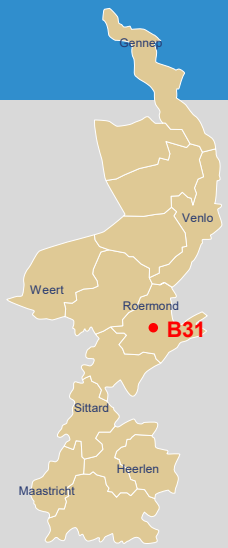
B31. Kunstwerk Roerbrug K04-N293 –St Odiliënberg

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het uitvoeren van groot onderhoud en uitvoeren van constructieversterkende maatregelen om de levensduur van de brug met 30 jaar te verlengen.



Oplossing

De verkeersbrug voldoet als gevolg van het toenemend en zwaarder wordend verkeer in haar huidige situatie niet aan de toets constructieve veiligheid. Vanwege het belang van deze brug in het regionale verbindend wegennet voor de doorstroming en de verkeersveiligheid is het noodzakelijk dat deze verbinding gewaarborgd blijf. Echter de twee naastgelegen fietspaden nog niet. Door nu groot onderhoud en constructieversterkende maatregelen uit te voeren kan de levensduur met 30 jaar worden verlengd van de hoofdrijbaan en kapitaalvernietiging van de twee (relatief jonge) fietspaden worden voorkomen. 30 jaar na oplevering onderhoud zal de situatie opnieuw bekeken worden of gehele kunstwerk alsnog vervangen moet worden.

Scope Raakvlakken: Natura 2000

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q3 2022	*Start uitvoering*
Q2 / Q3 2022	*Aanbesteding en eventuele financiële besluitvorming, vertraging door onvolledig projectteam*
2021	Start Planvorming (inclusief contractvoorbereiding en aanbesteding)
2020	Uitwerken mogelijke versterkingsvarianten.
2018	Besluit van opdrachtgever WEGB om groot onderhoud en constructie versterkende maatregelen aan het kunstwerk uit te voeren en zodoende de levensduur met 30 jaar te verlengen alvorens in zijn geheel te vervangen.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
-
Belanghebbende
Gemeente Roerdalen
Waterschap Limburg

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering *€ 0,496*

Grootste financiële risico's

- *Injecteren zandlichaam blijkt niet mogelijk*
- *Omleidingsroute(s) niet mogelijk door raakvlakprojecten*
- *Aanrijtijden hulpdiensten kunnen niet gewaarborgd worden door omleidingsroute(s)*

Grootste tijd risico's

- *Injecteren zandlichaam blijkt niet mogelijk*
- *Omleidingsroute(s) niet mogelijk door raakvlakprojecten*
- *Werkzaamheden schade aanwezige soorten en gebied Natura-2000*

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.v.t.					
Uitgaven planning	1,500	0,033	~~0,567~~ *0,022*	~~0,900~~ *0,967*	*0,500*			
Realisatie	~~0,033~~ *0,055*	0,033	*0,022*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	1,500
Derden	n.v.t.
Totaal	1,500

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.5

B48. Rehabilitatie N281 + B47 Viaduct Terworm

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het uitvoeren van levensduur verlengend onderhoud aan de N281 (hm 16.145 t/m 32.300) en het versterken van het kunstwerk Terworm.

Oplossing

Het uitvoeren van constructief onderhoud aan de verharding (inclusief kunstwerk Terworm) om de levensduur van de N281 te verlengen tot 20 jaar. Tevens worden bijkomende werkzaamheden van andere assets meegenomen in dit project. Project maakt *geen* onderdeel *meer* uit van de versnellingsopgave. *Wegens vertraging nader noodzakelijk onderzoek in haalbaarheidsfase.*

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
N.v.t.
Belanghebbende
Gemeenten Heerlen, Kerkrade, Simpelveld en Gulpen-Wittem, Omliggende bedrijven, instanties

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Onvoldoende dekking voor de scope.

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

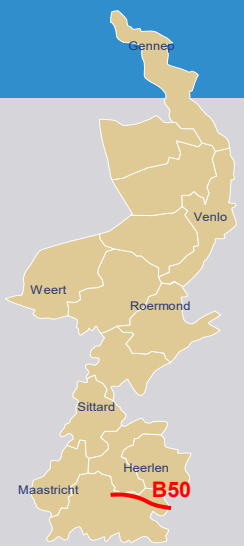
Projectvoortgang / Mijlpalen

Q3 - Q4 2022	Aanbesteding werkzaamheden. Voortgang afhankelijk van uitkomst afronding haalbaarheidsfase Q*4* 202*2* en *eventuele financiële besluitvorming.*
Q1 2022	Start planvormingsfase inclusief financiële besluitvorming. *Vertraging vanwege nader noodzakelijk onderzoek in haalbaarheidsfase.*
Q4 2021	Afronden haalbaarheidsfase, *uitvoering aanvullend noodzakelijk onderzoek.*
Q1 2021	Vaststellen Initiële Businesscase (o.a. scope, budget en planning) door Wegbeheer. Opstart haalbaarheidsfase door projectteam.
2020	Oplevering concept initiële businesscase (IBC, november 2020). Aanvullingen verwacht in januari 2021 naar aanleiding van Verkeersveiligheidsinspectie (VVI).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Uitgaven planning	17,118		~~0,132~~ *0,131*	4,360	~~12,626~~ *12,627*			
Realisatie	*0,202*	*0,083*	*0,119*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	17,118
Derden	n.v.t.
Totaal	17,118

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: Schatting
Begroting: 3.2.5



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

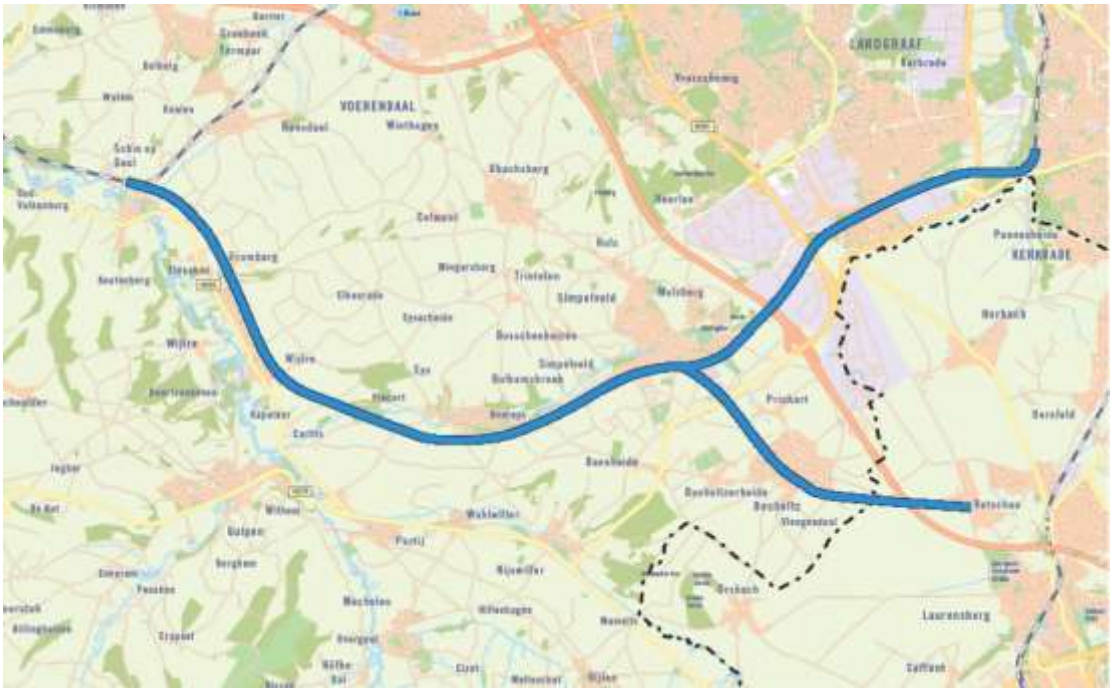
- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Als eigenaar van de museumspoorlijn tussen Schin op Geul en Kerkrade dient deze spoorlijn in stand te worden gehouden binnen de geldende kwaliteitseisen om daarmee het toeristische product: de Zuid-Limburgse Stoomtrein, te kunnen blijven aanbieden.

Oplossing

Meerjaren onderhouds- en instandhoudingsplan voor spoorlijn en bijbehorende kunstwerken (spoorviaducten).)



Scope

Raakvlak: F43

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
-
Belanghebbende
Stichting ZLSM

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering:
Taakstellend budget

Grootste financiële risico's
Vanwege het ontbreken van deskundigheid op het gebied van spoorinfrastructuur zijn mogelijk meer investeringen nodig dan nu wordt voorzien

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

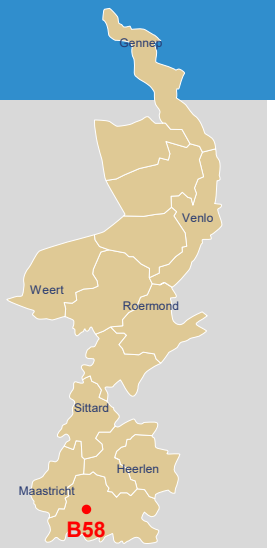
2023	Besluitvorming financiële middelen groot onderhoud t/m 2024- 2028
Q3 2022	*Aanbesteding en start uitvoering*
2020	Besluitvorming financiële middelen groot onderhoud t/m 2023 (G-20-004, 14-2-2020)
2018	Einde eerste tranche (5 jaren) groot onderhoud
2014	Aanvang realisatie groot onderhoud eerste tranche
2013	Besluitvorming tot overname ZLSM - spoor en financiering eerste tranche groot onderhoud (25-10-2013)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.v.t.					
Uitgaven planning	5,100	0,034	~~0,025~~ *0,000*	~~2,530~~ *2,555*	2,511			
Realisatie	~~0,059~~ *0258*	0,034	~~0,025~~ *0,224*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	5,100
Derden	n.v.t.
Totaal	5,100

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: n.v.t.
Raming: Schatting
Begroting: 3.1.2

B58 Kunstwerk Fommestraat K01-N278 -Cadier en Keer



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het vervangen en (eventueel) verbreden van het huidige kunstwerk voor een geheel nieuw kunstwerk wegens bereiken/overschrijden technische levensduur. Hierdoor wordt de doorstroming geborgd en de verkeersveiligheid geoptimaliseerd.

Oplossing

Het kunstwerk heeft haar einde technische levensduur bereikt. In de huidige fase wordt middels een variantenstudie onderzocht wat de beste manier is om dit kunstwerk in zijn geheel te vervangen voor een nieuw kunstwerk dat weer een levensduur krijgt van 100 jaar. *Tevens wordt onderzocht hoe de verkeersveiligheid binnen het dwarsprofiel kan worden verhoogd en de ecologische verbinding onderdoor kan worden geoptimaliseerd.*

- Scope

Raakvlakken:
Natura 2000

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
-
Belanghebbende
Gemeente Eijsden-Margraten, *omwonende, omringende bedrijven, Arriva*

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q2/Q3 2023	Start uitvoering *(periode nog te bepalen o.b.v. verkeerscijfers waarbij juiste periode met zo weinig mogelijk verkeer wordt vastgesteld en dus minste overlast voor zowel weggebruiker als omgeving).*
2022	*Q1 afronding haalbaarheidsfase vanaf Q2 start planvorming en contractvoorbereiding*
2021	*Haalbaarheidsfase verder uitgewerkt inclusief benodigde onderzoeken. Wegens onvolledig projectteam ca. 1 jaar vertraging opgelopen.*
2020	Start uitwerken varianten studie met twee varianten (q3 2020). Middels goedkeuring vanuit RO, Memo verstuurd aan gemeente Eijsden Margraten en hun geïnformeerd dat kunstwerk in zijn geheel vervangen moet worden (maart 2020). Budget vanuit Nota Kapitaalgoederen verhoogd naar 2,1 miljoen (G-19-055, 14 februari 2020). *Brief ontvangen van B&W Eijsden Margraten (mei 2020) om brug te behouden middels groot onderhoud.*
2018	*Voorkeur* opdrachtgever WEGB om kunstwerk in zijn geheel te vervangen omdat de kosten van groot onderhoud niet meer opwegen tegen de baten. De technische levensduur is bereikt.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.v.t.					
Uitgaven planning	2,100	0,089	~~0,070~~ *0,048*	~~1,940~~ *0,080*	*1,883*			
Realisatie	~~0.139~~ *0,112*	0,089	~~0,050~~ *0,023*					
	Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering		Beheer		

Dekking	Totaal
Provincie	2,100
Derden	n.v.t.
Totaal	2,100

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: Schatting
Begroting: 3.2.5

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

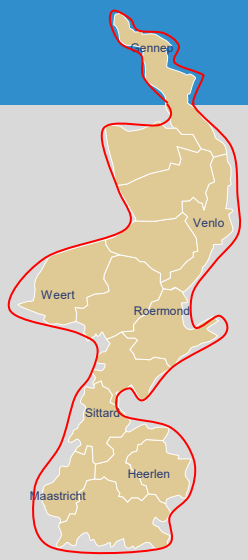
Op basis van het klimaatakkoord streven we in 2030 naar 50% reductie van CO2 emissie. Op basis van beleidskader Circulaire Economie (CE) streven we in 2030 naar 50% minder gebruik van primaire grondstoffen.

Aanpak / Oplossing

Op basis van de gestelde voorwaarde bij Green deal Duurzame Grond-, Weg-, en Waterbouw (DGWW) en collegeprogramma “Vernieuwend Verbinden 2019-2023“ dienen de werkzaamheden binnen bestaande middelen te gebeuren. Maatregelen die reeds duurzaam en of circulair zijn en die wij van oudsher al standaard uitvoeren blijven we standaard uitvoeren. Daarnaast nemen we actief deel bij diverse kennisnetwerken met opdrachtgevers alsook opdrachtnemers om op de hoogte te blijven van de actuele ontwikkelingen. Als hierbij maatregelen naar boven komen die binnen bestaande middelen uitgevoerd kunnen worden, worden deze in komende opdrachten getest en geïmplementeerd. In lijn met Uitvoeringskader CE en actieplan MVI 2020-2023 zijn de afgelopen jaren de inkopen bijgehouden in een dashboard Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) zie Link. In 2020 en 2021 zijn de doelen van 3 circulaire pilots per jaar aanbesteden behaald.

Plan van aanpak duurzame en circulaire GWW 2030

Momenteel wordt gewerkt aan een plan van aanpak om in de resterende coalitieperiode versneld zoveel mogelijk kennis en ervaring op te doen met als doel de structureel extra benodigde middelen voor duurzame en circulaire GWW te bepalen. Vervolgens deze te verankeren in de volgende Nota Infrastructuurele Kapitaalgoederen 2024-2027. Oplevering is gepland in Q1 2022.



Betrokken

Initiatiefnemer

Provincie Limburg (initiatiefnemer)

Partner

Belanghebbende

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico’s

Nog niet bekend.

Grootste tijd risico’s

Nog niet bekend.

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q1 2022	PVA Duurzame en circulaire GWW IPO neemt kennis van vaststelling Manifest DGWW 2030
2021	Mededelingen portefeuillehouder: Toezegging 8974 inkoopbeleid duurzame en circulaire GWW (23 november 2021); Toezegging 8975 provinciale benchmark (23 november 2021); Toezegging 8776 resultaten greendeal DGWW 2.0 (7 september 2021). Stuurgroep DGWW stelt Manifest DGWW2030 vast (30juni2021).
2020	GS stelt Actieplan Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) 2020-2023 vast (27 oktober 2020). PS stelt beleidskader Circulaire Economie (CE) en Uitvoeringsprogramma Circulaire economie 2020-2023 vast (5 oktober 2020).
2019	Collegeprogramma “Vernieuwend verbinden” (juni 2019)
2017	GS stemmen in met deelname aan Greendeal Duurzame GWW 2.0 (17 januari 2017) met voorwaarde realisatie binnen bestaande middelen.
2015	IPO stemt in met klimaatakkoord

Financiën

Wegens de voorwaarde binnen bestaande middelen (GS 17 januari 2017) zitten de kosten voor duurzame en circulaire GWW verdisconteerd in de budgetten van verschillende opgaven en assets en zijn daarmee niet apart inzichtelijk

8.4 Thema Weginfrastructuur

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het garanderen van een veilig gebruik van het regionaal verbindend wegennet en in het bijzonder de provinciale weginfrastructuur.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeenten, Rijk
Belanghebbende
Gemeenten, Rijk

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's
Partners leveren een lagere bijdrage dan vooraf afgesproken.

Grootste tijd risico's

- De omgeving heeft andere en veranderende ambities welke kunnen leiden tot scope wijzigingen.
- Of er is een onvolledig projectteam.

Aanpak/Oplossing

Dit thema betreft de in voorbereiding of uitvoering zijnde weg infrastructurele projecten, de bijbehorende kaders en de totstandkoming van nieuwe initiatieven.

Actuele projecten weginfrastructuur
In het verleden zijn de huidige projecten tot stand gekomen vanwege voornamelijk knelpunten op het gebied van verkeersveilig-, bereikbaar- en leefbaarheid. Daarnaast wordt vanuit de landelijke verkeersveiligheidsambitie gestreefd naar een uniforme en eenduidige weginrichting conform de richtlijnen Duurzaam Veilig. Elke wegbeheerder heeft daarin zijn eigen verantwoordelijkheid. De Provincie Limburg heeft daar invulling aan gegeven door op een sober en doelmatige manier de aanpassing van de weginrichting te koppelen aan de grotere asfaltvervangingen (inclusief fundering), ook wel de rehabilitaties genoemd, van het provinciale wegennet.

Na het heroverwegingsbesluit van 14 februari 2020, waarbij de bijdrage aan de strategische mobiliteitsdoelen de prioritering heeft bepaald en een analyse op basis van het uitgangspunt sober en doelmatig de scope heeft bepaald, zijn de hierna op projectbladen genoemde wegenprojecten en bijbehorende projectscope overgebleven.

Kaders
Met de vaststelling van het mobiliteitsplan 'Slim op weg naar Morgen' blijft het beleidskader Regionaal Verbindend Wegennet (RVWN) Limburg 2013 het vigerende beleid in afwachting van een heroverweging, actualisering en op te stellen uitvoeringskader RVWN – Provinciale wegen.

Het mobiliteitsplan beschrijft een toekomst waarin sneller wordt ingespeeld op de veranderende wereld van de mobiliteit en integraal, gebiedsgericht wordt bepaald wat de mobiliteitsopgave inhoudt. De nadruk komt hierdoor meer te liggen op flexibele en snel inzetbare maatregelen waarbij gekozen wordt voor een modaliteitsonafhankelijk maatregelenpakket -> van modaliteit naar mobiliteit.

Wanneer vanuit technisch beheer een totale vervanging van de verhardingsconstructie incl. fundering nodig is en daarbij de inrichting niet meer voldoet aan de huidige richtlijnen wordt dit als wegenproject opgenomen. Concreet betekent dit dat grote weg- en/of fietspadvakken opnieuw worden ingericht en zo nodig worden verbreed. Een en ander afhankelijk van een prioritering conform bovengenoemd afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities. Dit wordt in beeld gebracht aan de hand van onderzoeken, de studieprojecten.
De andere situatie waarbij aanpassingen worden gedaan heeft betrekking op het oplossen van grote, risicovolle knelpunten veroorzaakt door het huidige disfunctioneren van het wegennetwerk. Concreet betekent dit dat op een tracé (meerdere) kruispunten ongelijkvloers worden gemaakt, rotondes en verkeerslichten worden gerealiseerd of in sommige gevallen compleet nieuwe wegvakken worden aangelegd.
Voor kleinschalige locatie gerichte aanpassingen, waarbij huidige infrastructuur middels kleinschalige aanpassingen wordt aangepast aan de vigerende richtlijnen, wordt verwezen naar het functioneel beheer, opgenomen in het thema beheer.

Nieuwe initiatieven
De functie van een wegvak in het totale wegennetwerk van Limburg is samen met de grootte van een knelpunt mede bepalend voor de prioriteit om de weginfrastructuur aan te passen. Dit kan ook betekenen dat de Provincie Limburg bijdraagt aan een verbetering van de weginfrastructuur van andere wegbeheerders of aanpassingen aan het provinciaal eigendom door andere wegbeheerders toe staat omwille van de strategische doelen. Conform het afwegingskader mobiliteitsopgaven en -ambities worden deze knelpunten geprioriteerd.

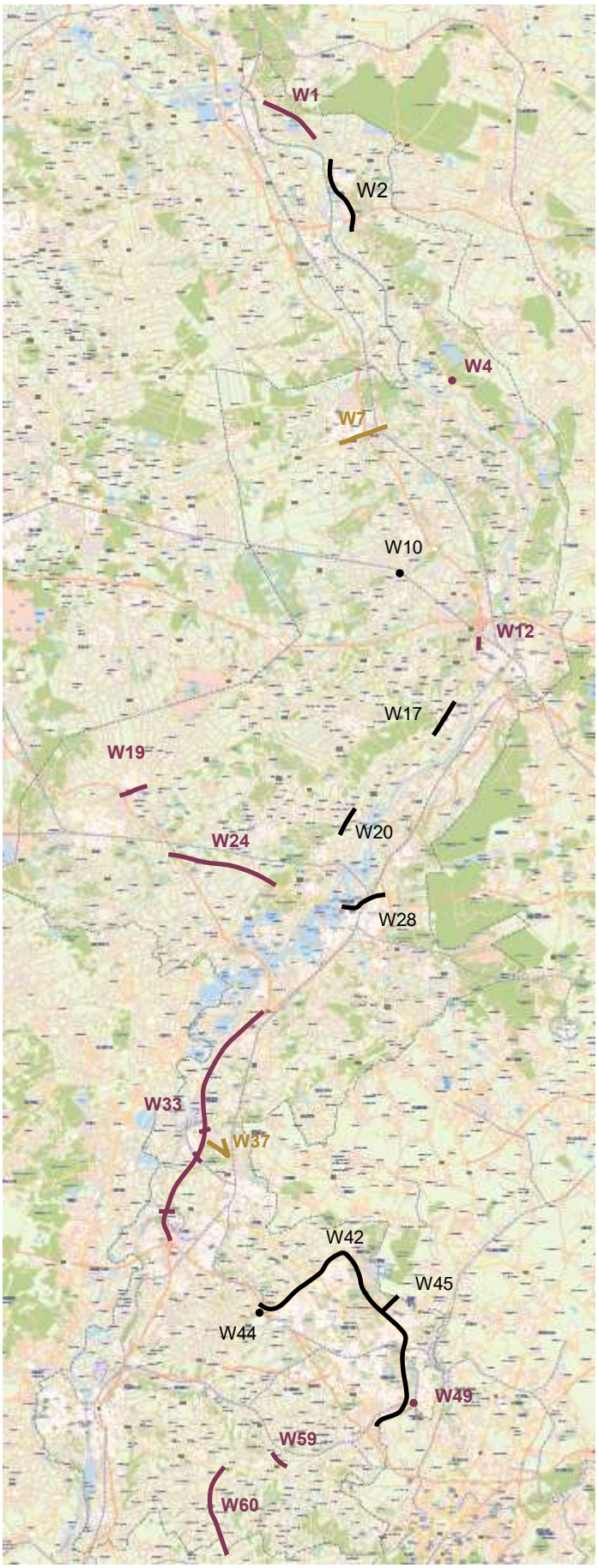
Zie voor planningen, financiën en mijlpalen de afzonderlijke projectbladen.

Planning / Realisatie	Totaal		≤2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier Weginfra	7,000		1,250	0,750	0,0	5,000	0,0	0,0
Investeringen Weginfra	782,835		773,085	4,920	5,280	3,100	0,0	0,0
Realisatie	513,045		513,045					

Dekking	Totaal
Provincie	588,732
Derden	201,103
Totaal	789,835

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: zie projectblad
Raming: zie projectblad
Begroting: zie projectblad

W1	**N271 Reconstructie Plasmolen - Mook**
W2	N271 Gennep
W4	**N271 Rotonde Well**
W7	**N270 Via Venray fase 1**
W10	N556 LVO Horst - Sevenum
W12	**A73 Zaarderheiken - parallelbaan**
W17	N273 Kom Baarlo
W19	**N266 - N275 Nederweert**
W20	N273 Kom Neer
W24	**N280 Leudal (toekomstig RGP)**
W28	N280 Roermond (zie 8.11.2. RGP)
W30*	Bus halteren op de rijbaan
W33	**A2 verbreding Kerensheide - Het Vonderen (incl. dwarsverbindingen)**
W37	**Gebiedsontwikkeling VDL Nedcar (zie 8.11.3. RGP)**
W42	N300 BPL (zie 8.11.4. RGP)
W44	N298 Drie rotondes Nuth
W45	Randweg Abdissenbosch
W49	**N300 Rotonde Voorterstraat**
W59	**N595 Wittemerallee**
W60	**N598 Hut - de Plank**



Legenda
W: Weginfrastructuur

(RGP) Voortgangsrapportage RGP opgenomen in hoofdstuk 8.11 Regeling Grote Projecten

*Wel op kaart, (nog) geen projectblad

Besloten voor 1 juli 2021
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 - januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

W1. N271 Fietspad reconstructie + constructief Plasmolen – Mook

Mobiliteitsdoel

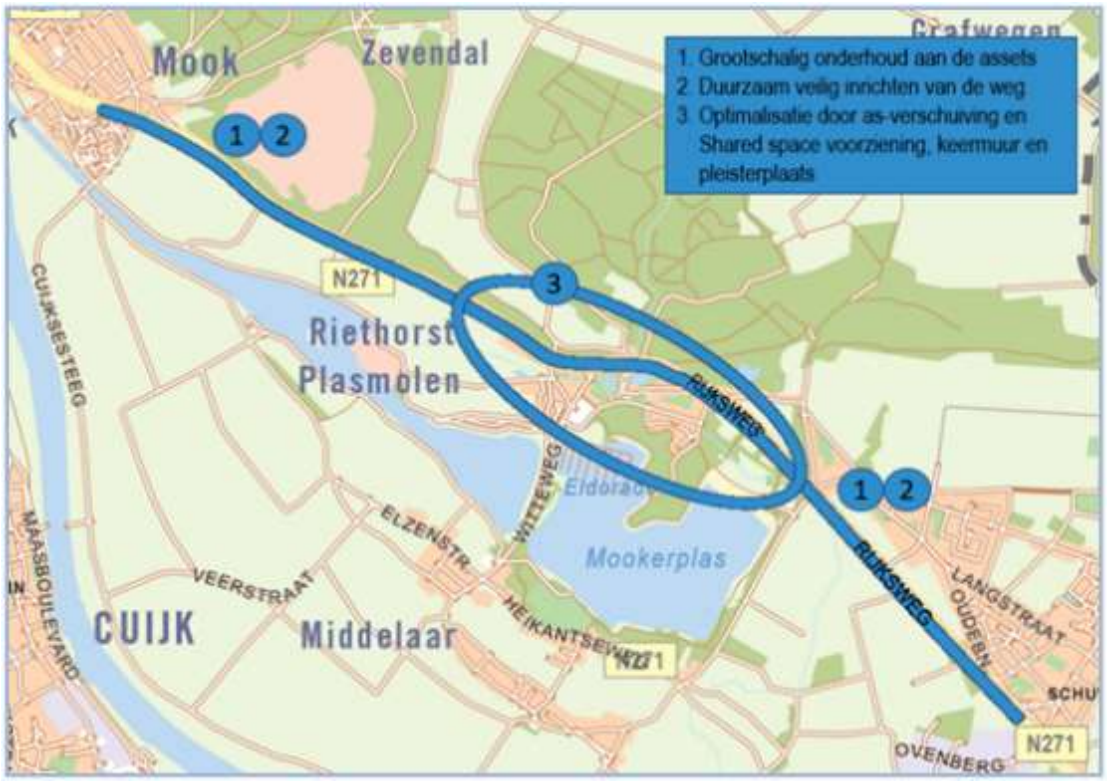
- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren van de oversteekbaarheid van de N271. Benodigd onderhoud aan de assets, veiliger maken rijbaan en fietspad, ruimte voor Shared Space voorziening en pleisterplaats.

Oplossing

Constructief onderhoud aan de rijbaan, verbreding rijbaan en fietspad, door verschuiving van de as van de weg ruimte voor Shared Space voorziening en pleisterplaats ter hoogte van Plasmolen.



Scope

Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer Provincie Limburg

Partner Gemeente Mook - Middelaar

Belanghebbende Gemeente Gennep

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- *Financiën*

Risico omschrijving

Risicoreservering €0,800 mln

Grootste financiële risico's

- Grondverwerving niet via minnelijke weg mogelijk
- Aanvullende kosten verleggen kabels en leidingen

Grootste tijd risico's

- Nieuwe weg later in gebruik genomen door langere uitvoeringstijd kabels en leidingen
- Vertraging gesprekken grondverwerving

Projectvoortgang / Mijlpalen

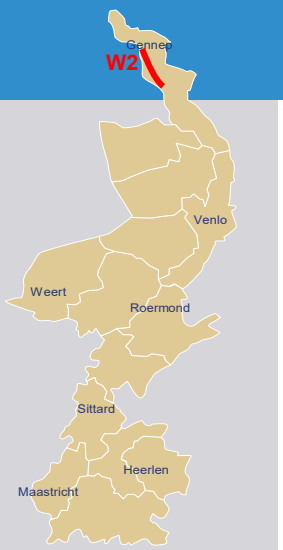
Q2 2023	Uitvoering gereed
Q2 2022	*GS besluitvorming;* gunning en start uitvoering inclusief besluitvorming planning; *eventuele financiële besluitvorming*
Q1 2022	Planvormingsfase gereed
2020	PS besluit tot scope - aanpassing in Heroverweging (G-20-004, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	0,190			0,190				
Uitgaven planning	11,100	0,800	~~6,500~~ *0,202*	~~3,800~~ *9,000*	*1,098*			
Realisatie	~~0,800~~ *1,007*	0,800	*0,207*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	10,910
Gemeente	0,190
Totaal	11,100

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: +/- 20%
Begroting: 3.2.5

W2. N271 Gennep



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

N271 Gennep onderhoud incl. detectiesysteem langzaam verkeer.

Oplossing

Na realisatie van het constructief onderhoud voldoet het wegvak N271 hm. 108.9 tot 116.4 en de hierbinnen gelegen kruispunten qua vormgeving aan de richtlijnen voor een gebiedsontsluitingsweg cf. het handboek wegontwerp en de CROW-richtlijn 315. Voor het gebruik door het landbouwverkeer van de N271 is na realisatie van het onderhoud geen wettelijke beperkingen. Hierdoor zal de overlast en (subjectieve) onveiligheid veroorzaakt door deze doelgroep in het centrum van Gennep zijn afgenomen.

Verkeersveiligheid:
Op verschillende locaties wordt de verkeersveiligheid opgepakt en de maximum snelheid van 80 km/u sluit aan op de gewenste wegcategorie voor een gebiedsontsluitingsweg. Verder wordt met het aanbrengen van het detectiesysteem van langzaam verkeer een actieve attendering op de aanwezigheid van landbouwverkeer bewerkstelligd en hiermee de verkeersveiligheid verhoogd.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer Provincie Limburg
Partner Gemeente Gennep / RWS
Belanghebbende
Gemeente Gennep

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering €0,100 mln

Grootste financiële risico's
Project is gereed

Grootste tijd risico's
Project is gereed

Projectvoortgang / Mijlpalen

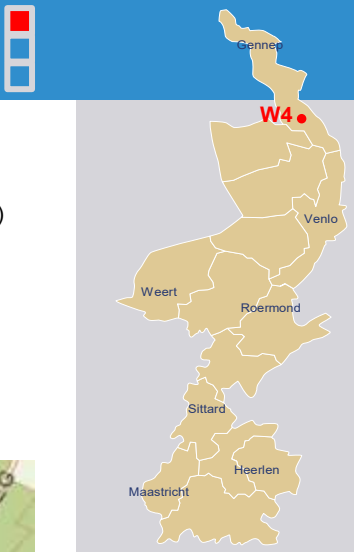
2022 – Q1	Financiële eindafrekening
2020	Uitvoering gereed (Q4 2020)
	Gunning en start uitvoering (Q3 2020)
	Planvormingsfase gereed (Q2 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	0,226		~~0,226~~ 0,121	0,105				
Uitgaven planning	~~8,072~~ 7,210	6,700	~~1,372~~ 0,187	0,313				
Realisatie	~~6,983~~ 7,043	6,863	~~0,120~~ 0,180					
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	7,846
Gemeente	0,121
RWS	0,105
Totaal	8,072

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: n.v.t.
Begroting: 3.2.5

W4. N271 Aanleg rotonde Well



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Deze kruising met 2 gemeentelijke wegen verbeteren voor verkeersveiligheid, openbaar vervoer en fietsverkeer. Verbeteren van veiligheid voetgangers(scholieren) die gebruik maken van OV en daarvoor de N271 moeten oversteken.

Oplossing

De huidige kruising inrichten als rotonde inclusief aanpassing 2 bushaltes.

Scope

Zie ook nieuwsbrief.

Betrokken

Initiatiefnemer Provincie Limburg

Partner Gemeente Bergen

Belanghebbende Omwonenden

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- *Financiën*

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,12 mln

Grootste financiële risico's

- *Stikstofuitstoot tijdens realisatie- en gebruiksfase is hoger dan norm. Financiële gevolgen inzake nadere onderzoeken en maatregelen*
- *Hogere prijzen materialen*
- Vertraging in procedure omgevingsvergunning door stikstofproblematiek

Grootste tijd risico's

- Vertraging in procedure milieuvergunning door stikstofproblematiek
- *Langere doorlooptijd nutsbedrijven door beperkte capaciteit.*
- *Vertraging leverantie materialen.*

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2022 – Q3-2023	*Uitvoering werk inclusief archeologische en explosievenonderzoek. Planning ruimer in verband met mogelijke vertraging door beperkte capaciteit nutsbedrijven en beschikbaarheid van materialen.*
Q1 2022 – Q3 2022	*Nadere uitwerking stikstofmaatregelen en overeenkomen met partner (oplossing, kosten en procedure). Vervolgens bestuurlijk vaststellen realisatieovereenkomst, afronden bestemmingsplan en in procedure brengen. Na definitieve stikstofmaatregel besluitvorming over mogelijk aanvullend krediet o.b.v. geactualiseerde projectbegroting. Vervolgens aanbesteding realisatieopdracht.*
Q3 2021	Planvormingsfase gereed inclusief *ambtelijk* vaststellen realisatieovereenkomst Planvormingsfase duurt langer vanwege stikstofproblematiek. Aankoop rechten voor mitigeren extra uitstoot tijdens aanleg en gebruiksfase (toezegging 8304)
2020	PS besluit voor aanvullend krediet, in heroverweging mobiliteitsopgaven (G-20-004, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	0,750			~~0,750~~	*0,750*			
Uitgaven planning	2,400	0,200	*0,129*	~~1,950~~ *0,100*	*1,971*			
Realisatie	~~0,222~~ *0,329*	0,200	~~0,022~~ *0,129*					
Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering	Beheer				

Dekking	Totaal
Provincie	1,650
Gemeente	0,750
Totaal	2,400

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: Bandbreedte n.v.t.
Begroting: 3.2.5.

W7. N270 Via Venray

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het creëren van een robuuste en toekomstgerichte verbinding langs Venray. Daarnaast het verbeteren van de verkeersveiligheid voor de fietser en de leefbaarheid langs de N270 en het stimuleren van de economische ontwikkeling van Venray e.o.

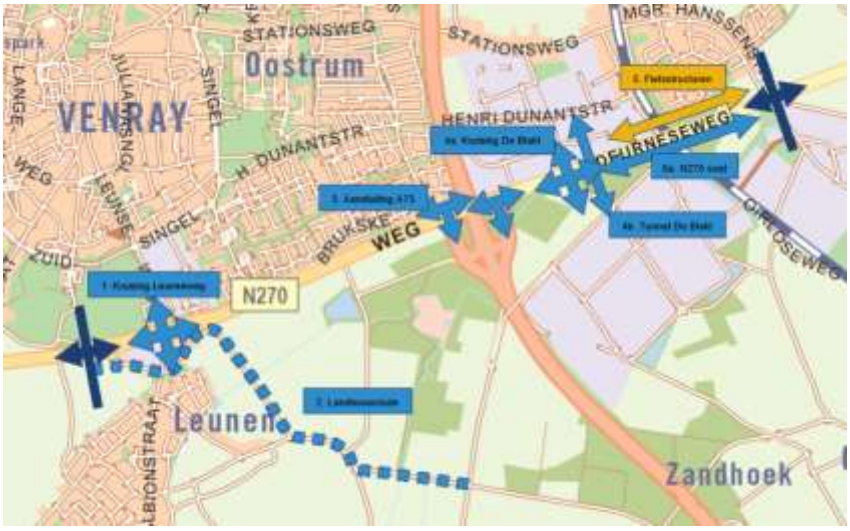
Oplossing

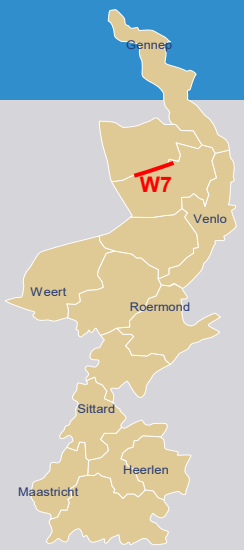
Opwaarderen van de bestaande infrastructuur bestaande uit locatiegebonden maatregelen voor fiets- en autoverkeer (zie ook het onderstaande kaartje). Hierbij wordt de doorstroming op de kruispunten A73, de Blakt en Leunseweg verbeterd. Door het completeren van de landbouwroute ontstaat een veiligere afwikkeling op gemeentelijke wegen en met de aanpassing van de fietsstructuur kunnen vooral de schoolkinderen veiliger fietsen in Oostrum.

Scope W7
Scope F6

Raakvlakken
R9, F6, O64

Zie ook nieuwsbrief





Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Venray / RWS
Belanghebbende
Waterschap

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- *Financiën*

Risico omschrijving

Risicoreservering ~~€ 3,196~~ *€ 3,198* mln

Grootste financiële risico's

- Indexering is onvoldoende meegenomen in de projectbegroting
- Scopewijzigingen, ontwerpaanpassingen
- Hogedruk gasleiding conflicteert met plannen

Grootste tijd risico's

- *Flankerend project conflicteert: Ziekenhuis Leunseweg*
- *Haalbaarheidsonderzoek nieuwbouw ziekenhuis gebaseerd op onjuiste gegevens*
- Scopewijzigingen, ontwerpaanpassingen

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2022	*Einde contractfase besluitvorming over (bijgesteld) krediet (o.a. effect van prijsstijgingen) o.b.v. marktraming en start aanbestedingsfase*
Q3 2021	Start planvormingsfase, besluitvorming over planning en ondertekening geactualiseerde realisatieovereenkomsten met gemeente Venray / Rijkswaterstaat en ProRail (vertraging door stikstofproblematiek). *Extra krediet uit Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen m.b.t. onderhoud.*
2020	Haalbaarheidsfase gereed. PS besluit inzake aangepaste scope en financiële gevolgen (14 februari 2020, G-20-004)
2019	Gemeente Venray en Provincie Limburg tekenen Realisatieovereenkomst (12 maart 2019).
2013	Gemeente Venray en Provincie Limburg tekenen Bestuursovereenkomst (25 oktober 2013)
2012	Gemeente Venray, Provincie Limburg en regionale bedrijfsleven tekenen intentieverklaring om samen te werken aan een integrale verbetering van de infrastructuur en toegankelijkheid van de economische zone rond Venray door gebiedsagenda Via Venray en Infraplan Venray (29 november 2012).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	~~3,656~~ *3,516*				1,000	~~2,656~~ *2,516*		
Uitgaven planning	~~18,781~~ *18,925*	~~1,827~~ *1,595*	~~1,000~~ *0,310*	~~1,000~~ *0,503*	~~7,477~~ *8,348*	~~7,477~~ *8,169*		
Realisatie	~~1,610~~ *1,905*	1,595	~~0,016~~ *0,310*					
Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering	Beheer				

Dekking	Totaal
Provincie	~~15,125~~ *15,409*
Gemeente	~~3,470~~ *3,330*
RWS	0,186
Totaal	~~18,781~~ *18,925*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P50
Begroting: 3.2.5.

W10. N556 LVO Horst - Sevenum

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Vergroten Robuustheid Brabantroute en voorwaardelijk voor Eurekarail- verbinding Eindhoven - Düsseldorf. Een betere bereikbaarheid van het station Horst Sevenum waarbij alle openbaar vervoer voorzieningen met uitbreiding van parkeervoorzieningen op één locatie wordt gerealiseerd, een OV-knooppunt.

Oplossing

Het verlagen de dichtligtijden (spoorzijde), het beter beveiligen van de spoorwegovergang, het realiseren van een rotonde voor een verbeterde bereikbaarheid van de stationsomgeving, het realiseren van een ongelijkvloerse kruising voor langzaam verkeer onder de N556 door, de langzaam verkeerstunnel is onderdeel geworden van de GreenPort Bikeway (Venlo - America/Deurne).

De gemeente Horst aan de Maas is eigenaar van de N556 (ondergrond) en Provincie Limburg wegbeheerder. De gemeente Horst aan de Maas realiseert onderdelen 1,3 en 4. NS-Vastgoed realiseert onderdelen 1, 2 en 5.

- Scope
- Buiten scope maar gelijktijdige realisatie

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Horst aan de Maas
Partner
Provincie Limburg, Ministerie van I&W, NS-Vastgoed
Belanghebbende

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's

- Kwaliteitsafstemming ontwerp
- Grondverwerving duurder dan verwacht

Grootste tijd risico's

- Te late grondlevering
- Te late aanpassing bestemmingsplan
- Sanering 3e spoor duurt langer dan verwacht (ProRail)
- Verbetering perrons duurt langer dan verwacht (ProRail)

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q2 2023	*Uitvoering gereed*
Q3 2022	*Start uitvoering.*
Q2 2022	*Planvormingsfase gereed* *Vertraging door grondverwerving en projectmanagementwissel*
Q2 2021	Overeenkomst financiering LVO-bijdrage ondertekend (aanvullende bijdrage Min I&W).
Q2 2020	Vaststelling variant tunnel/maaiveld in gemeenteraad Horst ad Maas.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	3,350
Min I&W	0,900
NS	0,080
Gem HadM	3,140
Totaal	~~7,400~~ *7,470*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Risico gemeente
Raming: P50
Begroting: 2.0.4

W12. A73 / A67 uitbreiding oostelijke parallelbaan knooppunt Zaarderheiken

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren doorstroming (robuustheid hoofdwegennetwerk) en verbeteren leefbaarheid (akoestiek, luchtkwaliteit, waterberging, verkeersveiligheid, natuurcompensatie) van de bovenregionale route A73 in noordelijke richting ter hoogte van Zaarderheiken.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een extra rijstrook op de oostelijke parallelbaan in noordelijke richting tussen afslag 14 Maasbree en knooppunt Zaarderheiken.

Scope

Zie ook website

Betrokken

Initiatiefnemer
Rijkswaterstaat
Partner
Ministerie I&W (bevoegd gezag), Provincie Limburg (partner)
Belanghebbende
Gemeente Venlo, Waterschap

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,650 mln

Grootste financiële risico's

- Dekkingstekort i.r.t. nieuwe raming
- Aanvullende mitigerende voorzieningen A74 (o.b.v. convenant 'Bereikbaarheidsimpuls Limburg' 2010)
- Meenemen 'duurzaamheids maatregelen'

Grootste tijd risico's

Afhankelijk van procedures (Raad v State)

Projectvoortgang / Mijlpalen

2023-2024	Uitvoering
2023	Realisatiefase / Contractering
Q4 2022	Vaststelling Tracébesluit inclusief financiële besluitvorming (onder voorbehoud van ViA15 besluitvorming inzake aangepaste berekeningsmethodiek stikstof) *Vertraging onbekend, aanname 1 jaar*
2021	Start planvormingsfasefase (realisatiefase conform RWS Standaard) Herziening bestuursovereenkomst Rijk - Provincie i.v.m. kostenverdeling additionele financiering
2020	Vaststelling Ontwerp Tracébesluit (10 juni 2020)
2019	Ophoging dekking met € 0,6mln t.l.v. SmartwayZ.NL (22 november 2019)
2017	Startbeslissing planstudie
2014	Bestuursovereenkomst Rijk - Provincie (juni 2014)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning		Uitvoering derden						
Uitgaven planning		Uitvoering derden						
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	2,950
Min I&W	2,950
Totaal	5,900

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.1

W17. N273 Kom Baarlo

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Benodigd onderhoud aan de rijbaan, riolering, verbeteren fietspad, oplossen wateroverlast en ontsluiten van een wijk.

Oplossing

Constructief onderhoud aan de rijbaan (zwart voor zwart), verbreden van het fietspad, vervanging van de riolering, aanpak wateroverlast en ontsluiten van de wijk.

Scope

Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer

Provincie Limburg

Partner

Gemeente Peel en Maas

Belanghebbende

-

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering *€ 2,200* mln

Grootste financiële risico's

Aantreffen onbekende objecten of afwijkende situatie anders dan bekend bij aanbesteding (zoals bodemverontreiniging)

Grootste tijd risico's

Niet van toepassing

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q2 2022	*Uitvoering groenvoorzieningen en overdracht aan beheerders*
Q4 2021	Uitvoering gereed *(civiele werk is opgeleverd)*
2020	Gunning en start uitvoering (oktober 2020)
	Opstart aanbestedingsprocedure (juni 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	0,300		*0,173*	*0,127*				
Uitgaven planning	8,550	0,598	*5,188*	*2,764*				
Realisatie	*5,226*	0,598	*5,188*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	8,250
Gemeente	0,300
Totaal	8,550

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja

W19. N266-N275 Nederweert

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het creëren van robuuste, veilige en toekomstgerichte verbindingen in Nederweert. Door de verbetering van de verkeersafwikkeling en het terugdringen van de verkeershinder neemt de leefbaarheid in Nederweert toe. Hiermee wordt ingespeeld op de gewenste ontwikkelingen en daarmee gepaard gaande ontsluitingsbehoefte van de kern Nederweert

Oplossing

Aanpak van bestaande knelpunten op de N266 en N275 conform het Nieuwe alternatief, betreft een negental locatiegebonden maatregelen voor fiets- en gemotoriseerd verkeer (zie ook het onderstaande kaartje). Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope

Raakvlakken: F72

Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Nederweert, GOML
Belanghebbende
Gemeente Weert, Rijkswaterstaat

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- *Financiën*

Risico omschrijving

Risicoreservering € 2,500 mln.

Grootste financiële risico's
In het projectbudget is niet met alle kostprijsverhogende aspecten rekening gehouden.

Grootste tijd risico's
Er is onvoldoende draagvlak in de omgeving voor de voorkeursvariant.

Projectvoortgang / Mijlpalen

2023-2024	Uitvoering van het werk (vertraging start uitvoering door keuze robuust participatietraject)
2023-Q3	*Besluitvorming over mogelijk financieel tekort in verband met te mitigeren onzekerheden.*
2022	*Q2: Start planvormingsfase*
	Q1: Besluit in Colleges van GS en B&W over voorkeursvariant
2021	Q2: Start uitvoeren haalbaarheidsonderzoek en start participatietraject met belanghebbende en klankbordgroepen. Q1: Samenwerkingsovereenkomst ondertekend namens gemeente en provincie.
2020	Gemeente besluit om fietstunnel (6) te kiezen in plaats van fietsbrug langs N275 Wegens verminderde politieke relevantie niet meer als apart product (3.2.8) opgenomen in begroting 2021 maar als onderdeel van 3.2.5 Start uitwerken haalbaarheid van projectonderdelen PS besluit over definitieve overeenstemming scope en bijdragenverdeling inzake integraal voorstel inclusief fiets. Inclusief krediet verhoging met € 1,434 mln. (G-20-028, 29 juni 2020). Afronding Heroverweging en kiest PS het afgeslankte Nieuwe alternatief en geeft opdracht tot nieuw integraal voorstel inclusief fiets (G-20-004, 14 februari 2020).
2017	PS geeft opdracht tot ontwikkeling van een volwaardig alternatief (nul-plus, 1A) voor het Randwegalternatief (alternatief 2A variant 3)(29 sept 2017).
2015	Besluit GS tot voorkeursvariant 2A variant 3, opstellen provinciale structuurvisie, bijbehorende procedure opstarten, beschikbaar stellen voorbereidingskrediet (25 maart 2015).
2013	PS geïnformeerd over Notitie Reikwijdte en Detailniveau (27 maart 2013).
2011	Middels Motie 11B oproep aan GS om de N266 te verbinden met de gedeeltelijke gerealiseerde randweg om Nederweert (4 november 2011).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 3 (bijgesteld)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	12,212	0,480	0,440	0,670	3,370	6,730	0,522	
Uitgaven planning	18,244	0,716	~~0,660~~ *0,230*	~~1,000~~ *1,430*	5,025	10,050	0,793	
Realisatie	~~0,742~~ *0,946*	0,716	~~0,026~~ *0,230*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	6,032
Gemeente	12,212
Totaal	18,244

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P50
Begroting: 3.2.8

W20. N273 kom Neer

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Tijdens benodigd onderhoud aan de rijbaan en fietspad. Is onderhoud aan overige assets voorzien. Gelijktijdig met het onderhoud worden tevens duurzaam veiligheidsmaatregelen doorgevoerd.

Aanpak

Constructief onderhoud aan de rijbaan en fietspad (zwart voor zwart), verbreden fietspaden, aanpak wateroverlast, verbeteren oversteekbaarheid en vernieuwen OV-halteplaats

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Leudal
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Onvoldoende dekking voor scope

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2024	Start Uitvoering van het werk
Q1 2023	Start Planvormingsfase
Q2 2022	Start Haalbaarheidsfase. Tijdens deze fase worden de benodigde financiën inzichtelijk gemaakt. Vooralsnog is rekening gehouden met het constructief onderhoud verhardingen en het doorvoeren van duurzaam veiligheidsmaatregelen
2020	Start Initiatieffase PS besluit over scope en financiën in heroverweging (G-20-004, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.t.b.					
Uitgaven planning	9.57	0,0	~~0,050~~ *0,000*	~~0,250~~ *0,300*	0,300	4,400	4,570	
Realisatie								
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	9,57
Gemeente	n.t.b.
Totaal	9,57

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.5

W24. N280 Leudal (toekomstig RGP)

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

In de projectontwikkelingsfase van het project zijn door de opdrachtgever de projectdoelstellingen benoemd, te weten:

1. De voorkeursoplossingsrichting voor de N280 - West moet een stimulans geven aan de regionaal-economische ontwikkeling van Midden-Limburg.
2. De voorkeursoplossingsrichting voor de N280 - West moet een stimulans geven aan een aantal specifieke projecten en ambities voor Midden - Limburg.
3. De voorkeursoplossingsrichting moet de doorstromingsproblemen op en rond de N280-West oplossen.
4. De voorkeursoplossingsrichting moet de leefbaarheids- en verkeersveiligheids-problemen op en rond de N280 - West oplossen.
5. In aanvulling hierop gelden een aantal overkoepelende doelstellingen: de voorkeursoplossingsrichting moet op korte termijn realiseerbaar zijn, kosteneffectief zijn, de maatschappelijke welvaart verhogen, duurzaam van karakter zijn, bijdragen aan behoud en verdere ontwikkeling van natuur en landschap, en de effecten voor de land- en tuinbouw moeten beperkt zijn. Daarnaast geldt dat de voorkeursoplossingsrichting vergunbaar moet zijn.

BRON: KOEPELNOTITIE 15 OKTOBER 2013.

Scope

Raakvlakken: B25

Zie ook nieuwsbrief

In onderstaand overzicht wordt doelstelling 5 omgezet in randvoorwaarden voor fase 2.
Randvoorwaarden voor fase 2:

- Realistisch, duurzaam en uitvoerbaar (voorheen: op korte termijn realiseerbaar, kosteneffectief, vergunbaar en duurzaam)
- Bijdrage aan behoud en verdere ontwikkeling van natuur en landschap
- Beperkte effecten voor de land- en tuinbouw
- Een verkeersveilige gebiedsontsluitingsweg die voldoet aan de eisen voor een Duurzaam Veilige inrichting (conform duurzaam Veilig)

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2023	Start uitvoering (Versnelling door ontwerp-PIP besluit en verminderd risico op vertraging)
2022	Vaststelling definitief PIP door PS Basisrapportage RGP (toezegging 2109)
2021	Vaststelling ontwerp-PIP door GS (2021/12994,1 juni 2021) Ondertekening realisatieovereenkomst met de gemeente Leudal en met Rijkswaterstaat inzake Kelperbrug (23 februari 2021, GS2021-3508, afdoening motie 743)
2016	Kredietbesluit N280 – West (G-16-022)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	12,500					2,350	10,150	
Uitgaven planning	101,580	9,332	~~1,500~~ *1,069*	1,500	2,000	~~43,788~~ *44,219*	43,460	
Realisatie	~~9,720~~ *10,401*	9,332	~~0,387~~ *1,069*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	89,080
Leudal	4,700
RWS	7,800
Totaal	101,58

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P50
Begroting: 3.2.7

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Leudal
Rijkswaterstaat
Belanghebbende
Bewoners, bedrijven, Natuurorganisaties

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 8,302 mln

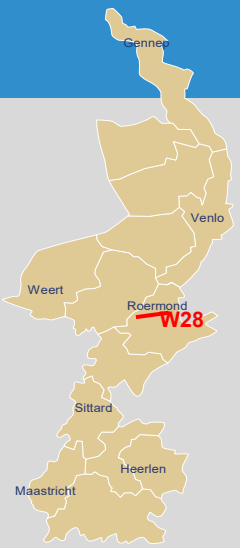
Grootste financiële risico's

- Geen (volledige) dekking voor de realisatie van het project
- PIP wordt niet vastgesteld / wordt niet onherroepelijk
- *Bodemgesteldheid bij kunstwerken blijkt significant af te wijken van resultaten uit onderzoeken*

Grootste tijd risico's

- Geen (volledige) dekking voor de realisatie van het project
- PIP wordt niet vastgesteld / wordt niet onherroepelijk
- *Vertraging doordat meer grond dan voorzien onteigend dienen te worden*

W28. N280 Roermond (RGP, zie 8.11.2)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het opheffen van het doorstromingsprobleem voor doorgaand verkeer op de N280 vanaf de St. Wirosingel tot aan het Lateraal Kanaal en het verbeteren van de verkeersafwikkeling vanaf de N280 naar het onderliggend wegennet binnen de gemeente Roermond.

Oplossing

Het scheiden van doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer op het gedeelte van de N280 tussen km 16,7 en km 19,7 inclusief alle daaruit voortvloeiende en bijkomende werkzaamheden op het gedeelte van N280 gelegen tussen het Lateraal Kanaal en de St. Wirosingel (zie ook onderstaand kaartje).

Scope

Raakvlakken: B25

Zie ook Nieuwsbrief N280 Roermond

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Roermond, Rijkswaterstaat
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering	~~€0,050 mln~~ *€0,000 mln*

Grootste financiële risico's
Niet meer van toepassing

Grootste tijd risico's
Niet meer van toepassing

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*Project afronden (o.a. algemeen afronden en proces status regeling groot project doorlopen)*
2021-2022	Overdracht aan wegbeheerders. Besluitvorming inzake fietsstructuur Louis Raemaekersbrug *en deze maatregelen (aanpassing fietsstructuur rondom Louis Raemaekersbrug) zijn uitgevoerd*
2021	Oplevering werkzaamheden
2020	Openstelling N280
2018	Start uitvoeringsfase
2018	Aanbestedingsfase
2013-2018	Planvoorbereidingsfase

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	15,200	14,000	1,200					
Uitgaven planning	~~54,410~~ *54,173*	48,400	~~6,010~~ *5,773*					
Realisatie	~~54,410~~ *54,173*	48,400	~~6,010~~ *5,773*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	~~42,763~~ *43,660*
Gemeente	~~13,200~~ *13,347*
GOML	2,000
Totaal	~~57,963~~ *59,007*

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: +/- 20%
Begroting: 3.2.5

W33. A2 Wegverbreding Kerensheide - Het Vonderen

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbetering van de doorstroming (robuustheid hoofdwegennetwerk) en verbeteren leefbaarheid (akoestiek, luchtkwaliteit, waterberging, verkeersveiligheid, natuurcompensatie)

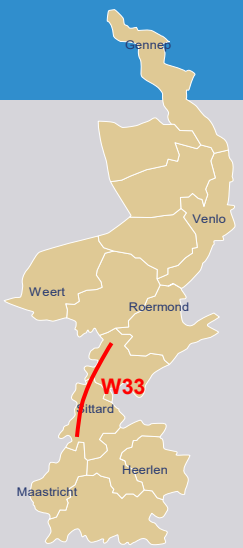
Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan het opwaarderen van de A2 tussen de knooppunten het Vonderen (A2/A73, hm 221.100) en Kerensheide (A2/A73, hm 241.400) van 2 maal 2 rijstroken met spitsstroken naar 2 maal 3 rijstroken inclusief vluchtstrook. Inclusief 3 dwarsverbindingen over de A2 t.h.v. Bergerweg (Geleen), Sittarderweg (Born) en Holtummerweg

Scope

Raakvlak: W32, W37

Zie ook website



Betrokken

Initiatiefnemer
Rijkswaterstaat
Partner Ministerie I&W (bevoegd gezag), Provincie Limburg (medefinancier)
Belanghebbende
Gemeenten Echt-Susteren, Sittard-Geleen en Stein, Waterschap, Buurtenplatform

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,750 mln

Grootste financiële risico's

- Garantstelling afroepen voor de kosten van de aanleg van 3 dwarsverbindingen over de A2 ingeval deze niet kunnen worden gerealiseerd binnen het projectbudget
- Aanpassing OVK (financiën, dwarsverbindingen, Buurtenplatform)
- Opgave n.a.v. budgetspanning Tracébesluit
- Meenemen 'duurzaamheids-maatregelen'

Grootste tijd risico's

Nog te bepalen.

Projectvoortgang / Mijlpalen

2025-2027	Uitvoering
10-03-'22	Stuurgroep-overleg; ondertekenen overeenkomsten (gemeenten/provincie/ministerie)
Q1 2021	Uitspraak Raad van State; Tracébesluit onherroepelijk (april 2021)
2020	Start realisatiefase (planvormingsfase conform Limburg Standaard)
2019	Vaststelling Tracébesluit, (9 december 2019); Start grondverwerving en conditioneringswerkzaamheden
2018	Allonge BOK 2012 versnelde beschikbaarstelling provinciale bijdrage en capaciteit (13 november 2018)
2017	Vaststelling Ontwerp Tracébesluit (28 augustus 2017) GS-besluit garantstelling dwarsverbindingen 0,75 mln (17 januari 2017)
2012	Bestuursovereenkomst (BOK) Rijk-Provincie, budget 250 mln, waarvan 35 mln. Provincie (10 december 2012)

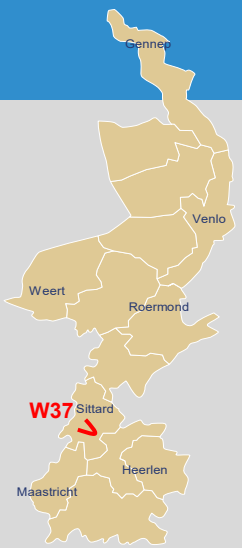
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning		Uitvoering derden						
Uitgaven planning		Uitvoering derden						
Realisatie	35							

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	35,75
Min I&W	217,00
Totaal	252,75

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.1

W37. Groot project Duurzame Verankering VDL Nedcar



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het mogelijk maken en realiseren van de uitbreiding / reconstructie van provinciale wegen N297 en N276 rondom het bedrijfsterrein van VDL Nedcar. Met als doel dat na uitbreiding van het fabrieksterrein van VDL Nedcar een goede en veilige verkeersafwikkeling gewaarborgd is.

Oplossing

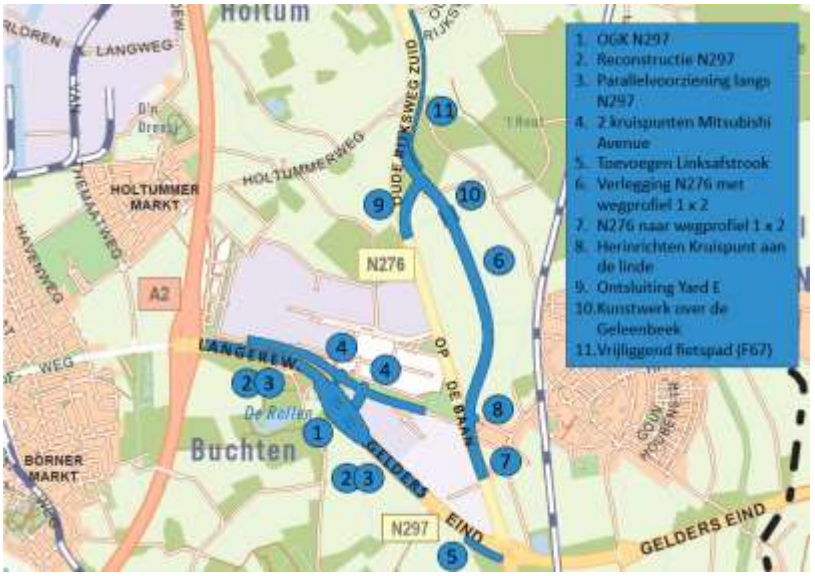
- Het samen met VDL regelen van een gecombineerd provinciaal inpassingsplan (pip)voor uitbreiding van het fabrieksterrein en de infrastructuur (VDL is initiatiefnemer van de pip procedure);
- Het voorbereiden en realiseren van de uitbreiding / reconstructie van provinciale wegen N297 en N276 rondom het bedrijfsterrein van VDL Nedcar. Dit loopt parallel met het voorbereiden en realiseren van de fabrieksuitbreiding.

Het project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave. *De versnellingsmaatregelen, voornamelijk gericht op het gelijktijdig in gang zetten van processtappen (bijv. voorontwerp tijdens PIP-fase) en het naar voren halen van onderdelen uit een volgende fase (bijv. grondverwerving en contractering aannemer), zijn op 1 januari 2022 in gang gezet. Meer versnelling is op dit moment niet mogelijk.*

Scope

Raakvlak: F67, W33

Zie ook website



Behandeling van de voortgangsrapportage van het programma 'duurzame verankering van VDL Nedcar' in het kader van de regeling grote projecten vindt plaats in de commissie FEB maart 2022.

Betrokken

Initiatiefnemer VDL Nedcar / Provincie Limburg
Partner VDL Nedcar / Provincie Limburg
Belanghebbende Gemeente Echt – Susteren / Gemeente Sittard Geleen / Rijkswaterstaat / vele bedrijven en burgers

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering €17,10 mln

Grootste financiële risico's

- Aanwezigheid van vervuilde grond, bodemvreemd materiaal en of -water, archeologie en Niet Gesprongen Explosieven anders dan bekend bij aanbesteding
- Duurdere grondverwerving dan verwacht
- Eventuele verlegging kabels en leidingen
- Projectvertraging

Grootste tijd risico's

- Vernietiging PIP bij Raad van State
- Beroep op benodigde vergunningen en ontheffingen
- Benodigde gronden niet minnelijk te verwerven (onteigeningsprocedure)

Projectvoortgang / Mijlpalen

2023-2024	Uitvoering infra uitbreiding
2021-2022	Voorbereiding infra uitbreiding
2021	*PS besluiten ophoging krediet (G-21-033, 5 nov 2021. G-21-045, 17 dec 2021)*
2019-2020	PS besluit inclusief ophoging krediet van P50 naar P85 (18 december 2020) Pip procedure

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	26,237	n.t.b.						
Uitgaven planning	~~73,993~~ *77,997*	0,498	~~5,000~~ *0,449*	~~9,000~~ *13,551*	~~28,000~~ *30,000*	~~30,000~~ *32,000*	1,499	
Realisatie	~~0,598~~ *0,841*	0,498	~~0,091~~ *0,449*					
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	~~47,756~~ *51,760*
VDL	11,937
Min. EZK	9,300
MIN. I&W	5,000
Totaal	~~73,993~~ *77,997*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P85
Begroting: 3.2.5

W42. N300 Buitenring Parkstad Limburg (RGP, zie 8.11.4)

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Met de aanleg van de Buitenring Parkstad Limburg wordt de verkeersstructuur in Parkstad aanzienlijk verbeterd. De verkeersafwikkeling wordt deels onttrokken van het onderliggende wegennet en dit komt de leefbaarheid, veiligheid en doorstroming van het parkstadse wegennet ten goede.

Oplossing

De aanleg van een 26 km lange stedelijk ontsluitende weg uitgevoerd als 2x2 rijbaan, 100 km/u. Alle relevante oversteken worden ongelijkvloers uitgevoerd (zie ook onderstaand kaartje). Dit is veilig en zorgt voor een directere en snellere verbinding tussen de verschillende kernen in Parkstad.

Raakvlakken:
W44, W45

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeenten
Belanghebbende
Bedrijven en bewoners

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,000 mln

Grootste financiële risico's
Btw-deel van resterende RWS bijdrage wordt toch afgestort in compensatiefonds

Grootste tijd risico's
Project is gereed

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022-2023	*Opstellen eindevaluatie conform Regeling Grote Projecten.*
2022	*Addendum ondertekenen op Samenwerkingsovereenkomst met RWS* *Overeenstemming over Eindafrekening met Rijkswaterstaat* *Overeenstemming met gemeente Beekdaelen m.b.t. afhandeling openstaande punten dossier BPL*
2021	Afrondende werkzaamheden zoals amoveren toe- en afritten A76 en herstelwerkzaamheden taluds en geluidschermen.
2020	Oplevering Wegvak 1 (Aansluiting Nuth), werkzaamheden afronden op onderliggend wegennet, bouwen Ecoduct en laatste geluidsscherm. PS besluit inzake landschappelijke inpassing Reijmersbeek dit deel uit projectscope te halen (G20-057, 3 september 2020) Projectreserve is aangewend voor de dekking (G-20-004, 14-02-2020).
2019	Openstelling gehele BPL
2015	Openstelling eerste wegvak
2015	Uitspraak Raad van State en heroverweging krediet (G-15-010)
2014	Start eerste werkzaamheden op no regret delen
2012	Aangepast PIP in procedure gebracht

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	148,660	135,16	~~13,500~~ *0,000*	*13,500*				
Uitgaven planning	~~445,036~~ *445,694*	439,625	~~5,411~~ *2,481*	*3,588*				
Realisatie	~~441,209~~ *442,106*	439,625	~~1,584~~ *2,481*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	297,040
Min. I&M	73,700
Parkstad	61,500
EFRO	1,500
Regio Parkstad	12,000
Totaal	445,700

Bedragen in € mln.
Geïndexeerd: Ja
Raming: P85
Begroting: 3.2.5

W44. N298 Drie rotondes Nuth

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren doorstroming op de N298 en onderliggend wegennet naar aanleiding van de aanleg van de N300 BPL.

Oplossing

Realiseren laatste twee zuidelijk gelegen rotondes in de N298 met aansluitingen op onderliggend wegennet.

Scope

Raakvlakken:
W42

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeenten.
Belanghebbende
Bedrijven en bewoners

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,000 mln

Grootste financiële risico's
Project gereed

Grootste tijd risico's
Project gereed

Projectvoortgang / Mijlpalen

	↑	Zie W42 N300 BPL
2020		*Werkzaamheden afgerond*

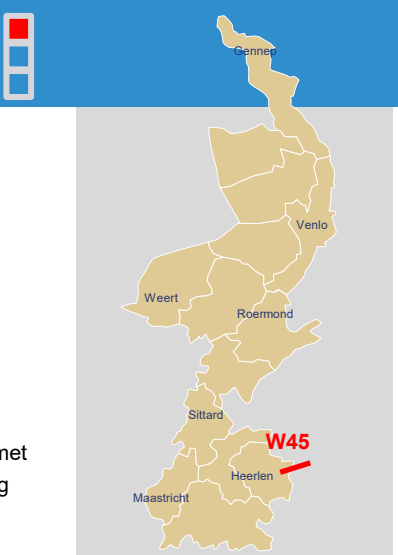
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.v.t.					
Uitgaven planning	0,563	0,482	~~0,075~~ *0,000*	*0,075*				
Realisatie	0,488	0,482	0,000					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,563
Derden	-
Totaal	0,563

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming:P50
Begroting: 3.2.5

W45. Randweg Abdissenbosch



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbetering van de leefbaarheid en verkeersveiligheid van het onderliggende wegennet van zowel Scherpenzeel / Übach - Palenberg (Duitsland) als ook de Grensstraat, Kantstraat en Nieuwenhagerheidestraat in Landgraaf (Nederland) veroorzaakt door doorgaand verkeer waaronder vele zware vrachtwagens.

Aanpak

Bij de realisatie van de B221 in Duitsland tot aan de landsgrens bij Landgraaf (Abdissenbosch) kan vanaf deze landsgrens de zogenaamde Randweg Abdissenbosch worden aangelegd tussen de landsgrens en de N300 Buitenring Parkstad op de grens van Abdissenbosch en Nieuwenhagen. Hierdoor worden aan Nederlandse zijde met name de Grensstraat, Hoogstraat, Europaweg-Noord en Reeweg in Landgraaf ontlast. Het project bevindt zich nog in de haalbaarheidsfase. Qua planning en financiën kan nog weinig worden gezegd.

Scope

Raakvlakken: W42

Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Landgraaf, StrassenNRW
Belanghebbende
Bewoners, bedrijven en natuurorganisaties.

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q1 2023	Eventuele nieuwe opstart initiatieffase
2022	*Op verzoek van gemeente Landgraaf vindt er een bestuurlijk overleg plaats, vooralsnog wordt uitgegaan van een eventuele nieuwe opstart Q1 2023*
2020	GS besluit tot versturen van een mededeling portefeuillehouder aan PS met betrekking tot het 'op waakvlam' zetten van project tot eind 2022 (15 december 2020) Als gevolg van de stikstofproblematiek, die in dit project sterk speelt, is de uitvoeringsperiode nog onbekend en is nog onduidelijk welke additionele maatregelen er mogelijk zijn om dit project te laten slagen. PS besluit: Handhaven scope, afspraken en financiële middelen. Wegens verwachting van onvoldoende financiële middelen een financiële reservering opgenomen in risicoreservering Bereikbaarheidsmiddelen (G-20-004, 14 februari 020)
2016	Motie 758 Koppe c.s. inzake steun aanleg B221 ter verbetering van de leefbaarheid en verkeersveiligheid aan voornamelijk de Duitse zijde (PS 13 mei 2016)
2010	Letter of intent

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (bijgesteld)			On Hold					
Fasering VGR 4 (actueel)			On Hold					
Inkomsten planning					n.t.b.			
Uitgaven planning	7,0	0,331			0,200			
Realisatie	*0,345*	0,331	*0,014*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	3,500
Landgraaf	3,500
Totaal	7,000

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.5

W49. Rotonde Voorterstraat

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbetering doorstroming van onderliggend wegennet in relatie tot de gerealiseerde N300 (Buitenring Parkstad Limburg).

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan het vergroten van de capaciteit van de bestaande rotonde.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Kerkrade
Partner
Provincie Limburg
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Tijdens de planvoorbereiding voor de BPL zijn afspraken gemaakt over een maximale provinciale bijdrage van € 1,25 mln. De gemeente Kerkrade wilt de provinciale bijdrage verhoogd zien naar € 2,1 mln. om de door hun gewenste scope te kunnen realiseren.

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q1 2022	Besluitvorming over hoogte *door de gemeente gevraagde* extra financiële bijdrage
Q4 2020	De scope en de financiën zijn nog niet vastgesteld door de gemeente Kerkrade.
2019	Verlenen bijdrage van € 1,25 mln wanneer uit monitoring blijkt dat capaciteit bestaande rotonde onvoldoende is na realisatie BPL. (3 juli 2020)

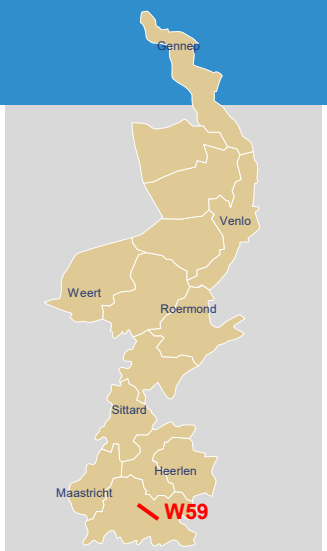
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	1,25
Gemeente	-
Totaal	1,25

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: +/- 40%
Begroting: 3.2.1

W59. N595 Wittemerallee



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbetering van de verkeersveiligheid voor het grote aantal fietsers dat gebruik maakt van de Wittemerallee. Bij het klooster verdient de oversteekbaarheid aandacht zodat een meer leefbare situatie ontstaat.

Oplossing

Gezamenlijke aanpak met de gemeente om te komen tot een voorkeursalternatief. Alternatieven zijn het verbreden van de hoofdrijbaan, de bepaling van de maximaal toegestane snelheid (80 of 60 km/u), het aanleggen van een vrijliggende fietsvoorziening, de inrichting rondom klooster en parkeerplaats en het bepalen van de gewenste aansluiting op de provinciale N278 van Maastricht naar Vaals. *Vanwege langere doorlooptijd haalbaarheidsfase door optimaliseren voorkeursvariant en verkrijgen van draagvlak belanghebbenden maakt dit project geen onderdeel meer uit van de versnellingsopgave.*

Scope

Zie ook nieuwsbrief

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q1-2022	Einde haalbaarheidsfase met GS besluit over de definitieve businesscase met projectbeslissing en door PS laten vaststellen *van mogelijk verhoogd* kredietbesluit. Ondertekening SOK na kredietbesluit
Q4-2020	In samenwerking met gemeente Gulpen - Wittem en conform afspraak n.a.v. vorig genoemd PS-besluit, is overeenstemming bereikt over de aanpassing van de scope: het omklappen van de parkeerplaats met de N595, en het aansluiten op de bestaande kruising met de N278 en het realiseren van een vrijliggend fietspad aan de noordzijde.(RO MOB & OV, 30 november 2020)
2020	PS-besluit om nu geen keuze te maken en in te stemmen met de gemaakte afspraken met de gemeente Gulpen - Wittem over de aanpassing van de scope van de N595 Wittemerallee, inclusief de financiële gevolgen. (G-20-004, 14 februari 2020)
2017	GS-besluit om de variant Via Gulia B nader uit te werken (18 juli 2017)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	1,000				1,000			
Uitgaven planning	6,600	0,306	~~0,984~~ *0,390*	~~1,000~~ *1,664*	2,000	2,240		
Realisatie	~~0,416~~ *0,696*	0,306	~~0,110~~ *0,390*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	5,600
Gemeente	1,000
Totaal	6,600

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: Kosteninschatting
Begroting: 3.2.5

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Gulpen - Wittem/
Belanghebbende
Waterschap / Stichting Limburgs Landschap
Diverse belanghebbenden (ondernemers en private partijen)

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- *Financiën*

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,650 mln

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Geplande tijd voor het doorlopen van de haalbaarheidsfase is ontoereikend

W60. N598 Reconstructie De Hut - De Plank

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbetering van de verkeersveiligheid voor de fietsers die gebruik maken van de te smalle fietsvoorziening langs de N598 en de aansluiting van de N598 op de provinciale N278 van Maastricht naar Vaals. Tevens aandacht voor de oversteekbaarheid van de N598 op punten in Reijmerstok en Hoogcruts zodat een meer leefbare situatie ontstaat.

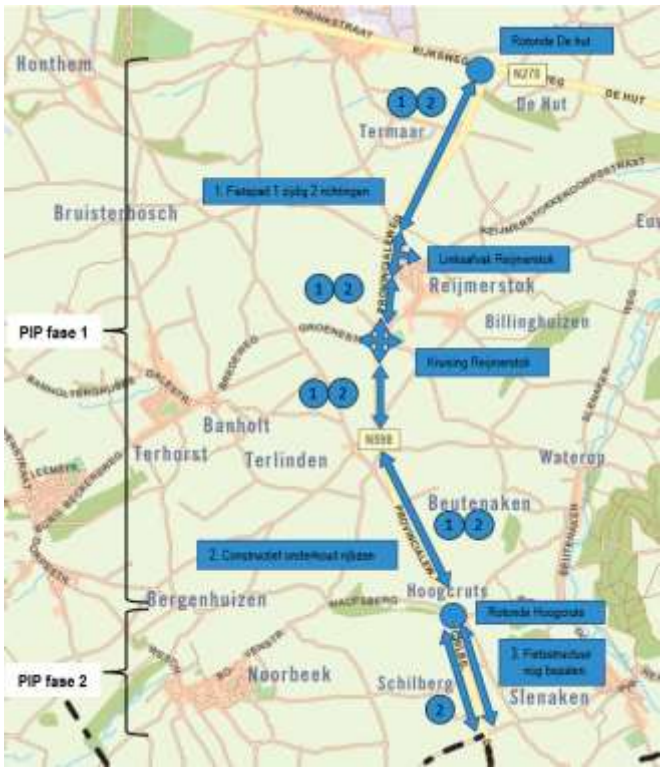
Oplossing

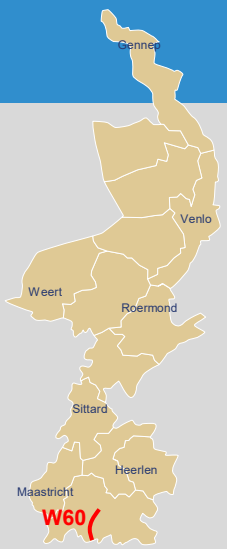
Fase 1 bestaat uit de aanleg rotonde de Hut en Hoogcruts, een eenzijdig fietspad in tweerichtingen, een vrije linksaffer Brede Hoolstraat en verkeersveilige inrichting van het kruispunt in Reijmerstok.
Fase 2 bestaat uit een nader te bepalen inrichting van het wegvak Hoogcruts - de Plank.

Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope

Zie ook nieuwsbrief





Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente
Eijsden - Margraten en
Gulpen – Wittem
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's

- Onvoldoende dekking voor de scope
- Onvoorziene zaken in ondergrond'

Grootste tijd risico's

Voor PIP fase 2 een mogelijke onteigeningsprocedure noodzakelijk

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	PIP fase 2 vaststellen door *GS (en wellicht PS)*
2022	*Goedkeuring vragen aan GS voor opstart aanbestedingsprocedure uitvoering fase 1, gunning uitvoering fase 1 in 2de helft 2022.* *Q1: raming fase 2 beschikbaar, zodoende ook totale projectraming. Dit kan mogelijk leiden tot beschikbaar stellen van extra krediet.*
2021	Raming voor fase 1 beschikbaar. Keuze voor inrichting fase 2 *voorgelegd* aan gemeenteraden (erftoegangsweg met vrij liggende fietspaden)
2021	Aanbestedingsfase PIP fase 1
2019	Heroverweging (ca. 5 maanden vertraging)
2018	PIP fase 1 onherroepelijk geworden (april 2018)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning	0,700							
Uitgaven planning	11,790	2,619	~~7,671~~ *0,150*	*7,521*	1,500			
Realisatie	*2,769*	2,619	*0,150*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	11,090
E-M	0,700
G-W	n.t.b.
Totaal	11,790

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming: +/-30%
Begroting: 3.2.5

8.5 Thema Openbaar Vervoer

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☑ Beheer en Onderhoud
- ☑ Beleid

Beoogd resultaat

Wij zijn beleidsverantwoordelijk voor het openbaar vervoer (OV) in Limburg en concessieverlener voor het regionaal openbaar vervoer, waarbij Arriva voor de periode 2016-2031 het regionaal trein- en busvervoer verzorgt.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Provincie Gelderland
Belanghebbende
Gemeenten, RMO's, Rijk, Vervoerders (o.a. Arriva, NS), ProRail, Reizigersoverleg Limburg.

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's

- Impact van Covid-19 op het aantal reizigers en daarmee de inkomsten van Arriva
- Het verlenen van de concessie is juridisch en financieel na 2031 niet mogelijk

Grootste tijd risico's

De elektrificatie en spoorverdubbeling voor de Maaslijn is niet tijdig gereed *in combinatie met het niet meer beschikbaar zijn van dieseltreinen: geen treinvervoer.*

Aanpak

Algemeen

Met de lopende concessie geven we invulling aan onze reguliere (wettelijke) verantwoordelijkheid om kwalitatief goed regionaal openbaar vervoer aan te bieden (Wet personenvervoer 2000). De OV Concessie beheren en ontwikkelen we in lijn met de afspraken die daarover in het Programma van Eisen zijn gemaakt. Regionaal openbaar vervoer (en onze verantwoordelijkheid daarvoor) houdt echter niet op bij de OV Concessie. Thema's als knooppunten, toegankelijkheid, sociale veiligheid, MaaS en *OV Pay* (betalen per bankpas in het OV) en ambities (onder andere op het gebied van landsgrensoverschrijdend openbaar vervoer) werken we naast de concessie uit en zullen –deels- ook weer in de concessie landen. *De verbinding leggen we in het Ontwikkelplan OV.* Daarnaast werken we aan het Toekomstbeeld OV 2040 en kent Limburg de Wensbus (zie hierna).

O78. OV-concessie

Zie verder projectblad O78 OV-Concessie Limburg 2016 – 2033

O80. Ontwikkelplan OV

We willen een voor alle mensen toekomstbestendig, betrouwbaar en effectief OV. *Daar werken we zowel vanuit ons beleid als vanuit de concessie aan. Het nog vast te stellen Ontwikkelplan geeft hier invulling aan, waarbij het plan* dient als *leidraad* om ons permanent in staat te stellen op proactieve wijze om te gaan met trends en ontwikkelingen die van invloed zijn op onze doelen en ambities*, zoals demografie maar ook de gevolgen van Covid-19 op het openbaar vervoer.* Zie verder projectblad O80 Ontwikkelplan OV.

Toekomstbeeld OV

Op langere termijn speelt het Toekomstbeeld OV 2040. Daarvoor zijn begin 2019 de contouren gepresenteerd waarin de ambities van het Rijk, Provincies, metropoolregio's, vervoerders en ProRail (met als horizon 2040) zijn beschreven. In 2020 is een ontwikkelagenda opgesteld, waarin de urgentie wordt benadrukt voor brede maatschappelijke opgaven en OV-maatregelen en waarbij (beslis)informatie is opgeleverd over een kansrijk stapsgewijs ontwikkelpad met OV-maatregelen. In het eerste kwartaal van 2021 is deze ontwikkelagenda van het Toekomstbeeld OV richting 2040 vastgesteld. Dit gaat over alle onderwerpen die deel uitmaken van het Toekomstbeeld OV zoals: de inrichting van het OV-netwerk, deur-tot-deurreis vanuit ketens en knooppunten, maar ook nieuwere concepten zoals Bus Rapid Transit (hoogwaardige, snelle en frequente busverbindingen) en mogelijkheden voor alternatieve bekostiging. *Voor 2022 zal de focus onder ander liggen op de Actie-agenda OV-Knooppunten, Bus Rapid Transport en de verdere uitwerking van het netwerk 2030.*

Grensoverschrijdende railverbindingen (treinverkeer)

De volgende activiteiten zijn of worden in gang gezet om de gebruikersmogelijkheden voor het grensoverschrijdende treinverkeer te verbeteren:

- Na oplevering van het project Spoorverdubbeling Heerlen- Landgraaf (R46) in 2022 zal Arriva de frequentie van deze verbinding verhogen naar twee keer per uur. Momenteel wordt met het Ministerie van I&W, Arriva, NS, ProRail en NMBS de (financiële) haalbaarheid onderzocht van het doortrekken van de O82 Drielandentrein naar Luik. Gestreefd wordt naar om in 2023 te starten met deze verbinding. *Medio 2022 zal hier toe een besluit worden genomen op nationaal niveau in afstemming met de Provincie.* Om grensoverschrijdend te kunnen (blijven) rijden dienen de treinen van Arriva te zijn voorzien van het European Rail Traffic Management System (ERTMS). Dit is een Europees beveiligingssysteem dat ertoe bijdraagt dat treinen eenvoudiger landsgrensoverschrijdend kunnen rijden. Momenteel worden de Arriva treinen omgebouwd met dit nieuwe systeem om te kunnen voldoen aan het vereiste treinbeveiligingssysteem. De ombouw van de treinen wordt *vanwege het nationale product* voor 100% gesubsidieerd door het Rijk. Ook worden door ProRail aanvullende maatregelen aan de railinfrastructuur voorbereid en uitgevoerd. Momenteel loopt een bezwarenprocedure tegen het Rijk aangezien *niet alle* maatregelen om grensoverschrijdend te kunnen rijden worden vergoed. Dit leidt tot een kostenpost van € 4,3 mln voor Arriva.
- *De voorlopige gunning* van de grensoverschrijdende treinverbinding Eindhoven – Düsseldorf (O83) *heeft plaats gevonden*. *Definitieve gunning wordt verwacht in de eerste helft van januari 2022.* Opdrachtgever is de Duitse vervoersautoriteit (Verkehrsverbund Rhein Ruhr). *Vanwege het indirecte effect van de COVID-crisis op de levering van het materieel hebben VRR en het Ministerie van IenW besloten de start van de verbinding een jaar uit te stellen tot december 2026.* Aan de Nederlandse zijde zijn in het MIRT 2020 afspraken gemaakt over de aanpassingen van de knooppunten Eindhoven en Venlo.
- Voor het verbeteren van de verbinding naar Aken is een breed gedragen gefaseerde aanpak overeengekomen met als eerste stap de introductie van de tweede sneltrein Heerlen – Aken (2023-2025) en op de langere termijn de intercityverbinding naar Aken. Op 26 mei 2021 is de Tweede kamer geïnformeerd over de studie door ProRail naar twee alternatieve varianten voor een intercityverbinding naar Aken *en dit is met de 2e Kamer nog verder uitgediept tijdens de technische briefing die ProRail heeft gegeven op 16 september 2022. Tijdens het tweeminutendebat Spoor, spoorveiligheid en ERTMS van 1 juli 2021 zijn twee moties 19 aangenomen over deze verbinding. Conform de motie van de leden Boulakjar en Alkaya, die oproept in te zetten op de realisatie van de tweede sneltrein tussen Maastricht, Heerlen en Aken, lopen de benodigde infrastructurele*

aanpassingen volgens planning. De motie van de leden Geurts en Minhas roept op om gezamenlijk met de regio een verdiepend onderzoek te laten uitvoeren om op korte termijn een verbinding Eindhoven-Aken te realiseren. Met provincie Noord-Brabant en provincie Limburg heeft het Ministerie ProRail de opdracht gegeven om samen met de betrokken vervoerders en een extern bureau nog een keer creatief te kijken naar mogelijkheden om de verbinding naar Aken eerder tot stand te brengen. De studie is voortvarend opgepakt maar vraagt een nadere analyse, met name op het punt van praktische haalbaarheid. De 2e Kamer zal uiterlijk in het voorjaar 2022 over de uitkomsten worden geïnformeerd. Bij het BO MIRT 2020 is reeds € 50 mln. gereserveerd voor de urgente opgaven op het emplacement Eindhoven. De investering is noodzakelijk voor het vergroten van de capaciteit op emplacement Eindhoven voor het rijden van meer treinen, waaronder, maar niet uitsluitend, voor vervolgstappen voor een intercityverbinding naar Heerlen en Aken.

- Op 10 juni 2021 heeft voor de eerste keer een elektrisch aangedreven trein over de spoorlijn 19 Mol-Hamont gereden. Een missing link blijft echter de connectie van **Hamont met Weert (R23)** in Nederland, een traject van amper 11 kilometer, vanwaar zou kunnen worden aangesloten op het Nederlandse spoorwegnet. Zie projectblad R23 Weert – Hamont.
- Daarnaast zijn **diverse infrastructurele railprojecten** nodig om onze toekomstige (vernieuwde) grensoverschrijdende dienstverlening voor het treinverkeer te verbeteren, zie daarvoor het themablad Railinfrastructuur hoofdstuk (8.9).

Wensbus

Om de bereikbaarheid en leefbaarheid van kleine kernen in Limburg te bevorderen, verleent de Provincie sinds 2017 subsidie aan vrijwilligersinitiatieven, die lokaal maatwerkvervoer verzorgen (de Wensbus). De Wensbus is destijds in het leven geroepen om in gebieden waar weinig of geen openbaar vervoer komt een collectief vervoersysteem aan te bieden en daarmee voorzieningen bereikbaar te houden en aansluiting te bieden op het openbaar vervoer. Verder heeft de Wensbus als doelstelling sociaal isolement te voorkomen en mensen in staat te stellen om langer zelfstandig te blijven wonen.

De Wensbus is als initiatief erg succesvol en in 2019 zijn bijna 120.000 passagiers. De Wensbus voorziet dus duidelijk in een vervoersbehoefte in de betreffende gebieden. Het grootste deel van de passagiers zijn oudere mensen die de Wensbus gebruiken om naar sociale of medische voorzieningen te reizen. Deze groep ervaart het gebruik van het openbaar vervoer als moeilijk, maar behoeft (nog) niet de speciale zorg van het doelgroepenvervoer. In lijn met demografische trends, de mobiliteitsvisie Limburg en het ontwikkelplan OV zien wij ook in de toekomst een belangrijke rol voor de Wensbus als aanvullend vervoer. Uit onderzoek blijkt dat de Wensbusorganisaties financieel afhankelijk zijn van de provinciale subsidie.

Om de continuïteit van de Wensbus te garanderen heeft het college van Gedeputeerde Staten ingestemd met een nieuwe subsidieregeling voor de Wensbus. De looptijd van de regeling is vanaf 26 oktober 2021 tot en met 31 december 2023, de gesubsidieerde projectlooptijd is tot en met 2027. Binnen het reguliere exploitatiebudget voor de Wensbus is voldoende budget beschikbaar voor de uitvoering van de nieuwe subsidieregeling. Voor de gehele looptijd van de nieuwe subsidieregeling is een subsidieplafond vastgesteld van € 3.300.000. Per project (Wensbus) is er per jaar maximaal € 20.000 beschikbaar. In de nieuwe regeling is extra aandacht gevraagd voor verduurzaming en is het reizigerspotentieel verlaagd van 3.000 naar tenminste 1.500 reizigers per jaar.

O79. Wet lokaal spoor

Met de komst van de tramverbinding Maastricht – Hasselt wordt Gedeputeerde Staten op grond van de Wet lokaal spoor verantwoordelijk voor de aanleg, het beheer, het gebruik en de veiligheid van het Nederlandse deel van de tramverbinding. Aan deze nieuwe taak geven we nu al invulling. Zie het projectblad O79 – Wet Lokaal spoor voor nadere details.

Knooppuntontwikkeling

In het kader van ketenmobiliteit zetten we in op *een betere* verbinding *tussen* modaliteiten. *In het kader van de vastgestelde ontwikkelagenda uit het Toekomstbeeld OV in het eerste kwartaal van 2021 is gestart met de ontwikkeling van een landelijke actieagenda knooppunten. Deze actieagenda wordt in 2022 doorontwikkeld en ter vaststelling voorgelegd.*

We zetten in op het toegankelijker maken van de overstap om ketenreizen te stimuleren. Dit doen we *reeds* op de volgende knooppunten:

- O41 – Station Beek-Elsloo (Zie projectblad O41 – Station Beek-Elsloo)

- O64 – Stationsomgeving Venray

De gemeente Venray heeft de wens om haar station en stationsomgeving om te vormen tot een volwaardig knooppunt voor het openbaar vervoer. Station Venray is een van de drukstbezochte stoptreinstations en heeft de functie van een bovenregionaal knooppunt. Deze stationsontwikkeling draagt tevens in voldoende mate bij aan de provinciale mobiliteitsdoelen. *RMO noord Limburg heeft in juni 2021 een subsidieaanvraag ingediend bij de Provincie Limburg voor afgerond € 2,2 mln. In Q1 2022 zal het college van gedeputeerde staten hierover een besluit nemen.*

- O52 - Station Maastricht Noord fase 2

Het project Station Maastricht-noord fase II was gericht op de aanleg van 2 extra perrons op het bestaande station Maastricht-noord. Met het realiseren van een tweede perron bij dit station wordt het voor de reizigers op de lijn Maastricht – Sittard mogelijk om, net als de reizigers op de lijn Maastricht – Heerlen, over te stappen en gebruik te maken van de Park & Ride locatie Maastricht Noord, alsmede om het noordelijk deel van Maastricht, Zuyd Hogeschool en de Beatrixhaven te ontsluiten.
Mede gelet op het risico dat de raming, bij actualisatie door ProRail naar een nieuwe P85-waarde, hoger zal uitvallen dan € 3,52 mln. kan geconstateerd worden dat de kosten voor de Provincie Limburg de baten zullen gaan overstijgen. De Provincie Limburg heeft dan ook besloten om te stoppen met de planvorming en voert gesprekken met de projectpartners over de verdeling van de reeds uitgegeven voorbereidingskosten van € 850.000,-. (GS-besluit 23 november 2021). Afhankelijk van het resultaat van deze gesprekken zal, conform het heroverwegingsbesluit mobiliteitsopgaven, een deel van het gereserveerde bedrag à € 750.000,- voor het station Maastricht Noord fase 2 beschikbaar blijven binnen de bereikbaarheidsmiddelen.

Versnellingskansen Openbaar vervoer (onderdeel van versnellingsagenda Covid-19)
De volgende OV-opgaven worden in tijd/proces versneld of conceptplannen voor realisatie naar voren gehaald:

1. Provinciale haltes Basis op Orde (O90)
Kwaliteitsimpuls om een groot deel van de Provinciale haltes te voorzien van het basis op orde beleid (o.a. toegankelijke halte perrons, overdekte wachtruimtes / abri's, prullenbakken, verlichting en digitale reisinformatie).

In 2021 is gewerkt aan de definitieve selectie van de haltes en de voorbereiding van het bestek, zodat in *2022* kan worden overgegaan op de aanbesteding en realisatie. Het doel is om met het beschikbare budget van € 1.200.000,- in totaal *meer dan 100* provinciale haltes op te waarderen naar de "basis op orde". Deze kwaliteitsimpuls is direct van invloed op een grote groep reizigers in de Provincie Limburg en draagt zorg voor een toegankelijk openbaar vervoer.

2. Versnellingsmaatregelen dienstregeling
In het verlengde van de doelen en ambities uit de Concessie OV 2016-2031 wordt gewerkt aan het doorontwikkelen van het busnetwerk in Limburg. Uit de Limburgnetevaluatie en op basis van de ervaringen uit de start van de Concessie is gebleken dat het versnellen van busroutes een positief effect heeft gehad op het aantal reizigers. Voor de toekomst ziet Arriva nog een aantal locaties waarin versnellingsmaatregelen kunnen worden toegepast om het netwerk te verbeteren. Het gaat hierbij om twee type versnellingen: 1) versnellingen die worden doorgevoerd om de doorstroming en leefbaarheid te verbeteren (verlegging van busroutes uit erftoegangswegen (30-km zones) naar gebiedsontsluitingswegen (50-km wegen)) en het 2) versnellen van busroutes door middel van het verminderen van het aantal haltes en/of het realiseren van een nieuwe halte aan de rand van een kern.

In het najaar van 2020 en *in* 2021 zijn *meerdere* gesprekken met de wegbeheerder en/of gemeenten uitgevoerd om het draagvlak en de mogelijkheden te toetsen. Op dit moment bevinden de deelopgaven zich in de fase waarin de technische haalbaarheid *en het draagvlak* wordt onderzocht. *Gelet op reeds geplande reconstructiewerkzaamheden (uitgevoerd door de gemeente) in Landgraaf is gekozen om deze versnelling al gefaseerd te realiseren. Daarnaast wordt een kleine versnelling binnen de kern van Stein ook per 12 december 2021 ingevoerd.*

De gereserveerde middelen ter hoogte van € 650.000,- zijn bedoeld om de wegbeheerder te ondersteunen in het realiseren van nieuwe haltes (deze worden gelijk voorzien van de juiste voorzieningen, conform het basis op orde beleid).

3. Deelfietsen bij kleine stations
In Limburg vormen de OV-Fiets, Arriva Deelfiets, Mobie, SHAREuregio en Velocity enkele bestaande (fiets)deelsystemen. Er loopt een verkenning naar verdere ambities en plannen in de regio om de potentiële meerwaarde van deelmobiliteit (o.a. efficiëntie) te benutten. Dit onderwerp maakt deel uit van zowel het ontwikkelplan OV als het uitvoeringskader Slim, Veilig, Duurzaam (SVD).

In het verlengde van deze verkenning is een opgave/pilot in de tijd naar voren gehaald waarin deelfietsen nabij stations worden geplaatst om het aanbod van deelmobiliteit te vergroten, met o.a. als doel om het OV-systeem duurzaam te versterken. Voor deze opgave is € 300.000 gereserveerd.

4. Onderwijsaanpak
Rijk en Regio hechtten al sinds eind 2019 waarde aan een structurele samenwerking tussen onderwijsinstellingen en OV in de afstemming en spreiding van aanvangstijden van het onderwijs, om met name de hyperspits te beheersen. De Provincie Limburg heeft al in de pré Corona fase, conform BO-MIRT afspraken in 2019, de onderwijsaanpak op Zuid –Nederlandse schaal voorbereid en de regie gevoerd voor Noord Brabant en Limburg. Samen met de verschillende MBO, HBO en WO instellingen, de vervoerders NS en Arriva en de gemeenten in Limburg (via de RMO's) heeft de provincie georganiseerd dat informatie- en onderlinge kennisuitwisseling plaatsvond en zijn gecoördineerde acties voor een slimme, duurzame en veilige toekomst voor studenten in Limburg opgezet en uitgevoerd.

In het BO-MIRT najaar 2020 en bij het Mobiliteitsberaad is besloten om vanuit de provincie Limburg de Onderwijsbenadering te coördineren van Landsdeel Zuid (Brabant en Limburg) en een provincieaanpak op te stellen. Deze opdracht is belegd bij Zuid-Limburg Bereikbaar voor heel Limburg. Rijk en regio hebben in 2021 € 363.000 gereserveerd voor de onderwijsaanpak in de provincie Limburg en de provincie Brabant. Het betreft een gezamenlijke aanpak waarin Limburg de regie voert voor geheel Zuid-Nederland. Rijk draagt maximaal 50% van de kosten met een maximum van € 181.500 (waarvan maximaal € 151.250 incl. btw voor provincie Limburg en € 30.250 incl. btw voor de Provincie Brabant).

De gecombineerde aanpak van Onderwijs- en Werkgeversaanpak levert een bijdrage aan de ambities en doelen van de provincie. In 2021 lag de focus primair op het inzetten van online onderwijs tijdens spitsuren en de optimale verdeling van lestijden op de korte en lange termijn. Naast de primaire focus op spreiding en blended learning, worden ook doelstellingen opgepakt die volgen uit de intrinsieke motivatie van de deelnemende samenwerkingspartners. Er worden zoveel mogelijk koppelkansen gezocht en opgezet met bestaande processen en maatregelen; in het bijzonder de werkgeversbenadering.

Gebleken is echter dat op basis van recente cijfers uit het dashboard van Arriva dat in Limburg momenteel geen sprake is van een hyperspits. De bezetting van het OV ligt als gevolg van de pandemie en de verschillende lock-downs erg laag met dien verstande dat er in de ochtendspits voor scholieren enkele versterkingsritten worden ingezet. In 2022 zullen wij nader bezien hoe we verder gaan met de onderwijsaanpak maar gezamenlijk is besloten om de onderwijsaanpak in deze tijd minder prioriteit te geven. Wel is de provincie Limburg in samenspraak met Zuid-Limburg Bereikbaar aan het bekijken hoe samen met andere werkgevers met 100+ medewerkers een taakstelling in de CO2-reductie voor woon-werkverkeer, zakelijk verkeer en eigen wagenpark kan worden bewerkstelligd. Dit noopt tot voortzetting van samenwerking en het bundelen van krachten naar de toekomst.

O81 – MaaS Mobility as a Service
Zie projectblad O81. MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit

Projectvoortgang / Mijlpalen

2021

OV Jaaroverzicht 2020: Vaststellen jaaroverzicht 2020 met daarin de belangrijkste prestaties en mijlpalen vanuit de Concessie OV 2016-2031 en OV-gerelateerde thema's over het kalenderjaar 2020 (voorheen prestatieoverzichten OV Arriva)
Geplande mijlpaal 2021: Vaststellen van het OV Ontwikkelplan Limburg door het College van Gedeputeerde Staten.
Vaststellen plafondbedrag Concessie Openbaar Vervoer Limburg dec.2016-dec.2031 voor periode 2022-2026 (artikel PvE G3)
Jaarlijks vaststellen conform concessie (o.a. Vervoerplan, Tarieven, Marketingplan. Sociale veiligheid)
Regulier beheer Concessie Openbaar Vervoer Limburg 2016 - 2031

Planning / Realisatie	Totaal	≤2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier OV	~~389,433~~ *392,514*	~~69,937~~ *63,039*	~~62,464~~ *73,603*	~~62,744~~ *63,257*	~~63,974~~ *63,416*	~~64,759~~ *64,202*	~~65,556~~ *64,997*
Investeringen OV	~~10,255~~ *10,410*	~~10,255~~ *10,410*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Realisatie	~~63,546~~ *63,039*	~~63,546~~ *63,039*					

Dekking	Totaal
Provincie	~~395,010~~ *397,941*
Derden	~~4,678~~ *4,982*
Totaal	~~399,688~~ *402,923*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Deels of N.v.t.
Raming: Schatting
Begroting: 3.1.1

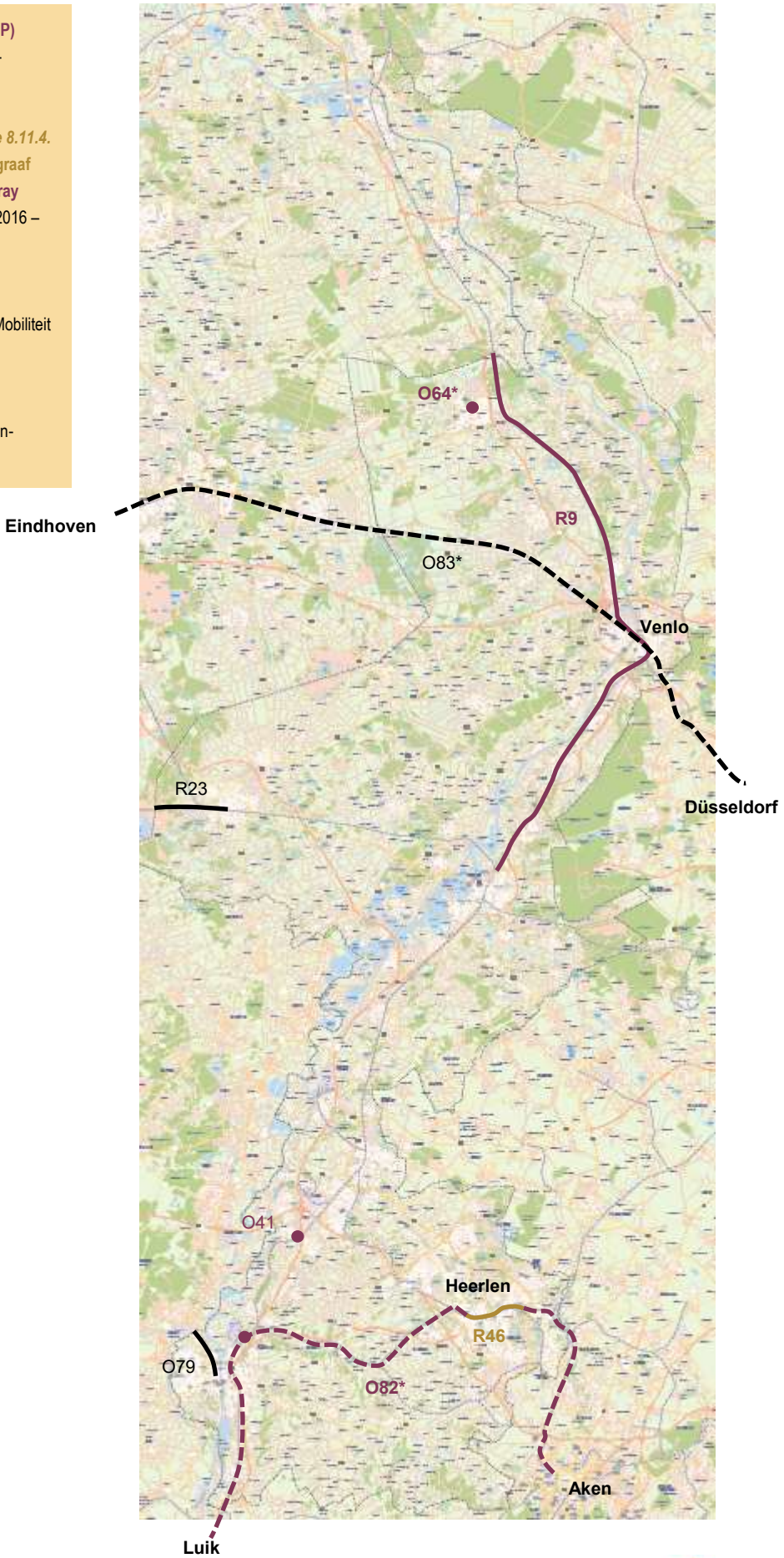
Planning

Geplande activiteiten

Op dit moment bestaat deze categorie uit de concessie met Arriva en alle bijbehorende, randvoorwaardelijke werkzaamheden zoals monitoring, onderzoek en contractbeheer. Op termijn worden aanvullende, of een actualisatie van huidige, projecten, zoals de Wensbus, verwacht. E.e.a. als een verdere uitwerking van het landelijke OV Toekomstbeeld (2040) welke zal landen in het Limburgse OV-Ontwikkelplan.

Covid-19 zal een onzekere maar grote invloed blijven houden op de uitvoering van het openbaar vervoer in 2021. Naast de volledige inzet op het OV-Ontwikkelplan wordt in het verlengde hiervan nagedacht over een aantal grote opgaves zoals het terug*winnen* van de reizigers in het OV (wanneer de omstandigheden dit weer toelaten) en het financieel gezond krijgen van de OV-sector. Hiermee kunnen we een stabiele dienstverlening blijven garanderen. Deze opgaves worden ondersteund door een aantal plannen die momenteel worden voorbereid, zoals de wendbaarheidsscenario's van Arriva binnen het Vervoerplan 2021.

R9	**Maaslijn (*zie 8.11.1.* RGP)**
R23	Inframaatregelen Weert - Hamont - Antwerpen
O41	**Station Beek – Elsloo**
R46	**Spoorverdubbeling (*zie 8.11.4.* RGP) en Heerlen-Landgraaf**
O64	**Stationsomgeving Venray**
O78**	OV-Concessie Limburg 2016 – 2033
O79	Wet lokaal spoor
O80**	Ontwikkelplan OV
O81**	MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit
O82*	**Drie landen trein (Luik-Heerlen-Aken)**
O83*	Grensoverschrijdende treinverbinding Eindhoven-Venlo-Dusseldorf



Legenda
O: Openbaar vervoer
R: Railinfrastructuur

* Wel op kaart, (nog) geen projectblad
** Locatie: gehele provincie Limburg

Besloten voor 1 juli 2021
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 - januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

O41. Station Beek – Elsloo

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Beoogd wordt met dit project de kwaliteit van het knooppunt te verhogen die cruciaal is voor het OV-netwerk en het verbeteren van de verkeersveiligheid rondom de overweg Stationsstraat. Het is een van de drukste stoptreinstations van Limburg en daarmee cruciaal voor het netwerk.

Oplossing

Aanleg stationstoegang met bijbehorende reizigersvoorzieningen aan zijde Stein (Elsloo), herinrichting stationstoegang en reizigersvoorzieningen aan zijde Beek, afsluiting “Aan de 3 heren”, verbeteren verkeersveiligheid op en rondom overweg Stationstraat (via programma LVO), herinrichting kruispunt Middelweg - Stationstraat.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Gemeenten Beek en Stein
Partner
ProRail, NS Stations
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 0,500 mln

Grootste financiële risico’s
Verleggen K&L ProRail

Grootste tijd risico’s
Verleggen K&L ProRail
Prioritering raakvlakprojecten ProRail

Projectvoortgang / Mijlpalen

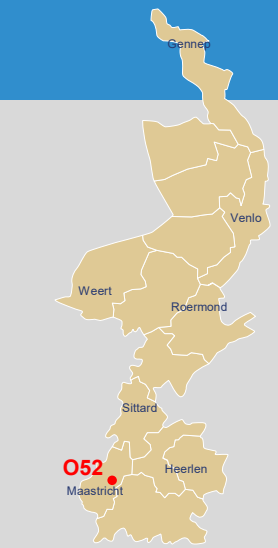
~~2024~~ *2025*	Oplevering werkzaamheden *Langere uitvoeringstijd project door TVP (treinvrije periode) afgestemd met ProRail*
2023	Start realisatiefase
2022	Sluiten van een Realisatieovereenkomst inclusief besluitvorming planning *en financiën* door GS met gemeenten Beek en Stein en met ProRail en NS Stations. Vertraging project door aangepaste planning bij ProRail op het gebied van kabels & leidingen en prioritering raakvlakprojecten ProRail.
2021	*Sluiten van Samenwerkingsovereenkomst met gemeenten Beek en Stein.*
2015	Ondertekening intentieovereenkomst tussen GS en gemeenten Beek en Stein (16 mei 2015)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning	4,982			4,982				
Uitgaven planning	8,400	0,970	~~1,100~~ *0,084*	~~2,000~~ *3,016*	2,160	2,170		
Realisatie	1,054	0,970	~~0,500~~ *0,084*					
Initiatief / Haalbaarheid / Planvorming / Uitvoering / Beheer								

Dekking	Totaal
Provincie	3,473
Beek	1,465
Stein	1,810
Rijkssubsidie	1,707
Totaal	8,455

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: LVO P85, overig P70
Begroting: 3.2.5

O52. Station Maastricht Noord fase 2 - *vervallen*



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren opstapmogelijkheden ter hoogte van station Maastricht Noord voor de reizigers op de lijn Maastricht - Sittard.

Aanpak (initiatieffase) / Oplossing (overige fasen)

Realisatie van een tweede perron.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner s
Ministerie van I&W
Belanghebbende
ProRail en gemeente Maastricht

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 1,750 mln

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend, project is heroverwogen en wordt ter besluitvorming voorgelegd.

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend, project is heroverwogen en wordt ter besluitvorming voorgelegd.

Projectvoortgang / Mijlpalen

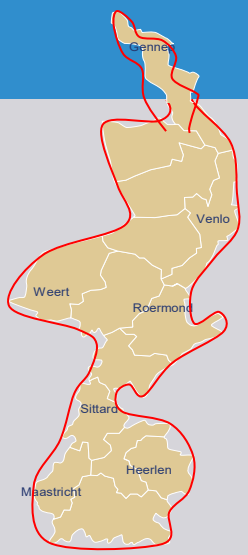
Q3 2021	Besluitvorming projectvoortzetting. *GS besloten op 23 november 2021 tot beëindiging van het project station Maastricht Noord fase 2. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Gemeente Maastricht en Arriva zijn hierover separaat bericht. Zie ook Document Limburg - Mededeling portefeuillehouder inzake beëindigingsbesluit station Maastricht Noord fase 2, brief gedeputeerde Van Gaans-Gabriëls van 26-11-2021 (GS DOC-00201086).pdf - iBabs RIS (bestuurlijkeinformatie.nl)*
Q1 2020 2020	Verwachte uitsluitsel over inzet middelen derden Mededeling portefeuillehouder Nieuwe raming beschikbaar waaruit blijkt dat gereserveerde middelen ontoereikend zijn. Dit project wordt heroverwogen middels de afwegingssystematiek en wordt ter besluitvorming voorgelegd (mededeling portefeuillehouder 24 maart 2020).
Q4 2018	Schriftelijk vastleggen financiële afspraken en bijdrage Rijk

Planning / Realisatie	Totaal	≤2019	2020	2021	2022	2023	2024	>2024
Fasering VGR3								
Fasering VGR4								
Inkomsten planning								
Uitgaven planning	~~6,43~~	~~0,55~~	~~0,3~~	~~2,47~~	~~3,11~~			
Realisatie	0,85	0,55	0,3					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,75
Min I&W	5,68
Totaal	6,43

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming:P50
Begroting: 3.1.2



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het Openbaar Vervoer levert (nu en in de toekomst) een belangrijke bijdrage aan de bereikbaarheid, het vestigingsklimaat en het leefmilieu van de provincie Limburg. Openbaar Vervoer is belangrijk voor inwoners, bezoekers, werknemers en werkgevers van de provincie Limburg. Openbaar Vervoer is daarbij een integraal onderdeel van de totale mobiliteitsketen van onder andere lopen, de fiets en privéauto en georganiseerd personenvervoer.

Oplossing

De *Concessie Openbaar Vervoer* Limburg 2016 – 2031 is de set afspraken (bestaande uit het bestek voor de aanbesteding, de offerte van Arriva en de tussen Provincie een Arriva overeengekomen wijzigingen) op basis waarvan Arriva het openbaar vervoer in Limburg uitvoert. In de huidige beheerfase voor de concessie ligt de nadruk op:

- Beheren van de concessie (contractmanagement, monitoring, verantwoording) en op;
- Ontwikkelen van de concessie (dienstregeling en lijnennet, nieuwe vervoeroplossingen, tarieven en ticketing, MaaS, reisinformatie etc.). Zie ook het projectblad O80 Ontwikkelplan OV.

Ambities en doelen

Om het beoogde resultaat te behalen, hanteren we vier centrale ambities en zeven doelen. De vier centrale ambities voor het Openbaar Vervoer zijn:

- De Reiziger centraal: een vraaggericht openbaar vervoersysteem;
- Naadloos openbaar vervoersysteem: multimodaliteit via het visgraatmodel geeft optimale afstemming tussen Trein, Bus/Auto en Maatwerk, en vertaalt zich onder andere naar integraliteit in kaartsoorten en Tarieven, reisinformatie en afstemming met het Doelgroepenvervoer;
- Bevorderen maatschappelijke participatie: het Openbaar Vervoer draagt eraan bij dat elke burger zich kan verplaatsen door de provincie - dit in samenhang met andere vervoervormen;
- Openbaar vervoer zonder grenzen: aansluiting op nationale en internationale Knooppunten en daarmee het ondersteunen van *onze* ruimtelijk-economische positie in de Euregio en inspelen op de kansen van toenemende Europese integratie.

De zeven doelen met OV zijn:

a. Hoge kwaliteitsbeleving en klantwaardering door Reizigers;
b. Eenvoudig te begrijpen en overzichtelijk openbaar vervoersysteem (mentale toegankelijkheid);
c. Naadloze aansluitingen tussen diverse vervoervormen (visgraat en Knooppunten);
d. Punctueel en betrouwbaar Openbaar Vervoer;
e. Toegankelijk en sociaal veilig Openbaar Vervoer;
f. Kosteneffectieve inzet van beschikbare middelen (rentabiliteit en financierbaarheid);
g. Behoud en groei van het aantal Reizigers.

Sturing

Invulling geven aan de ambities en het realiseren van de doelen is een proces dat voldoende en adequate regie of sturing door de Provincie Limburg behoeft. Het gaat immers niet vanzelf. Sturing geven we aan de concessie door de volgende kaders te hanteren:

- De Concessiehouder heeft de ontwikkelfunctie (de Concessiehouder ontwerpt het vervoeraanbod, het lijnennet en de dienstregeling);
- De Concessiehouder is opbrengstverantwoordelijk (de Concessiehouder moet er zelf voor zorgen dat het totaal van de overeengekomen exploitatiebijdrage van de Provincie en de opbrengst uit kaartverkoop volstaat om de kosten van het openbaar vervoer mee te dekken);
- Om in te kunnen spelen op veranderende omstandigheden dient in de uitvoering en ontwikkeling van de Concessie Limburg flexibiliteit mogelijk te zijn;
- Er zullen voor het Openbaar Vervoer scherpe keuzes gemaakt moeten, en daarvan willen we dat die gemotiveerd en onderbouwd gemaakt worden;
- De Provincie Limburg wil openbaar vervoer slim organiseren.

In onze sturingsfilosofie voor de concessie sturen we als Provincie op hoofdlijnen en liggen de verantwoordelijkheden voor de uitvoering en ontwikkeling van het vervoersysteem zoveel mogelijk bij de concessiehouder. De Provincie Limburg zal een professioneel en zakelijk opdrachtgever zijn die op gepaste afstand van de uitvoering van de Concessie Limburg staat, maar uiteraard vanuit haar publieke verantwoordelijkheid wel sterke invloed zal hebben en nemen op het gezamenlijk te bereiken resultaat.

Rollen en taken

De sturing doet de Provincie vanuit een taakopvatting die is verankerd in de Wet Personenvervoer 2000, waarin is geregeld dat de Provincie Limburg bevoegd gezag is voor het verlenen van concessies en verantwoordelijk is voor de uitvoering van regionaal openbaar vervoer. De rollen, taken en verantwoordelijkheden beslaan een breed spectrum, beginnend op een relatief hoog abstractieniveau bij het formuleren van het OV-beleid en via het verlenen van concessies en sturen op de uitvoering van het beleid, eindigend bij het toezien op het leveren van de prestatie eventueel door handhavend op te treden. Gedeputeerde Staten is vanuit de Wet personenvervoer 2000 het bevoegde bestuur en daarmee de Concessieverlener.

De Reiziger Centraal

De centrale filosofie die in het POL (verwachte herziening 2014) en PVVP (actualisatie 2014) is opgenomen luidt: ‘De reiziger centraal’. Hierbij wordt aangegeven waar het in het Openbaar Vervoer om draait: de Reiziger en zijn vervoerbehoefte zijn leidend. De Provincie Limburg stelt dan ook als voorwaarde dat de Concessiehouder in al zijn handelen en uitdrukking op de eerste plaats een service- en dienstverlener is en daarbij de reiziger centraal stelt. Een hoge waardering door de klant staat daarbij centraal. De Provincie verwacht van de Concessiehouder dat hij streeft naar een hoge

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Arriva
Belanghebbende
Reizigers, gemeenten

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Grootste financiële risico’s
Veranderend mobiliteitsgedrag als gevolg van effecten Covid-19 met structureel effect op reizigersaantallen OV. Alsdan wellicht noodzaak wijziging contractvoorwaarden en/of mogelijk aanvullende financiële bijdrage Provincie.
Grootste tijd risico’s
-

kwaliteitsbeleving en –waardering van de klant. De Concessiehouder dient te denken en te handelen vanuit de belangen en wensen van de Reiziger en ziet het als zijn verantwoordelijkheid om landsgrensoverschrijdend vervoer in de Limburgse regio te stimuleren en tot wasdom te brengen.

Scope Concessie
De OV Concessie Limburg 2016 – 2031 omvat al het regionale openbaar vervoer per bus en trein in Limburg, met uitzondering van een aantal van buiten Limburg naar Limburg aangeboden openbaar vervoerdiensten (bijvoorbeeld SB3 van West GmbH van Geilenkirchen naar Sittard) en aangevuld met het vervoer naar bestemmingen buiten Limburg voor zover daarover is afgesproken dat Arriva dat vervoer verricht (bijvoorbeeld lijn 350 naar Aken). Uitgezonderd van de concessie zijn de Intercitydiensten van NS en de treindiensten Maastricht – Luik en Venlo – Hamm. Op twee lijnen vindt gedeelde exploitatie plaats: op lijn 83 (Venlo – Nijmegen) door Arriva en Breng en op lijn 44 (Heerlen – Aken) door ASEAG en Arriva.

Impact Covid-19
Landelijk zijn vanaf het moment van ingang van de *pandemie* in afstemming en overleg tussen Rijk, vervoerbedrijven en decentrale overheden maatregelen genomen om het openbaar vervoer in Nederland, gegeven de situatie, zo goed mogelijk te laten blijven functioneren. Arriva heeft in samenwerking met de Provincie keuzes gemaakt waarmee een basisvoorziening aan openbaar vervoer in stand kon worden gehouden en *heeft door middel van de invoering van de wendbaarheidsscenario's gezorgd voor een OV-systeem dat kan meebewegen met de actuele reizigersontwikkeling*.

Een volledige terugblik op de *eerste helft van 2021 is met de Staten gedeeld via het OV-(half)jaaroverzicht 2021-H1 op 07-12-2021 (GS DOC-00200904*). Covid 19 heeft financiële gevolgen *omdat er minder reizigers zijn (en daardoor de opbrengsten uit kaartverkoop voor Arriva lager zijn) terwijl er wel behoefte bestaat om het OV-netwerk zo compleet mogelijk in stand te houden en er sprake is van extra kosten voor bescherming van personeel en reizigers in het OV*. Dit financiële tekort lossen we op door:
- Gebruik te maken van de Beschikbaarheidsvergoeding openbaar vervoer (BVOV) 2021 en mogelijk 2022;
- De exploitatiebijdrage van de Provincie, ongeacht afschalingen in het openbaar vervoer, in stand te houden (hetgeen een voorwaarde is om gebruik te kunnen maken van de BVOV);
- Efficiencymaatregelen te nemen in de dienstregeling (volgens de vastgestelde wendbaarheidsscenario's).

Arriva heeft voor het jaar *2021 in het kader van de BVOV 2021* een compensatiebedrag van *€ 11,568,400* ontvangen. Deze compensatie is verstrekt via een subsidie door de Provincie Limburg. Tevens heeft de Provincie Limburg het bedrag van de *exploitatiebijdrage* voor *2021* in stand gehouden en niet gekort als gevolg van minder gereden kilometers. *Verantwoording van de BVOV 2021 en besteding van de exploitatiebijdrage door Arriva en controle daarop door een accountant vindt plaats in de eerste helft van 2022*.

- Stand van zaken openbaar vervoer
  Bij de start van 2021 bevond Nederland zich nog in een lockdown waardoor het aantal reizigers opnieuw was afgenomen naar ongeveer 30% van het aantal reizigers in dezelfde periode in 2019. Vanaf het voorjaar nam het aantal reizigers weer toe naarmate de Covid-maatregelen werden versoepeld. Met de volledige openstelling van het onderwijs bij de start van het nieuwe school-/collegejaar 2021-2022 is het gebruik toegenomen naar ongeveer 65 à 75% ten opzichte van september 2019.

  Op het moment van schrijven (december 2021) zien we dat de invoering van (strenge) maatregelen in het najaar van 2021 heeft geleid tot een nieuwe daling van het aantal reizigers tot ongeveer 60 à 70% van het oude normaal. Deze daling van 5 tot 15% is minder hard dan bij de voorgaande Covid-maatregelen, aangezien vrijwel alle onderwijsinstellingen nog steeds geopend zijn (op enkele lokale uitzonderingen na).

- Doorkijk *2022*
  Ook in 2022 continueert het Rijk de financiële steun aan de openbaar vervoersector (Kabinetsbesluit van 25 juni 2021). Het Rijk heeft de voorkeur te kennen gegeven om inhoudelijk de regeling BVOV 2021 in 2022 voort te zetten, met dien verstande dat deze -vanwege de aflopende goedkeuring voor de steunmaatregelen van de Europese Commissie- tot en met 31 augustus mag worden ingezet. Afsprakenset voor 2022 omvat elementen over:
  - *Het voorzieningenniveau*
  - *De Overheidsvergoedingen*
  - *Het weer aantrekkelijk maken van OV voor reizigers*
  - *Het blijven spreiden van de vraag naar OV*
  - *Het herijken van OV-concessies en daarmee de basis leggen voor een duurzaam financieel herstel van de OV-sector*

Inhoudelijk blijven we verder werken aan de uitvoering van het Transitieprogramma. Met dit plan geeft de OV-sector aan op welke wijze het afschalen van het OV verantwoord mogelijk is en
- Hoe, bij terugkeer naar 'normaal', reizigers weer terug in het OV te krijgen en de opbrengsten te verhogen (inlopen opgelopen financiële schade)
- Hoe de sector (financieel) weerbaar kan worden gemaakt tegen invloeden als Covid-19.

Prestaties Arriva
De score van Arriva op de afgesproken KPI's week slechts in beperkte mate af van de normen zoals afgesproken. De financiële verantwoording over 2020 en de vaststelling van de exploitatiebijdrage 2020 heeft –overeenkomstig de concessieafspraken - in Q3 plaatsgevonden. De belangrijkste resultaten uit deze vaststelling zijn met de Staten gedeeld via een mededeling portefeuillehouder (DOC-00190175 – 19-10-2021) en via het OV (Half)jaaroverzicht 2021-H1 (GS DOC-00200904 - 07-12-2021).

Vertraging Maaslijn
In 2020 zijn nadere afspraken gemaakt over de gevolgen van de aangepaste planning van de Maaslijn (zie 8.11.1. RGP) voor de OV-concessie. Provinciale Staten hebben op 14 februari 2020 bij besluit G-20-001 Statenvoorstel Verrekening financiële effecten voor Arriva de kaders hiervoor aangegeven. Deze zijn verder uitgewerkt en hebben geresulteerd in een vaststellingsovereenkomst met Arriva. *Ter uitvoering van deze overeenkomst hebben gesprekken met Arriva plaatsgevonden over het verlengen van de Concessie Openbaar Vervoer Limburg 2016 – 2031. Verlengen van de concessie is de voorkeursoptie om de meerkosten exploitatie Maaslijn (waarvan betaling aan Arriva overeenkomstig afspraken in de Vaststellingsovereenkomst al heeft plaatsgevonden) te dekken. Gesprekken met Arriva over de condities waaronder verlengen van de concessie*

mogelijk is, hebben nog niet geleid tot finale overeenstemming. Om die reden is eerder dit jaar besloten om de –eveneens in de Vaststellingsovereenkomst voorziene- Ad hoc-adviescommissie in te roepen. Deze commissie is met haar werkzaamheden gestart en brengt naar verwachting in Q1 2022 haar advies uit.

Overige punten ten aanzien van de Maaslijn:

- In juni 2021 hebben GS*, na daarover afspraken te hebben gemaakt met het Rijk,* besloten (GS2021-17133) dat het Rijk ook voor 50% participeert in het financiële risico voor de OV-concessie bij eventuele verdere vertraging van elektrificatie na 2024, waar dit risico *voorheen* volledig bij de provincie Limburg *lag*;
- *In november is door uw Staten het PIP Maaslijn vastgesteld (G-21-028). Daarmee zijn (behoudens eventuele bezwaren en beroepen) overeenkomstig planning Maaslijn tijdig de planologische voorwaarden gecreëerd om het project te kunnen uitvoeren;*
- *Arriva heeft de order voor de bestelling van de voor de Maaslijn benodigde treinstellen geplaatst;*
- *In januari 2022 is het aanbestedingsproces voor de realisatie van de Maaslijn gestart. Dit leidt in juni 2022 tot een go / no go besluit ten aanzien van de gunning van de werkzaamheden;*
- *Aan ProRail is gevraagd een beheersplan te maken om risico's op verdere vertraging van het project te mitigeren. Via een mededeling portefeuillehouder bent u hierover geïnformeerd (GS DOC-00202467).*

Financiën

Jaarlijks is voor de exploitatie van openbaar vervoer een bedrag beschikbaar van € 55,5 mln. (prijspeil 2014, vastgelegd bij de aanbesteding). Op basis van een door GS vast te stellen Vervoerplan (waarin Arriva voorstellen doet voor wijziging van de dienstregeling voor het opvolgend jaar en dat voor vaststelling ter consultatie is aangeboden aan gemeenten en het Reizigersoverleg Limburg) verleent de Provincie een subsidie voor de exploitatie van het openbaar vervoer. Deze subsidie hangt samen met het aantal dienstregelingkilometers (de som van alle bus- en treinkilometers in het Limburgse openbaar vervoer waar reizigers gebruik van kunnen maken) dat Arriva in haar Vervoerplan aangeeft te zullen maken. Na afloop van een dienstregelingjaar vindt vaststelling van deze subsidie plaats. Daarbij kijkt de Provincie naar:

- De dienstregelingkilometers die daadwerkelijk zijn gereden (uitval betalen we, op een uitzondering na, niet);
- De prestaties op de afgesproken KPI's (te vroeg / te laat vertrekken, rituitval). Indien de KPI's niet aan de norm voldoen, kunnen we een *malus* opleggen;
- Te verlenen bonussen (o.a. klanttevredenheid op basis van de OV Klantenbarometer).

Naast de middelen voor de exploitatie van de concessie is ook het zogenaamde ontwikkelbudget beschikbaar. Dit budget dient om proeven te doen of innovaties in het Limburgse openbaar vervoer te introduceren of om de opstart van nieuwe verbindingen mogelijk te maken.

Projectvoortgang / Mijlpalen	
2031	Einde concessie (tenzij we tot afspraken over verlengen kunnen komen)
2026	Gehele Limburgse openbaar vervoer per bus vindt plaats met ZE-voertuigen
2022	▪ *Dieselbussen in de concessie Limburg rijden op biodiesel (HVO) in plaats van op diesel* ▪ *Introductie OV Pay in Limburg* ▪ *Drielandentrein twee keer per uur naar Aken*
2021	Uitvoering van de concessie met als speciale aandachtspunten: ▪ Situatie Covid-19 ▪ Meerkosten Maaslijn en de uitwerking van de afspraken om deze kosten bij voorkeur via het verlengen van de concessie terug te verdienen ▪ Vaststellen Ontwikkelplan ▪ Financiële besluitvorming over ontwikkelopgave Arriva binnen OV concessie
2016	Start OV concessie 2016 – 2031

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad openbaar vervoer en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Voorbereiding op en implementatie van de Wet lokaal spoor (ten behoeve van de R56 tramverbinding Maastricht- Hasselt).

Oplossing

De Wet lokaal spoor (die in 2022 of 2023 opgaat in de Spoorwegwet 202#) bevat regels over de aanleg, het beheer, het gebruik en de veiligheid van lokale spoorwegen. Met de komst van de tramverbinding Maastricht – Hasselt ontstaat de noodzaak om op het Nederlandse deel van deze verbinding de wet te implementeren en verantwoordelijkheden die op grond van de wet ontstaan, te beleggen. Gedeputeerde Staten is het bevoegde bestuursorgaan. Vooruitlopend op de bouw en ingebruikname van het tramsysteem stellen GS nadere regels op het gebied van de vier verantwoordelijkheidsgebieden op, onder andere in een Beheervisie. Dit om het tramsysteem te zijner tijd in gebruik te kunnen nemen en daar (als GS) ook de benodigde vergunningen voor te kunnen verlenen en gesteld te staan voor de verantwoordelijkheden met betrekking tot het (doelmatig) beheer van de infrastructuur en de voertuigen en de veiligheid van het gehele tramsysteem.

Ambities en doelen

Ambities en doelen op het gebied van aanleg, beheer, gebruik en veiligheid van Tram Maastricht –Hasselt zijn in de Beheervisie als volgt geformuleerd:

- Veiligheid: het tramvervoersysteem is voor de reizigers, personeel en omgeving te allen tijde aantoonbaar veilig;
- Doelmatig beheer: realisatie van het gewenste resultaat tegen de laagste maatschappelijke kosten;
- Beschikbaarheid en kwaliteit: een zo groot mogelijke beschikbaarheid van het tramvervoersysteem dat de gewenste vervoersprestatie levert en verzorgd en netjes is.

Sturing: 'sturing op hoofdlijnen waar dat kan en detailinvulling waar dat moet'.

Volgend uit de rollen en de verantwoordelijkheden van partijen vanuit de Wet lokaal spoor maar ook vanuit de noodzaak om de veiligheidsrisico's die vanuit een (nieuw) tramvervoersysteem ontstaan maximaal te beperken (en daarmee ook risico's ten aanzien van de eindverantwoordelijkheid die het college draagt zo veel mogelijk te beperken), formuleren we als het leidende principe bij onze sturing 'vrijheid in verantwoordelijkheid en gebondenheid':

- Als Provincie stellen we partijen in staat om hun verantwoordelijkheid te nemen, in principe en bij voorkeur zonder in detail voor te schrijven op welke wijze dat dient te gebeuren. Gelet op de risico's in en de eindverantwoordelijkheid van het college van GS voor het tramvervoersysteem TMH is dit principe hier niet toepasbaar. Eindverantwoordelijkheid is immers niet overdraagbaar. Daarnaast kunnen we ook geen eindverantwoordelijkheid invullen door of via een optelsom van deelverantwoordelijkheden die partners tot stand brengen. Daarom:
- Leggen we daar waar dat kan geclausuleerde (deel)verantwoordelijkheid bij een partner;
- Stellen we daar waar dat moet kaders of eisen waaraan een partner, product of proces moet voldoen;
- En zien we toe op invulling en uitwerking van verantwoordelijkheden, toetsen we of dit voldoet en zo nodig sturen we bij;
- We verwachten van partijen dat zij hun verantwoordelijkheden tijdig, taakvolwassen en succesvol invullen zodat het tramvervoersysteem op het beoogde moment in exploitatie kan. Ook daar zien we op toe, toetsen we en sturen we zo nodig bij. Met ruimte waar dat kan, kaders of eisen waar dat moet, bijsturing waar dat nodig is en respect voor ieders rol en verantwoordelijkheid draagt elke partij bij aan een veilig, beheer- en onderhoudbaar tramvervoersysteem. Dit 'bijdragen aan' vormt een tweede leidend principe bij de op- en voorgestelde kaders.

Rollen, taken en verantwoordelijkheden

Vanuit de hoofdverantwoordelijkheid voor aanleg, beheer, gebruik en veiligheid van het tramvervoersysteem ontstaan deelverantwoordelijkheden voor betrokken partijen. Die zijn immers verantwoordelijk voor de correcte implementatie en uitvoering van de taken die horen bij en voortkomen uit hun respectievelijke rollen en verantwoordelijkheden:

Rollen, taken en verantwoordelijkheden		
	Vlaanderen	Nederland
Beheerder railinfrastructuur	De Lijn	Gemeente Maastricht
Uitvoering onderhoud railinfrastructuur	Contractpartij van De Lijn	Contractpartij van Gemeente Maastricht
Beheer trammaterieel	De Lijn (of een contractpartij van De Lijn)	De Lijn (of een contractpartij van De Lijn)
Vervoerder	De Lijn	De Lijn
Verkeersleiding	De Lijn	De Lijn

De beheerders van de spoorinfrastructuur moeten ervoor zorgen dat deze blijvend geschikt is voor het gebruik waarvoor deze is bedoeld, beschikbaar is voor tramexploitatie en vanzelfsprekend veilig is en blijft. Voor De Lijn als exploitant van de tramverbinding geldt hetzelfde ten aanzien van het trammaterieel. Daarnaast zorgt De Lijn ervoor dat haar personeel is opgeleid en gekwalificeerd om met trams te mogen rijden en verzorgt De Lijn de verkeersleiding (de dienst die het exploitatieproces bewaakt en ingrijpt bij verstoringen en ongevallen).

Betrokken

Initiatiefnemer

Provincie Limburg

Partner

Gemeente Maastricht, Vlaams Gewest, De Lijn

Belanghebbende

-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's

- Optreden niet voorziene aspecten of risico's;
- Schadeclaims / ingebrekestelling
- Financiële omvang verkeersleiding

Grootste tijd risico's

Niet alle partijen zijn tijdig gereed of voldoen tijdig aan de gestelde eisen met als gevolg dat het tramvervoersysteem op de beoogde indienststellingsdatum niet van start kan.

De Provincie Limburg verleent vergunningen (om de infrastructuur en het materieel te mogen gebruiken) en ziet toe op het beheer en onderhoud van de infrastructuur en de assetmanagementstrategie (via de Beheervisie) en de veiligheid (onder andere via audits en zo nodig handhaving op de vergunningen en via de Systeem Risico Inventarisatie). De Provincie stelt middelen beschikbaar om de (Nederlandse) infrastructuur te kunnen onderhouden. De Inspectie Leefomgeving en Transport adviseert bij de te verlenen vergunningen en houdt toezicht op de beheerder en de exploitant en doet, in geval van een ernstig ongeval met het tramsysteem, onderzoek naar de oorzaken ervan.

Financiën – kosten

Ten behoeve van deze rapportage splitsen we de geraamde kosten in kosten voor planvoorbereidingsfase en beheerfase. Geraamde kosten in de planvoorbereidingsfase zijn zoals geraamd. Deze kosten maken we reeds nu vanwege de voorbereiding op onze respectievelijke rollen en bestaan uit:

- Inhoudelijke ondersteuning bij onze voorbereidende werkzaamheden;
- Lidmaatschap van Expertisecentrum Rail (samenwerkingsverband van decentrale overheden met lokaal spoor gericht op kennisontwikkeling en –uitwisseling);
- Inhoudelijke onderzoeken, audits op producten etc..

Geraamde – en daarmee de naar verwachting van toepassing zijnde- kosten per jaar in de beheerfase zijn als volgt:

Beheerkosten	
Beheer en onderhoud Nederlandse traminfrastructuur (LCC-basis; zie hierna)	Ca. € 800.000,-
Toezicht ILT	Ca. € 50.000,-
Verkeersleiding	PM
Beheer	Ca. 2 FTE

- Werkelijke kosten beheer en onderhoud zijn mede afhankelijk van het resultaat van de aanbesteding van bouw en onderhoud van de infrastructuur;
- Kosten beheer en onderhoud zijn berekend op Life Cycle Cost-basis. Hierbij zijn alle onderhouds- en vervangingsinvesteringen voor de duur van de exploitatie van de tramverbinding (35 jaar) gekapitaliseerd en teruggerekend naar een gemiddeld bedrag per jaar;
- Over de kosten voor het uitvoeren van de verkeersleiding vinden nog gesprekken met De Lijn plaats;
- De inschatting dat met het beheer van de traminfrastructuur ca. 2 Fte is gemoeid, is in het verleden gemaakt. Mede op basis van nog te maken keuzes (wat doen we zelf, wat moeten we uitbesteden om dat we er de kennis niet voor hebben en het voor de beperkte omvang van het tramareaal ook niet loont om deze kennis zelf te ontwikkelen?) kan bijstelling plaatsvinden.

Financiën – dekking

Dekking van de hierboven genoemde bedragen vindt jaarlijks als volgt plaats:

Dekking	
Begroting Provincie	€ 400.000,-
Gebruiksvergoeding De Lijn	€ 400.000,-
Bijdrage I&W overnemen buitenstedelijke infrastructuur (eenmalig)	PM
Bijdrage I&W aan Provinciefonds	PM

- Over beide PM-posten vindt nog overleg plaats met het ministerie van I&W.

Projectvoortgang / Mijlpalen		
t/m 2024/2025*		Voorbereiden op rollen en verantwoordelijkheden partijen

* Deze data zullen verschuiven. Een geactualiseerde integrale planning zal voor het eerstvolgende overleg van de Bestuurlijke werkgroep worden geagendeerd. Zodra deze is vastgesteld wordt de planning met de Staten gedeeld en stemmen we de planning van de werkzaamheden Wet lokaal spoor daar op af.

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad openbaar vervoer en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

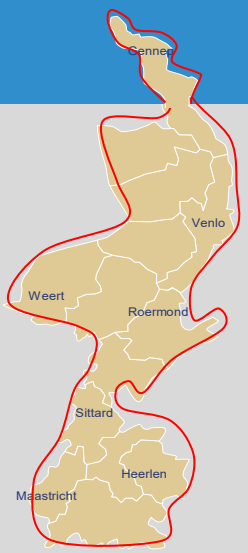
Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het Ontwikkelplan is een middel om in samenhang met alle partners (gemeentes, Arriva, NS, ProRail, etc.):

- Een toekomstbestendig, betrouwbaar en effectief OV te behouden, rekening houdend met de trends en ontwikkelingen;
- In te spelen op veranderingen in de samenleving;
- *De middelen die we jaarlijks inzetten (zoals de exploitatiebijdrage* aan Arriva) doeltreffend en effectief *te gebruiken*;
- De mobiliteitstransitie in gang te zetten (naar ketenmobiliteit);
- Samenhang te creëren tussen bestaande OV-projecten en ambities en daarmee ook ruimte voor nieuwe inzichten en ideeën te creëren;
- Invulling te geven aan de 'ademende concessie'.



Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Belanghebbende
Limburgse gemeentes en alle OV-partners

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Aanpak

Het Ontwikkelplan OV Limburg is het beleidskader voor openbaar vervoer in Limburg. Het is een uitwerking van verschillende ambities en doelen, voor het belangrijkste deel uit de Mobiliteitsvisie 'Slim op weg naar Morgen', de decentrale OV-Concessie met Arriva (2016-2031) en het landelijke OV-kader 'Toekomstbeeld OV 2040'. Het vormt naast beleidskader ook een uitvoeringsprogramma voor de komende jaren (met een doorkijk naar de jaren daarna) en legt beleidskeuzes ten aanzien van het openbaar vervoer in Limburg waar nodig voor en vast.

Het Ontwikkelplan OV is een middel om in samenhang met alle partners (zoals gemeentes, Arriva, NS, ProRail, gebruikers, etc.) een toekomstbestendig, betrouwbaar en effectief OV te behouden. Daarbij houden we in het Ontwikkelplan rekening met trends en ontwikkelingen, inclusief de impact van Covid-19, en proberen we in te spelen op veranderingen in de Limburgse samenleving.

Het Ontwikkelplan OV helpt ons om de beschikbare middelen voor openbaar vervoer doeltreffend in te blijven zetten samen met onze concessiehouder Arriva in de ontwikkelgerichte 'ademende concessie', zowel nu als in de toekomst. Daarnaast helpt het ons om de concessie met Arriva in relatie tot het bredere openbaar vervoer en de bredere mobiliteit in Limburg te plaatsen.

Het Ontwikkelplan kijkt naar manieren hoe we met het openbaar vervoer onderdeel zijn en blijven van de mobiliteitstransitie naar ketenmobiliteit, waarin duurzame ketens van verschillende vervoersvormen het mobiliteitssysteem van de toekomst vormen. Daarnaast creëert het Ontwikkelplan samenhang tussen bestaande OV-projecten en ambities en biedt het ruimte voor nieuwe inzichten en ideeën.

Het uiteindelijke doel is dat het Ontwikkelplan OV een periodiek geactualiseerde leidraad voor openbaar vervoersbeleid in Limburg vormt. Het helpt onze interne voortgangsbewaking en prioritering en dient als samenwerkingsagenda met partners en belanghebbenden.. Het afgelopen jaar is het Ontwikkelplan met gemeentes en partnerorganisaties afgestemd en heeft ook het Reizigersoverleg Limburg een positief advies gegeven.

Risico omschrijving

Het ontwikkelplan gaat ons helpen om in het algemeen beter grip te krijgen op de ontwikkeling van het openbaar vervoer en daarmee ook beter in te spelen op mogelijke risico's.

Grootste financiële risico's
Niet van toepassing

Grootste tijd risico's
Niet van toepassing

Projectvoortgang / Mijlpalen

Jaarlijks	Bijstellen en gebruiken Ontwikkelplan als overzicht, leidraad en communicatiemiddel in de samenwerking, zowel intern als extern.
Q2+Q3 2022	*Voortzetting gesprek met belanghebbenden over verdere ontwikkeling openbaar vervoer.*
Q1 2022	Ontwikkelplan OV vastgesteld in GS

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad openbaar vervoer en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

O81. MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

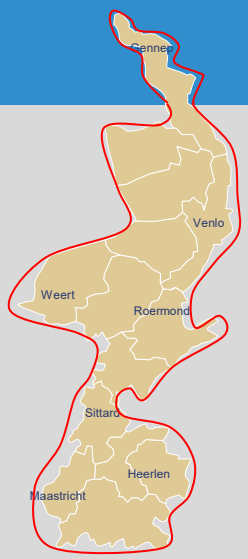
Beoogd resultaat

Het ontwikkelen en uitrollen van een internationale *Mobility as a Service* (MaaS)-dienst waarmee reizigers via een digitaal platform (mobiele app) een reis kunnen plannen, boeken en betalen, ook als het gaat om een grensoverschrijdende verplaatsing. De app geeft reizigers actueel en persoonlijk reisadvies en updates over vertragingen, files en alternatieve routes. Naast gebruiksgemak biedt de app reizigers informatie over verschillende vervoersmogelijkheden om snel en comfortabel van deur tot deur te reizen. Denk aan (deel)auto's, openbaar vervoer, (deel)fietsen en taxi's. Zo worden alternatieven voor de auto gestimuleerd, reizen gemakkelijker gemaakt en de bereikbaarheid verbeterd. Het primaire doel van de pilot is leren *van* en experimenteren *met* MaaS als schakel in het mobiliteitssysteem. Daarnaast willen we met MaaS duurzame mobiliteit stimuleren.

Aanpak

De Mobility as a Service (MaaS) pilot Grenzeloze Mobiliteit is een initiatief van de Provincie Limburg en het Ministerie van I&W en is een van de 7 nationaal opschaalbare MaaS-pilots van het Ministerie. De Provincie werkt voor de realisatie samen met Programmabureau Zuid-Limburg Bereikbaar. Door middel van een aanbesteding is Arriva als MaaS-dienstverlener voor de MaaS pilot Grenzeloze Mobiliteit geselecteerd. Arriva ontwikkelt samen met haar onderaannemers daarvoor een MaaS-dienst die grensoverschrijdend gebruikt kan worden en rolt deze internationaal uit. De overheden ontwikkelen gezamenlijk met marktpartijen het MaaS-ecosysteem.

Raakvlakken: uitrol deelmobiliteit / Mobiliteitshubs en beschikbaarheid mobiliteitsdata



Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg (initiatiefnemer, mede financier)

Partner
Ministerie van IenW (initiatiefnemer, mede financier) en Zuid-Limburg Bereikbaar (initiatiefnemer)

Belanghebbende
Vervoersaanbieders, reizigers

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend.

Grootste tijd risico's
Vertraging in uitrol MaaS-dienst vanwege COVID-19

Projectvoortgang / Mijlpalen

2020 - *2022.*	In samenwerking met het EasyConnect project van het Aachener Verkehrsverbund (AVV) en het Verkehrsministerium NRW ontwikkelt Arriva een open, interoperabele, grensoverschrijdend ticketing toepassing. *Lancering hiervan wordt verwacht in 2022.*
2021	*Door vertraging als gevolg van COVID-19 is de MaaS dienst in juli 2021 gelanceerd.*
2020	Vanwege COVID-19 wordt besloten de lancering van de MaaS-dienst uit te stellen vanwege het niet willen stimuleren van reizen. Arriva ontwikkelt haar MaaS-dienst ter voorbereiding op een lancering per 1 april 2020.
2019	De Provincie besteedt op basis van een minicompetitie de MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit aan en gunt deze aan Arriva Personenvervoer Nederland B.V. (6 november 2019, GS 2019/81565)
2018	Het Ministerie van IenW gunt mede namens de Provincie Limburg de Raamovereenkomst aan 24 MaaS-dienstverleners. Het Ministerie van IenW besteedt mede namens de Provincie Limburg de 7 regionale, nationaal opschaalbare MaaS Pilots door middel van een Raamovereenkomst aan. GS sluiten een bestuursovereenkomst met het Ministerie van IenW inzake de MaaS Pilot in Limburg en de daarbij behorende Raamovereenkomst (29 augustus 2018, GS 2018/57802)
2017	GS stemmen in met deelname aan de landelijke MaaS-pilots van het Ministerie van IenW

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad openbaar vervoer en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

8.6 Thema Fiets

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Door het stimuleren van het fietsgebruik wordt bijgedragen aan onze strategische mobiliteitsdoelen: bereikbaar-, veilig-, leefbaar- en duurzaamheid. Daarnaast draagt meer fietsen bij aan andere provinciale doelen zoals toeristisch, recreatief en gezondheid.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partners
Gemeenten en Rijk
Belanghebbenden
Divers zoals gemeenten, RMO's, Rijk, ProRail, Fietsersbond.

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's
Wegvallen van bijdragen derden.

Grootste tijd risico's
Ontbreken van capaciteit bij beheerders om de fietsinfrastructuur te realiseren *en gedragsbeïnvloedings-maatregelen te implementeren*.

Aanpak

Op 14 februari 2020 is het Provinciaal Beleidskader Fiets 2019 – 2023 'Focus op Fiets' vastgesteld door PS. Dit kader richt zich specifiek op de modaliteit Fiets en bestaat op hoofdlijnen uit fietsonderzoek en -monitoring, de stimulering van het fietsgebruik en de benodigde fietsinfrastructuur.

Fietsonderzoek en –monitoring

Er zijn op dit moment een aantal onderzoeken in relatie tot de fiets actueel:

- *Regionaal hoofdfietsroutenetwerk (toezegging 8817)*
  Het eindrapport dient in Q1 2022 geaccordeerd te worden door de gemeentelijke bestuurders. Er zal een extra opdracht uitgevoerd worden om te voldoen aan de PS-vraag (m.b.t. de doortrekking van de Leisure Lane). Deze aanvullende opdracht is naar verwachting in Q2 2022 gereed, mits het gemeentelijke bestuur akkoord is met het basisrapport.
- *Innovatieve fietspaden*
  Vanuit de wens om meer klimaatneutraal, circulair en duurzaam te werken heeft onderzoek plaatsgevonden hoe dit in de toekomst kan plaatsvinden in de vorm van "het fietspad van de toekomst". Bezien wordt hoe een en ander ingepast kan worden in de infra- en fietsprogrammering.

Om gericht in te zetten op de fietsopgaven is onderzoek en monitoring nodig naar *onder andere* het fietsgebruik en de fietspotentie. *In het kader van de verkeersveiligheid is een pilot uitgevoerd op fietspaden langs de N278 en de N279 ter bepaling van de verkeersveiligheidsscore. Deze methodiek gaan wij, naar verwachting, bij alle fietspaden langs provinciale wegen toepassen. Deze methodiek zal ons helpen om de juiste keuzes te maken voor wat betreft de meest effectieve en efficiënte maatregelen.*

Vanaf 1 januari 2021 is de fietsmonitoring op het hoofdfietsnetwerk in Limburg operationeel. Momenteel wordt gewerkt aan de interpretatie en presentatie van de ingewonnen informatie. Zie hiervoor ook het themablad beleidsmonitoring (toezegging *8618*).

Nationaal Toekomstbeeld Fiets

Het gebruik van de fiets is mede een oplossing voor een aantal maatschappelijke opgaven op het vlak van duurzame mobiliteit, vitaliteit en gezondheid, veiligheid en leefbaarheid. De huidige coronacrisis en het feit dat er *meer kilometers per fiets worden afgelegd* dan voor *de pandemie*, hebben dit inzicht versterkt. Reden genoeg om de potentie van de fiets beter te benutten en als volwaardige modaliteit in te zetten. Samen met het Rijk gaan wij werken aan het Nationaal Toekomstbeeld Fiets om te borgen dat fietsprojecten de komende jaren voldoende voortgang boeken. Onze regionale invulling zal bestaan uit een programma van samenhangende projecten voor doorfietsroutes, binnenstedelijke hoofd- en schoolroutes, fietsparkeren bij openbaar vervoer, binnenstedelijk fietsparkeren, fietsstimulering en verkeersveiligheid. Dit is in lijn met ons beleidsplan Focus op Fiets 2019-2023 waarvoor intensiveringsmiddelen ter hoogte van € 27 mln. ter beschikking staan binnen de bereikbaarheidsmiddelen. De door het Rijk gevraagde cofinanciering van € 50.000 om planmatig de voorbereidingen te treffen wordt hieruit gedekt. *In oktober 2021 is een tussenrapportage voor het fietsnetwerkplan Limburg ingediend bij de landelijke kerngroep. Duidelijk is daarbij dat deze ambities verder reiken dan met de huidige beschikbare middelen realiseerbaar zal zijn. Wel geeft het een lange termijn perspectief en kunnen voorgestelde projecten, na vaststelling van een landelijk afwegingskader, met elkaar worden gewogen op hun bijdrage aan het stimuleren van het fietsen. Tijdens het BO MIRT overleg in het voorjaar van 2022 zal de voortgang van het Nationaal Toekomstbeeld Fiets geagendeerd worden.*

Uitvoeringskader gedragsbeïnvloeding fiets (toezegging 8816)

Provinciale Staten hebben op 14 februari 2020 € 2.500.000 gereserveerd voor gedragsbeïnvloeding om het fietsgebruik te stimuleren en de verkeersveiligheid te vergroten. Het uitvoeringskader gedragsbeïnvloeding fiets is in GS van 14 juli 2020 vastgesteld (GS 2020-27970). Dit kader geeft de inhoudelijke en procesmatige kaders weer voor het onderdeel gedragsbeïnvloeding, waarbij tevens aandacht wordt besteed aan het toetsingskader en monitoring, evaluatie en voortgangsbewaking. Momenteel lopen reeds een *twee*tal gedragsbeïnvloedingsmaatregelen *(zie hieronder) en a*anvang 202*2* zullen een aantal *aanvullende* gedragsbeïnvloedingsmaatregelen opgestart worden, die passen binnen het gestelde kader *Zie mededeling portefeuillehouder inzake voortgang verkenning uitvoeringsprogramma gedragsbeïnvloeding Fiets van 23-11-2021 (GS DOC-00192520)*. *Twee* daarvan *zijn gestart:*

1. *De Verkeersactieve school*
   Van het budget gedragsbeïnvloeding fiets is € 800.000,- overgeheveld naar Verkeersveiligheid: Verkeersactieve school. Voor meer informatie zie thema Verkeersveiligheid. Uitvoering van de Verkeersactive school is met ingang van schooljaar 2021-2022 gestart.
2. *Doortrappen tot je 100e*
   GS hebben op 14 september 2021 de 'Nadere Subsidieregels Doortrappen Limburg' vastgesteld en hiervoor middelen gereserveerd ter hoogte van € 235.000,-.

Gedragsonderzoek N280 Louis Raemaekersbrug (PS DOC-00163340): naar aanleiding van klachten betreffende de nieuw heringerichte brug zijn twee onderzoeken uitgevoerd: een (verkeers)technisch en een gedragsonderzoek. Een gedragsonderzoek was gericht op:

- *a. hoe wordt het gebruik van de fietspaden op en buiten de brug ervaren;*

- *b. hoe kan dit gedrag beïnvloed worden.*

Actuele fietsprojecten

Als uitwerking van het vastgestelde beleidskader "Focus op Fiets" zijn alle bij de Provincie Limburg bekende fietsambities afgewogen en is door PS op 14 februari 2020 een projectenlijst vastgesteld met 14 fietsprojecten.

Overzicht fietsopgaven 2019-2023					
Nr.	Opgave	Provinciale *geschatte* bijdrage collegeperiode 2019-2023	Eerder besloten in UP Fiets 2016-2019	Aanvullend, na CMD van 17 januari	Totaal
F3*	Fietsoversteek Schaafsebos Gennep, aanvullende werkzaamheden t.p.v. N271	€ 25.000			€ 25.000
F6	Fietsinfrastructuur Oostrum verbonden via N270 Venray			€ 1.750.000	€ 1.750.000
F15	Fietsverbinding Raaieind Venlo	€ 500.000			€ 500.000
F16*	Kaldenkerkerweg Tegelen richting Kaldenkirchen, Duitsland	€ 900.000			€ 900.000
F26	*Fietsverbinding Roermond – Haelen***	€ 3.500.000			€ 3.500.000
F27	Fietsverbinding Noordplas Roermond	€ 70.000			€ 70.000
F29	Hoogwaardige fietsverbinding Station Roermond-Bedrijventerrein Roerstreek N570	€ 2.000.000			€ 2.000.000
F35	N276 Echt - Susteren (oversteek ter plaatse van Pissummerweg)	€ 400.000			€ 400.000
F43	Leisure Lane	€ 3.000.000	€ 3.350.000		€ 6.350.000
F51	Regionale Fietsverbinding Heuvelland-Parkstad	€ 860.000	€ 1.500.000		€ 2.360.000
F53	Hoogwaardige fietsverbinding Maastricht-Sittard, traject Maastricht-Meerssen	€ 845.000	€ 1.200.000		€ 2.045.000
F54	Hoogwaardige fietsverbinding Maastricht-Sittard, traject Beek-Elsloo-Chemelot	€ 2.400.000			€ 2.400.000
F55	Fietsbrug Borgharen	€ 900.000			€ 900.000
F61*	Fietsverbinding de Bukel, Eijsden-Margraten (meerkosten)	€ 200.000			€ 200.000
Totaal		€ 15.600.000	€ 6.050.000	€ 1.750.000	€ 23.400.000

** reeds buiten fysiek gerealiseerd*

***voorheen Hoogwaardige fietsverbinding Roermond-Haelen en Snelfietsroute Station Roermond-Haelen*

Vervolgens zijn op 8 december 2020 conform toezegging 8616 door GS een 7-tal fietsprojecten in Midden- en Noord-Limburg toegevoegd aan de projectenlijst van 14 februari 2020. Deze projecten maken onderdeel uit van de versnellingsopgave. Hiermee is het nog resterende budget Fiets van omstreeks € 6 miljoen grotendeels gereserveerd. Het betreft de volgende fietsprojecten.

Aanvullende geselecteerde fietsopgaven 2019-2023			
Nr.	Opgave, Initiatiefnemer	Geschatte kosten	Provinciale *geschatte* bijdrage
F66	*Hoogwaardige fietsverbinding Midden-Limburg*		*€ 100.000*
F67	Fietsverbinding Echt-Susteren Katsbek, Provincie Limburg	€ 900.000	€ 450.000
F68	Hoogwaardige fietsverbinding Greenport Bikeway America-Deurne, Horst aan de Maas	€ 2.079.000	Voorbereidingskosten
F69	Fietsverbinding Spoorwegje Gennep, Gennep	€ 300.000	€ 150.000
F70	Fietsverbinding Overloonseweg, Venray	€ 2.000.000	€ 840.660
F71	Verbetering en verbreding fietsbrug Oeffelt-Gennep N264, Provincie Limburg	€ 3.500.000	€ 1.750.000
F72	Hoogwaardige fietsverbinding Weert-Nederweert (onderdeel van Weert-Venlo), (Neder)Weert	€ 4.300.000	€ 2.150.000
Totaal			€ 5.440.660,- exclusief voorbereidingskosten

De in de tabel genoemde voorbereidingskosten worden geschat op 10 à 15% van de totale kosten, maar zullen *in deze collegeperiode* maximaal circa € 650.000 bedragen.

Versnellingsagenda Covid-19 pandemie en 'op de pedalen' (motie 2639)

In het kader van de versnellingsagenda/gebiedsverkenning neemt de Provincie Limburg waar nodig het voortouw in de verkennings-/ initiatieffasen van een aantal projecten:

- F26 - *Fietsverbinding Roermond – Haelen*
- F54 - Hoogwaardige fietsverbinding Maastricht-Sittard, traject Beek-Elsloo-Chemelot
- F66 - Hoogwaardige fietsverbinding Midden-Limburg
- F67 - Fietsverbinding Echt-Susteren Katsbek, Provincie Limburg
- F68 - Hoogwaardige fietsverbinding Greenport Bikeway America-Deurne, Horst aan de Maas
- F69 - Fietsverbinding Spoorwegje Gennep, Gennep
- F70 - Fietsverbinding Overloonseweg, Venray
- F71 - Verbetering en verbreding fietsbrug Oeffelt-Gennep N264, Provincie Limburg

- F72 - Hoogwaardige fietsverbinding Weert-Nederweert (onderdeel van Weert-Venlo), (Neder)Weert

Hierbij is gekeken naar verschillende soorten instrumenten, waarbij het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) een geëigend en toegestaan instrument kan zijn om de termijnen te verkorten van gemeentegrensoverschrijdende fietsverbindingen. Met de geplande ingang van de Omgevingswet wordt het PIP vervangen door het Projectbesluit. Het betreft echter maatwerk en met de betrokken gemeenten wordt de mogelijkheid van de inzet van een PIP in goed overleg besloten. Zie mededeling portefeuillehouder inzake inzet Provinciaal Inpassingsplan bij gemeentegrensoverschrijdende fietsverbindingen, brief gedeputeerde Van Gaans-Gijbels van 23-11-2021 (GS DOC-00198952).pdf.

N280 Roermond - Louis Raemaekersbrug

Los van 21 bovengenoemde fietsprojecten is in augustus 2020 de Louis Raemaekersbrug (voorheen Maasbrug) te Roermond heringericht als onderdeel van het project N280 Roermond (zie W28). In de nieuwe situatie zijn de rijbaanindeling en het fietspad op de brug gewijzigd. Vervolgens zijn er na openstelling meerdere klachten binnengekomen over de nieuwe situatie op de brug. Vooral over de verkeersonveilige situaties voor zowel fietsers als wandelaars. Daarom zijn aanvullende infrastructurele maatregelen uitgevoerd (zie mededeling portefeuillehouder DOC-00163340).

Planning en Financiën

Geplande activiteiten

Op dit moment bestaan de activiteiten in het kader van dit fietsthema vooral uit het opvolgen van de gemaakte afspraken met de diverse beheerders in relatie tot de realisatie van de fietsinfrastructuur en het uitvoeringskader gedragsbeïnvloeding fiets. Parallel hieraan worden de landelijke ontwikkelingen en de vertaling daarvan naar Limburg geborgd door deelname aan verschillende overleggremia.

Financiën

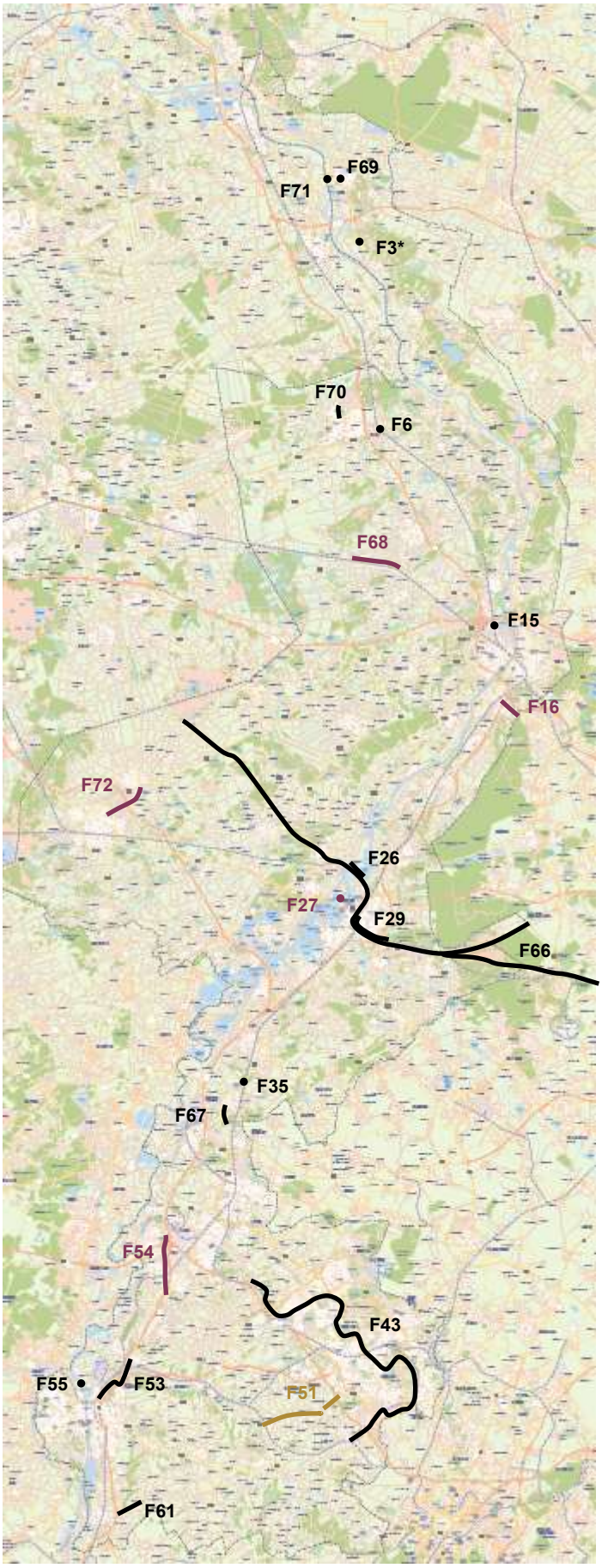
Binnen de infrastructurele fietsprojecten betreft het veelal een eenmalige en vaste provinciale subsidie. Uitgangspunt hierbij is dat de provinciale bijdrage hieraan maximaal 50% bedraagt. Aangezien de Provincie bij fietsprojecten - behoudens projecten die wij zelf uitvoeren - de rol van subsidiënt heeft, is het duiden van de indexering en niveau van raming niet relevant, aangezien het financiële risico ligt bij initiatiefnemer/subsidie-aanvrager, zijnde de Limburgse gemeenten. Provincie reserveert een maximaal bedrag voor een project en bij overschrijding van de verwachte kosten ligt het risico bij de gemeenten. Het spreekt voor zich dat in het traject om te komen tot de uitvoering van fietsprojecten, nauw samengewerkt wordt tussen de provincie en gemeenten, waarbij het aspect kostenbeheersing onderwerp van gesprek is.

Dekking	
Intensiveringsmiddelen Fiets 2019-2023	€ 25.000.000
Restant nog niet besteed 2016-2019	€ 2.200.000
Reeds toegekend vanuit uitvoeringsprogramma Fiets 2016-2019	€ 6.050.000
Totaal programma Fiets 2019-2023	€ 33.250.000

Planning / Realisatie	
Gereserveerd voor Gedragsbeïnvloeding Fiets 2019-2023	€ 2.500.000
Gereserveerd voor onderzoek 2019-2023	€ 750.000
Reeds toegekend vanuit Fiets 2019-2023 (aan 21 +7 projecten)	€ 28.840.660
N280 – aanvullende fietsmaatregelen Louis Raemaekersbrug	*€ 147.367*
Totaal toegekend/ gereserveerd	€ 32.238.027

Uit bovenstaande informatie blijkt, dat er een restant is van € 33.250.000 - € 32.238.027 = € 1.011.973 ~~1.259.340~~. Maximaal € 650.000 zijn bestemd voor de voorbereidingskosten voor de goedgekeurde aanvullende fietsprojecten van Midden- en Noord-Limburg. Resteert nog circa € 361.973 ~~600.000~~ die nog flexibel ingezet kunnen worden voor het thema Fiets.

F3*	Fietsvoorziening Schaafsebos - N271
F6	**Fietsinfrastructuur Oostrum N270 Via Venray**
F15	Fietsverbinding Raaieind Venlo
F16	**Kaldenkerkerweg Tegelen richting Kaldenkirchen**
F26	*Fietsverbinding Roermond – Haelen*
F27	**Fietsverbinding Noordplas Roermond**
F29	Snelfietsroute Station Roermond - Bedrijven - terrein Roerstreek N570
F35	N276 Echt - Susteren, oversteek Pissummerweg
F43	**Leisure Lane**
F51	**Regionale Fietsverbinding Heuvelland - Parkstad**
F53	Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Maastricht - Meerssen)
F54	**Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Beek - Elsloo - Chemelot)**
F55	Fietsbrug Borgharen
F61	Fietsverbinding de Bukel, Eijsden – Margraten
F66*	Fietsproject Leudal -Roermond - Mönchengladbach
F67	Fietsverbinding Susteren - Katsbek
F68	**Greenportbikeway America - Deurne**
F69	Spoorwegje Gennep.
F70	Overloonseweg gemeente Venray
F71	Fietspadverbreding brug Oeffelt - Gennep
F72	**Snelfietsroute Nederweert - Weert**



Legenda
F: Fiets

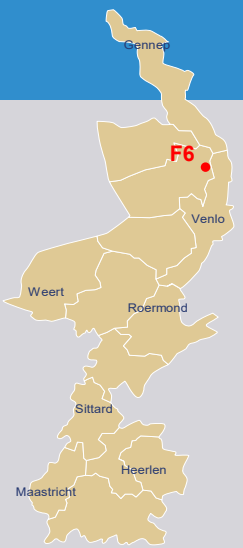
*Wel op kaart, (nog) geen projectblad

Besloten voor 1 juli 2021
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 - januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

F6. Fietsinfrastructuur Oostrum (N270 via Venray)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het verbeteren van de fietsstructuur in Oostrum, ook in relatie tot de ontwikkeling van het station als OV-knooppunt.

Oplossing

Het project omvat 2 delen:

1. fietspad tussen de rotonde N270/Mgr. Hanssenstraat/Witte Vennenweg en de Oirloseweg
2. fietsbrug over de Maaslijn en de Oirloseweg.

Dit mobiliteitsproject wordt in samenhang bezien met het project W7 - N270 Via Venray.

Scope

Raakvlakken: W7 Zie ook nieuwsbrief

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Venray
Belanghebbende
Arriva, Scholengemeenschap

Stand van zaken

- Scope
- *Tijd*
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering Zie W7

Grootste financiële risico's
Zie W7

Grootste tijd risico's
Zie W7

Projectvoortgang / Mijlpalen

2020 Zie W7 - N270 Via Venray
PS besluit in beleidskader Fiets (G-19-059, 14 februari 2020)

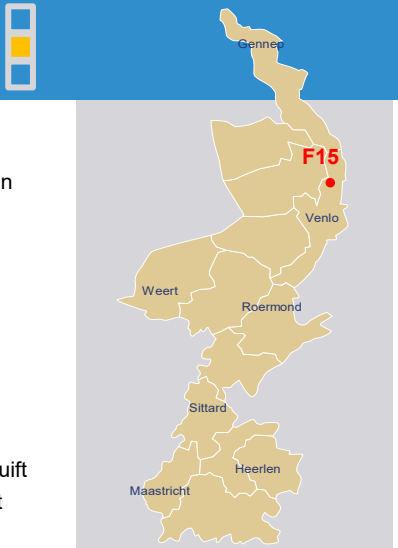
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3								
Fasering VGR4			Zie W7					
Inkomsten planning	1,750				0,875	0,875		
Uitgaven planning	3,500			~~1,900~~ *0,100*	~~1,600~~ *1,800*	*1,600*		
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	1,750
Gemeente	1,750
Totaal	3,500

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2.

F15. Fietsverbinding Raaieind Venlo



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

De Grubbenvorsterweg richting Raaiend vervult een cruciale functie voor de fietser en het vrachtverkeer, maar is hier door het ontbreken van fietsvoorzieningen niet op ingericht. De onveiligheid zal verder toenemen door het groeiend vrachtverkeer als gevolg van diverse industriële activiteiten op de noordoever van de haven en de ontsluiting van zandwinning CVI Raaieind op de Grubbenvorsterweg.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage. Het project voorziet in een ingrijpende wijziging van het profiel van de Grubbenvorsterweg waarbij op de bestaande weg een vrijliggend fietspad wordt gerealiseerd. De huidige weg schuift in oostelijke richting op, en over een totale lengte van 800 m wordt een in tweerichtingen bereden fietspad in asfalt aangelegd van 4,0 m breed. Dit tracé maakt onderdeel uit van de Greenport Bikeway.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Venlo
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener), Gemeente Horst aan de Maas, EU fonds. CVI Raaieind
Belanghebbende
Prorail vanwege ruimtelijke inpassing

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*Uitvoering*
2021	*Uitwerken plannen vertraging 6 maanden vanwege nutsbedrijvenplanning en overleg Prorail. Klein financieel tekort (€ 172.961,-) (wordt door gemeente Venlo gedekt).*
2020	Uitwerken plannen
Q4 2020	Subsidiebeschikking verleend (26 november 2020)
2020	PS besluit beleidskader Fiets. Gereserveerd bedrag na toezeggingen Gedeputeerde voor dit project bedraagt maximaal € 1,0 mln. Hiervan is € 0,5 mln een garantstelling als de aangevraagde Europese subsidie niet toegekend wordt (G-19-059, 14 februari 2020).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,500
Venlo	1,000
EU fonds	0,500
HadM / CVI	0,600
Totaal	2,600

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

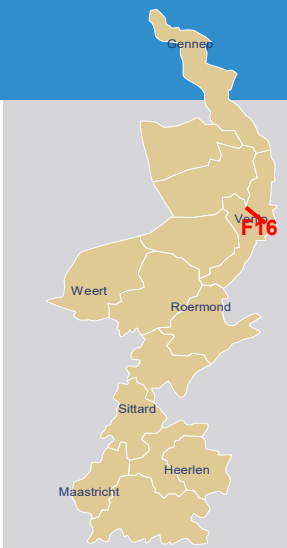
F16. Kaldenkerkerweg Tegelen richting Kaldenkirchen

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren van grensoverschrijdend fietsroutenetwerk en de fietsveiligheid en op de Kaldenkerkerweg in Tegelen richting Kaldenkirchen (Duitsland).



Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan *een 1 kilometer lange* fietsroute langs de Kaldenkerkerweg. Deze fietsroute is momenteel uitgevoerd als smalle fietsstrook en wordt omgevormd tot een vrijliggend fietspad aan de zijde van de woningen. Zo worden de uitritten van de bedrijven vermeden en verbetert de verkeersveiligheid voor de fietsers. De fietsroute vormt daarnaast een belangrijke schakel in het grensoverschrijdend fietsroutenetwerk van gemeente Venlo.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Venlo
Partner
Provincie Limburg
(subsidieverlener)
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*Subsidie vaststelling*
2021	Uitvoering gereed
2020	Subsidiebeschikking verleend (26 november 2020) PS besluit Beleidskader Fiets. Voor dit project is een bedrag gereserveerd van € 0,9 mln (G-19-059, 14 februari 2020).

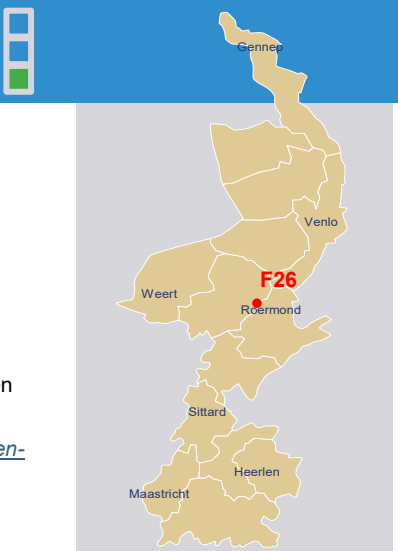
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,9
Gemeente	0,9
Totaal	1,8

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

F26. Fietsverbinding Roermond – Haelen



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

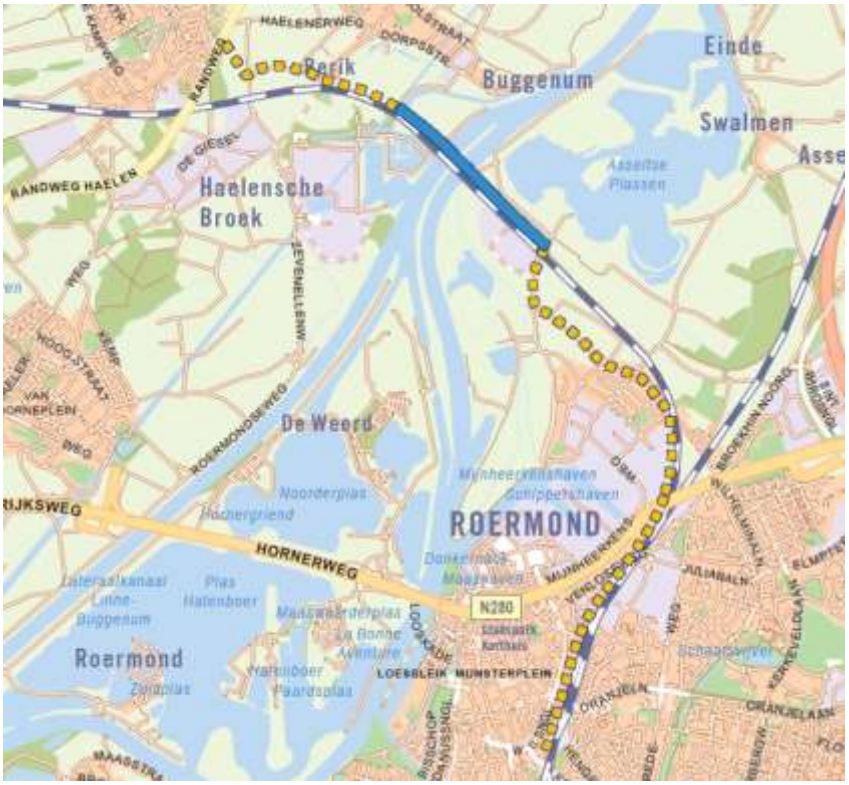
Verbeteren woon- werkverkeer per fiets en openbaar vervoer.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan de utilitaire fietsverbinding tussen Roermond en Haelen waaronder een fietsoversteek over de Maas. Maakt deel uit van *de Hoogwaardige fietsverbinding Midden-Limburg (F66)*. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave. *Doordat dit project een onderdeel is van het totale traject in Midden-Limburg, worden bepaalde werkzaamheden waar mogelijk gecombineerd, wat tot meer efficiëntie leidt. Daarbij fungeert Provincie Limburg als aanjager om het totale traject te realiseren en lobbyt bij het rijk voor een financiële bijdrage.*

- Scope
- Geen scope

Raakvlakken: F66



Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Leudal
Gemeente Roermond
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener)
Belanghebbende
Rijkswaterstaat, Gemeente Leudal, ProRail

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q1 2026	Evaluatie en oplevering
2023	Aanbesteding en start uitvoering
2022	Verlenen subsidie
2021	Q4 Opstarten Planvorming Afronding haalbaarheidsfase en besluitvorming gemeenteraden Leudal en Roermond

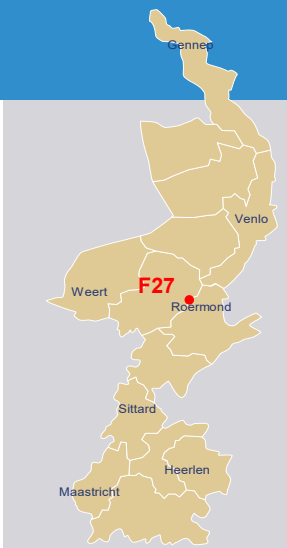
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	3,500
Roermond	n.t.b.
Leudal	3,600
Totaal	7,100

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2.

F27. Fietsverbinding Noordplas Roermond



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren van de doorstroming en de leefbaarheid. Belangrijk voor de recreatieve ontsluiting van de Maasplassen Roermond.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een vrijliggend in tweerichtingen bereden fietspad Noorderplas van 600 meter lengte en 3,5 m breed.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Roermond
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener)
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q2 2023	Realisatie en oplevering
Q4 2022	Definitief ontwerp
2022	*Uitsluitsel verzoek tot termijnverlenging*
Q4 2021	*Gemeente Roermond heeft termijnverlenging aangevraagd*
2020	Subsidie verleend (28 april 2020) PS besluit beleidskader Fiets. Voor dit project is € 0,07 mln. Gereserveerd (G-19-059, 14 februari 2020).

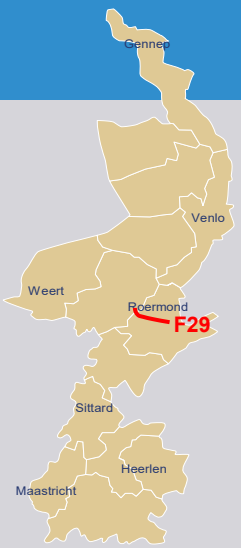
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,070
Gemeente	0,100
Totaal	0,170

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2.

F29. Snelfietsroute Station Roermond - Bedrijventerrein Roerstreek N570



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren van het (grensoverschrijdende) woon- werkverkeer via fiets en openbaar vervoer (ketenmobiliteit).

Aanpak

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een utilitaire snelfietsroute van 3 km lang tussen station Roermond en bedrijventerrein Roerstreek aan de N570 met Euregionale kansen. *Dit project maakt deel uit van de Hoogwaardige Fietsverbinding Midden-Limburg (F66)*.

Scope Raakvlakken: F66

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Roermond
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener)
Belanghebbende
Gemeente Roerdalen

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2024	Aanvang werkzaamheden
2023	Start Planvorming
2022	De haalbaarheidsfase is met een jaar verlengd omdat de gemeente nog wacht op een brief van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, *het ministerie van Buitenlandse Zaken* en van de Vlaamse overheid waarin bevestigd wordt dat het tracé gevestigd mag worden op of naast het spoor van de IJzeren Rijn. Pas daarna kan van start worden gegaan met de Planvorming. De gemeente en provincie hebben reeds proceskosten gereserveerd voor de Planvorming.
2021	Uitwerking van haalbaarheidsfase
2020	PS besluit beleidskader Fiets. Voor dit project is € 2 mln. gereserveerd (G-19-059, 14 februari 2020).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	2,000
Gemeente	2,000
Totaal	4,000

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

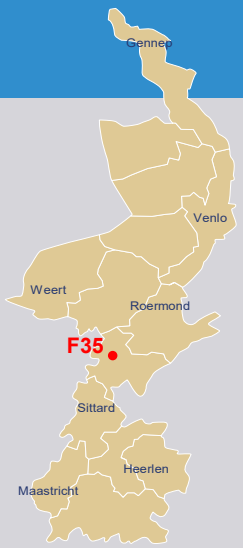
F35. N276 Echt - Susteren, oversteek Pissummerweg

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het verbeteren van de veiligheid van een oversteek van de snelfietsroute over de Provinciale weg. Route gaat hier van 2- naar 1-zijdig fietspad.



Aanpak

Het realiseren van een gefaseerde fietsoversteek. In het onderzoek naar het voorkeursalternatief zal tevens het combineren van de verkeersveilige oversteek met de wenselijke ongelijkvloerse kruising van de N276 met het spoor in beschouwing worden genomen. Niet zeker is of en mogelijk wanneer de ongelijkvloerse kruising met het spoor zal worden gerealiseerd! *De N276 tussen hmp. 25.5 en 28.0 dient voor 2024 constructief te worden onderhouden. Er wordt bekeken of de realisatie van de verkeersveilige fietsoversteek gelijktijdig met het constructieve onderhoud is te combineren.*

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Echt-Susteren
Belanghebbende
Prorail

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Benodigde middelen worden in de haalbaarheid fase vastgesteld, incl. de gemeentelijke bijdrage.

Grootste tijd risico's
ProRail is als belanghebbende betrokken bij het project. Om te komen tot een gedragen oplossing is meer tijd nodig dan voorzien

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2023	Uitvoering gereed
Q1 2022-Q4 2022	*Uitwerking planvorming*
Q4 2021	Opstellen variantenstudie met voorkeursvariant Benodigde middelen worden in de haalbaarheidsfase vastgesteld.
Q1 2021	Bespreking bijdrage van Gemeente
2020	PS besluit beleidskader Fiets. Voor dit project is € 0,4 mln. gereserveerd. (G-19-059, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning								
Uitgaven planning								
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,400
Gemeente	*0,120*
Totaal	0,400

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: N.v.t
Raming: Inschatting (cf. initiatief-fase)
Begroting: 3.2.2.

F43. Leisure Lane

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

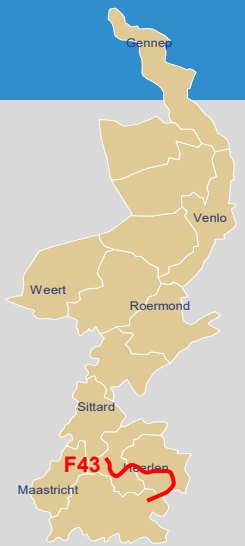
Het realiseren van een langzaam verkeer verbinding in de regio Parkstad tussen Schinnen en Simpelveld, via de gemeenten Heerlen, Brunssum, Landgraaf en Kerkrade.

Oplossing

Aanleg van een 33,4 km. Lange langzaam verkeerverbinding met een standaardbreedte van 4,5 meter met daarnaast brede bermen. In het tracé liggen zes ongelijkvloerse kruisingen en zullen 15 rustplaatsen worden aangelegd. Deeltracés worden zo spoedig mogelijk gerealiseerd waardoor planvorming en uitvoering parallel kunnen lopen voor deeltrajecten.

Scope

Raakvlakken: B50



Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Beekdaelen, Heerlen, Brunssum, Landgraaf, Kerkrade, Simpelveld, IBA
Belanghebbende
omwonenden, ZLSM

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering: *0,750 mln* ~~€5,00 mln~~

Grootste financiële risico's

- *Projectraming valt hoger uit dan beschikbaar projectbudget*

Grootste tijd risico's

- Bezwaren en / of lange bezwaarprocedures op de ruimtelijke procedures
- Minder draagvlak in omgeving

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*Q1 2022: overeenstemming herstellen balans kosten en budget*
2021	Eerste uitvoering gereed voor mei 2021
2020	Marktpartijen benaderd (december 2020), Nieuwe SOK opgesteld, vastgesteld en ondertekend met mogelijke versoberingen daarin opgenomen (mei 2020). Apart kredietbesluit provincie Limburg op basis van raming provincie 2019 (P50) (G-20-003,14 februari 2020)
2019	SOK komt niet tot stand vanwege voorwaardelijkheid ontbreken financiën Provincie (mei 2019) Samenwerkingsovereenkomst (SOK) wordt ondertekend (maart 2019)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning								
Uitgaven planning	22,600	0,700	5,000	9,000	7,000	0,900		
Realisatie	~~0,862~~ *2,698*	0,700	~~0,162~~ *1,998*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	11,500
Beekdaelen	0,584
Heerlen	2,885
Brunssum	0,360
Landgraaf	2,083
Kerkrade	1,324
Simpelveld	0,457
IBA	3,400
Totaal	22,600

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Nee
Raming:<P50
Begroting: 3.2.2.

F51. Regionale Fietsverbinding Heuvelland – Parkstad

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren van de verbinding waarbij zowel het reguliere verkeer, landbouwverkeer en fietsverkeer kan worden afgewikkeld zonder hinder van elkaar te ondervinden

Oplossing

- Meer dan 500 fietsers i.c.m 2.100 MVT's per etmaal op Ruilverkavelingsweg
- Meer dan 250 fietsers i.c.m. 2500 MVT's per etmaal op Daelsweg
- Duidelijk spitspatroon beide wegen
- Veiligheid kwetsbare verkeersdeelnemers

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een vrijliggend fietspad biedt een utilitaire functie in de dagelijkse woonwerk/school rit als m.n. in de weekenden een recreatieve functie.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Voerendaal
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener), Gemeente Heerlen, Gemeente Gulpen – Wittem
Belanghebbende
Waterschap Limburg.

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*In 2022 zal het tracé Ubachsberg-Wijlre gerealiseerd worden*.
2021	*Einde 2021 zal tracé Heerlen-Ubachsberg gerealiseerd zijn* Subsidieverlening en uitwerking van het plan
2020	Ondertekening realisatieovereenkomst (29 juni 2020) PS besluitvorming beleidskader Fiets voor dit project. Gereserveerd bedrag € 2,36 mln (G-19-059, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	2,360
Heerlen	0.250
Gulpen-Wittem	1.451
Voerendaal	1.900
Totaal	5,961

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

F53. Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Maastricht – Meerssen)

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Utilitaire snelfietsroute van 4 km lang (traject Maastricht - Meerssen). Sluit aan op gerealiseerde traject Meerssen - Beek).

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan deze snelfietsroute. Het gekozen tracé loopt vanaf de Noorderbrug via de Meerssenerweg en Maastrichterweg naar de rotonde bij de afslag van de A2 in Meerssen. Hier is ook de aansluiting op de gerealiseerde snelfietsroute Meerssen - Beek.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Maastricht
Partner
Provincie Limburg (Subsidieverlener)
Belanghebbende
gemeente Meerssen

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2023	Oplevering Deeltracé Maastricht binnen de bebouwde kom *(door het uitvallen van de projectleider en door een onvoorzien keermuur)*
2022	Oplevering Deeltracés Meerssen en Maastricht buiten de bebouwde kom
2022	Start uitvoering
2021	*Subsidie verleend (23 juni 2021)* *PS besluit beleidskader fiets. Voor dit project is €2,045 mln. als subsidie verleend.*
Q4 2020	Ondertekening bestuursovereenkomst met financiële dekking gemeente Maastricht (December 2020).
2020	PS besluit Beleidskader Fiets. Dekking provincie wordt verhoogd tot € 2,045 mln. (G-19-059, 14 februari 2020)
2018	Rijksgeld toegezegd in MIRT november 2018 voor € 1.534.828 (exclusief BTW). Aanvraag rijkssubsidie voor snelfietsroutes. Dekking provincie wordt verhoogd tot € 1,2 mln. (GS 18 september 2018)
2017	Ondertekening samenwerkingsovereenkomst fase 1a. (11 mei 2017)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	2,045
Maastricht	2,355
Totaal	4,400

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2.

F54. Snelfietsroute Maastricht - Sittard (traject Beek-Elsloo – Campus Chemelot)

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Utilitaire snelfietsroute van 3 km lang (traject Beek - Elsloo – Campus Chemelot). Sluit aan op gerealiseerde traject Meerssen-Beek.

Aanpak

Gemeente Stein heeft een snelfietsroute gerealiseerd vanaf aansluiting Mauritsweg, langs Heidekampweg en Nieuwe Postbaan tot aan campus Chemelot. Deze kosten (€ 800.000,-) zijn reeds gedekt door gemeente Stein. Het betreft een vrijliggend fietspad van 4,5 m breed. Aansluitend tracéverkenning van aansluiting Mauritsweg naar station Beek-Elsloo Stein en vervolgens door de kom van de gemeente Beek wordt nu in het kader van de versnellingsagenda door de provincie opgepakt. Tracé op grondgebied gemeente Beek is nog niet bekend. Er wordt een financiële bijdrage geleverd aan beide gemeenten. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave. *Het tracégedeelte in Beek is complex en afhankelijk van gemeentelijke projecten, waardoor de versnelling op dit tracégedeelte onder druk kan komen te staan.*

- Scope
- Gereed

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Beek
Gemeente Stein
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener), gemeente Stein
Belanghebbende
Campus Chemelot

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2024	Start uitvoering
Q1 2022	*Gemeente Stein en Beek volgen beiden vanaf dit moment een ander pad. Dit leidt tot vertraging. De gemeente Stein gaat zelfstandig van start met de planvormingsfase. Het college van de gemeente Beek neemt een Go/No Go beslissing.*
2022	Besluitvorming door gemeente Beek en Stein over financiële bijdrage Start uitwerking *voorkeursalternatief*
2021	Oplevering variantenstudie
2021Q1	Door gebrek aan capaciteit bij de gemeente Beek en in het kader van de versnellingsagenda trekt de provincie de initiatief- en haalbaarheidsfase
2020	PS besluit beleidskader Fiets. Project snelfietsroute Maastricht – Sittard reservering van € 4,45 mln., waarvan 2,045 voor tracé Maastricht - Meerssen. Resteert € 2,405 voor tracé Beek - Stein - campus Chemelot. (G-19-059, 14 februari 2020)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR1 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal	
Provincie	2,405	*Bedragen in € mln*
Beek	2,950	*Geïndexeerd: N.v.t.*
Stein		*Raming: N.v.t.*
Totaal	5,355	*Begroting: 3.2.2*

F55. Fietsbrug Borgharen Rivierpark Maasvallei

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

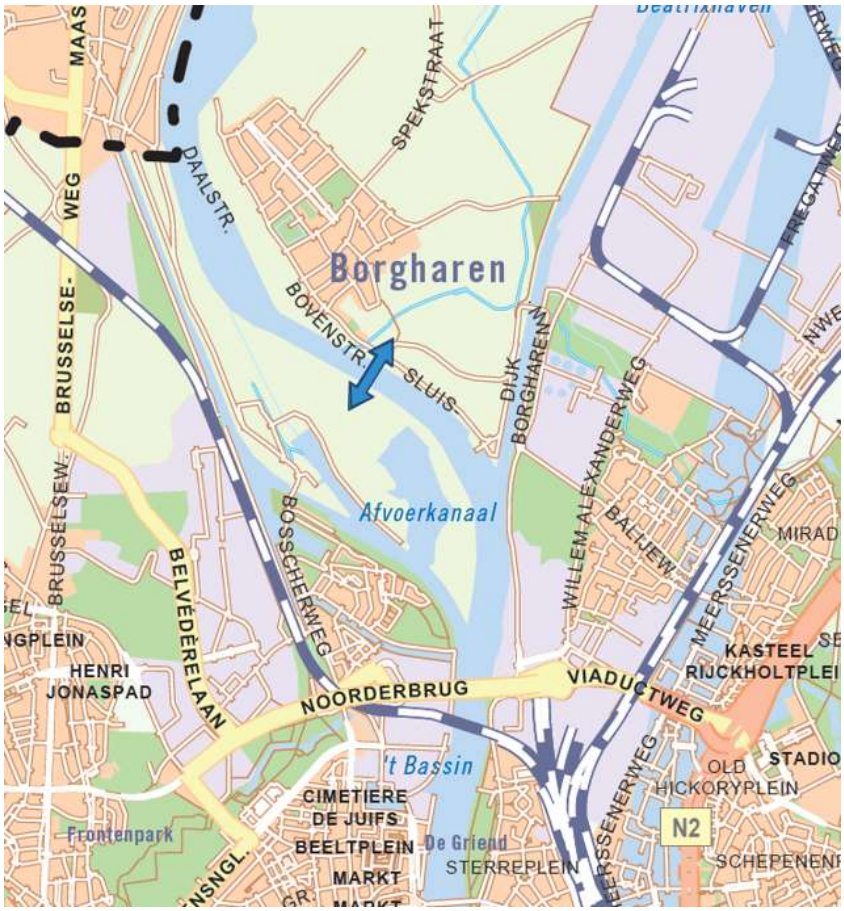
Beoogd resultaat

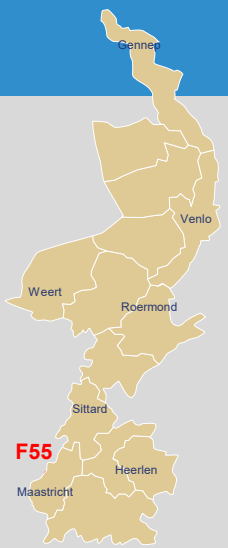
Het oplossen van de ontbrekende schakel in het fietsnetwerk tussen het centrum van de stad en het dorp Borgharen en op recreatief gebied de verbinding tussen de fietsnetwerken van het Heuvelland en van het rivierpark Maasvallei.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan een fietsbrug. Er is een fietsbrug over de grensmaas ontwikkeld tussen Borgharen en Bosscherveld (gemeente Maastricht).

Scope





Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Maastricht
Partner
Provincie Limburg (subsidieverlener)
Belanghebbende
Rijkswaterstaat Zuid Nederland

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	*Vertraging wegens* uitvoering tijdens laagwaterperiode
2021	Engineering en vergunningaanvraag
2020	Uitwerking van het plan Subsidieverlening (mei 2020) PS besluit beleidskader Fiets. Voor de fietsbrug Borgharen wordt de reservering opgehoogd van € 0,5 mln. naar € 0,9 mln (G-19-059, 14 februari 2020)
2016	Aanvraag subsidie. De fietsverbinding was in 2016 voorzien als fietspad over de stuw bij Borgharen. Door technische en financiële knelpunten was echter dit niet haalbaar.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,900
Maastricht	1,400
Totaal	2,300

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting:3.2.2

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

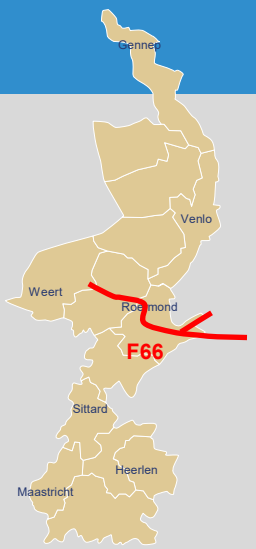
Beoogd resultaat

Het in samenwerking met de gemeenten Nederweert, Leudal, Roermond en Roerdalen op een versnelde, integrale, efficiënte en effectieve wijze realiseren van de hoogwaardige fietsverbinding Midden-Limburg, waarbij een zo veel mogelijke uniforme en kwalitatieve hoogwaardige fietsverbinding ontstaat, die alle relevante economische centra, toeristische locaties en belangrijke voorzieningen met elkaar verbindt.

Aanpak

Het realiseren van een Hoogwaardige Fietsverbinding in Midden-Limburg die zowel utilitaire als recreatieve fietsers bedient. Het betreft een integraal tracé bestaande uit meerdere deeltracés. Voor enkele deeltracés heeft de provincie reeds subsidie gereserveerd (F26 en F29). Voor dit project is een nauwe samenwerking waarbinnen provincie en gemeenten als gelijkwaardig partner deelnemen. De samenwerking moet meerwaarde bieden en gemeenten ondersteunen waar nodig. In de praktijk betekent dit vooralsnog ondersteuning in de fasen initiatief, haalbaarheid (en planvorming). Daarnaast willen wij door middel van deze samenwerking sneller signaleren waar de efficiency vergroot kan worden en ook op andere manieren bijdragen aan een versnelde realisatie van deze hoogwaardige fietsverbinding.

Scope Raakvlakken: F26, F29



Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeenten Nederweert, Leudal, Roermond en Roerdalen
Belanghebbende
Natuurorganisaties, werkgevers, omwonenden

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering: N.t.b.

Grootste financiële risico's
Nog te bepalen

Grootste tijd risico's
Nog te bepalen

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2022	Besluitvorming over al dan niet door te gaan naar de haalbaarheidsfase door bestuurlijke stuurgroep
Q1 2022	Start initiatieffase door middel van een gezamenlijke uitvraag voor een verkennende tracéstudie
Q4 2021	Ondertekening intentieverklaring ten behoeve van de initiatieffase. Provincie draagt de proceskosten tot aan de haalbaarheidsfase

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,100
Derden	n.v.t.
Totaal	0,100

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

F67. Fietsverbinding Echt-Susteren – Katsbek langs N276

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Bij de uitbreiding van VDL Nedcar moet de provinciale weg N276 ter hoogte van VDL Nedcar omgelegd worden. Voor fietsers wordt een dubbelzijdig fietspad gerealiseerd aan de oostzijde langs de gehele N276 van Susteren tot Nieuwstadt. De aansluiting Katsbek-Susteren moet in elk geval gelijktijdig met de Randweg gerealiseerd worden.

Aanpak

Het doel/resultaat van dit project is het realiseren van de omleiding van de N276 en de aanleg van een nieuw dubbelzijdig fietspad aan de oostzijde van de N276. De gemeente Echt-Susteren levert een financiële bijdrage van 50% van de kosten. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave *en heeft raakvlakken met de uitbreiding van VDL Nedcar. De versnellingsmaatregelen, voornamelijk gericht op het gelijktijdig in gang zetten van processtappen (bijv. voorontwerp tijdens PIP-fase) en het naar voren halen van onderdelen uit een volgende fase (bijv. grondverwerving en contractering aannemer), zijn op 1 januari 2022 in gang gezet. Meer versnelling is op dit moment niet mogelijk.*

Scope

Raakvlakken: W37, SPV2030

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeente Echt-Susteren
Belanghebbende
Nedcar

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Zie W37 VDL Nedcar

Grootste financiële risico's

- aanpassingen a.g.v. ligging nabij drinkwaterwingebied
- aanpassingen brug over de Vloedgraaf

Grootste tijd risico's

- uitloop a.g.v. koppeling met GOW VDL Nedcar
- Afstemming uitvoering op project veilige fietsomgeving. Fietsoversteken Holtummerweg en Rijksweg Zuid.

Projectvoortgang / Mijlpalen

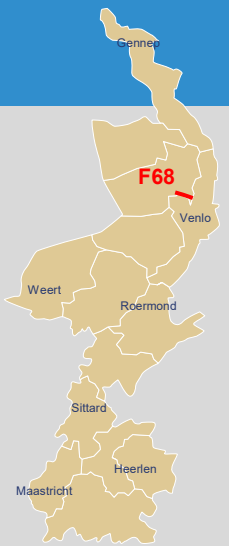
2024-2025	Realisatie
2021-2023	Planvorming
2020	Bijdrage gemeente afhankelijk ontwikkeling W37 VDL Nedcar. Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Limburg (15 december 2020), waaronder dit project.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 3 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Zie W37 VDL Nedcar					
Realisatie	-	-						
Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering	Beheer				

Dekking	Totaal
Provincie	0,450
Echt-Susteren	0,450
Totaal	0,900

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: +/- 40%
Begroting: Zie W37 VDL Nedcar

F68. Greenportbikeway America-Deurne, gemeente Horst aan de Maas



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Een veiligere, snellere en aantrekkelijkere route voor de fietsers tussen America en Deurne (Noord-Brabant), als onderdeel van de Greenport Bikeway Deurne-America, Sevenum-Venlo-Krefeld. De route volgt de spoorlijn Hegelsom-Deurne.
Met de realisatie van dit project wordt een vrijliggend fietspad gerealiseerd met een breedte van 3,5 meter en een lengte van 9,45 kilometer.

Aanpak

Deze ambitie bevindt zich in de pre-initiatieffase. *De gemeente Horst aan de Maas is in samenwerking met Trendsportal bezig om het vervolgproces voortvarend door te zetten. De gemeente zal aan de Provincie middels een brief concreet aangeven wat er nodig is en hoe de Provincie de gemeente zo goed mogelijk kan faciliteren om in deze provinciale collegeperiode de initiatieffase te doorlopen.*
Op basis van de resultaten kan dit initiatief worden opgepakt en in een volgende coalitieperiode worden gerealiseerd. Het beoogde tracé is een verdere doortrekking van het gerealiseerde tracé tussen Venlo en Sevenum en het tracé tussen Sevenum en America (realisatie 2021). De ambitie maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Horst aan de Maas.
Partner
Provincie Limburg
(Rol: subsidieverlener)
Belanghebbende
Prorail, provincie Noord-Brabant en gemeente Deurne.

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	Go / No go initiatief en financiën door gemeente Horst aan de Maas
Q4 2021	*Ambtelijk verzoek tot levering plan van aanpak door gemeente Horst aan de Maas*
15-12-2020	Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Limburg, waaronder dit project.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,150*
Horst aan de Maas	-
Totaal	2,079

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2
**Voorbereidingskosten*

F69. Fietsverbinding Spoorwegje Gennep

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het Spoorwegje in de gemeente Gennep is de ontbrekende schakel van de hoogwaardige bovenregionale fietsverbinding Boxmeer-Oeffelt-Gennep in de kern Gennep. Dit is de belangrijke oost-westverbinding waarbij via de brug bij Oeffelt de Maas gekruist wordt. Dagelijks maken circa 2000 fietsers gebruik van deze fietsroute. Het Spoorwegje ligt binnen de bebouwde kom van Gennep in het verlengde van de brug bij Oeffelt en de fietstunnel onder de rotonde..

Oplossing

Het project bevindt zich nu in de haalbaarheidsfase. Na goedkeuring van de financiering zal gestart worden met de planvoorbereiding en overleg met de omgeving. *Het onderzoek is naar het Spoorwegje is afgerond en in de begroting is een budget voor uitvoering opgenomen voor 2022.* Realisatie is voorzien voor 2022. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope Raakvlak: F71

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Gennep
Partner
Provincie Limburg
(Rol: subsidieverlener)
Belanghebbende
Omwonenden

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

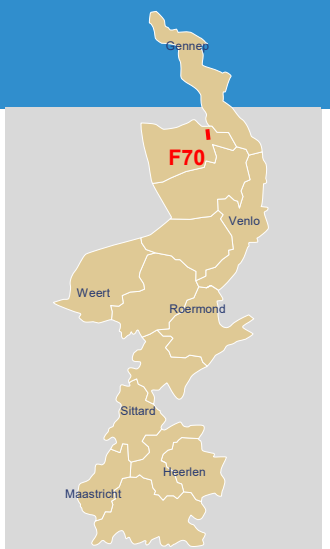
Projectvoortgang / Mijlpalen	
2022	Realisatie
2021	Planvorming
15-12-2020	Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Limburg waaronder dit project

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						
Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering	Beheer				

Dekking	Totaal
Provincie	0,150
Gennep	0,150
Totaal	0,300

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: N.v.t.
Raming: N.v.t.
Begroting: 3.2.2

F70. Fietsverbinding Overloonseweg gemeente Venray



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

De belangrijkste fietsverbinding van Venray naar het noorden ligt langs de Overloonseweg. Binnen de bebouwde kom loopt deze verbinding door een woonwijk en is er geen aparte voorziening voor de fietsers aanwezig. Een fietsstraat in de woonomgeving van 1.200 meter is de ontbrekende schakel in deze hoogwaardige bovenregionale fietsverbinding. Deze route maakt onderdeel uit van de Noord-Zuid fietsverbinding tussen Nijmegen-Boxmeer-Venray-Venlo.

Oplossing

Het project bevindt zich in de planvormingsfase. Het ontwerp wordt gepresenteerd aan de bewoners en de gemeente wacht reacties van de aanwonenden af. Als er overeenstemming over het ontwerp is bereikt, zal verder uitgewerkt worden in bestekstekeningen en een bestek inclusief een besteksraming. De realisatie is in 2022 voorzien. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope Raakvlak: n.v.t.

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Venray
Partner
Provincie Limburg
(Rol: subsidieverlener)
Belanghebbende
-

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	Realisatie
2021	Planvorming
15-12-2020	Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Limburg, waaronder dit project.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 3 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,840
Venray	1,160
Totaal	2,000

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: n.v.t.
Raming: n.v.t.
Begroting: 3.2.2

F71. Brug Oeffelt-Gennep fietspadverbreding

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbreding van het fietspad op de brug over de Maas tussen Oeffelt (Noord-Brabant) en Gennep. Het fietspad is te smal voor het aantal fietsers dat gebruik maakt van deze route (ongeveer 2000 fietsers per dag). Er ontstaat een onveilige situatie en de doorstroming is niet optimaal. Dit is een belangrijke route voor middelbare scholieren, woon-werk en recreatief fietsverkeer. Het fietspad over de brug maakt onderdeel uit van de Internationale Maasfietsroute. Naast de fietsbrug is op het Limburgse traject oostelijker een viaduct over de N271 gelegen en zal eveneens meegenomen worden. Aanleg van een tweerichtingen fietspad van 3,5 meter breed met een lengte van circa 1,5 km voorzien van verlichting.

Aanpak

Provincie Noord-Brabant en Provincie Limburg zijn *beheerder* van de weg en het fietspad op de brug. RWS is eigenaar van de brug. Beide provincies willen het fietspad op de brug verbreden.
Een haalbaarheidsonderzoek is medio 2021 *uitgevoerd. In hoofdlijnen zijn de eerste haalbaarheidsresultaten positief over* de technische uitvoerbaarheid. RWS *vraagt provincies om een volledige herberekening uit te voeren. Regio en provincies hebben een lobbybrief naar het ministerie IenW opgestuurd met het verzoek deze brug op te nemen in de rijksprogrammering en actieve medewerking te verlenen aan dit project. Zonder actieve medewerking van RWS en een financiële bijdrage van het rijk kan de beoogde verbreding niet gerealiseerd worden. Doordat er in 2021 geen kabinet was, konden er geen toezeggingen gedaan worden. Nu wordt ingezet op het BO MIRT in het voorjaar van 2022 om medewerking van RWS en het ministerie veilig te stellen.* Het project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope Raakvlak: Koploperproject Maasverbreding Oeffelt, provincie Noord-Brabant

Projectvoortgang / Mijlpalen

2025	Realisatie
2024	Aanbesteding
2023	Planvorming
2022	Haalbaarheidsonderzoek (volledige herberekening)
2021	Plan van aanpak en haalbaarheidsonderzoek De Planvorming voor dit project is inmiddels gestart. Medewerking en medefinanciering door RWS moet geregeld worden via MIRT agendering.
15-12-2020	Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Lb.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 3 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal	
Limburg	1,750	*Bedragen in € mln*
N-Brabant	1,750	*Geïndexeerd: n.v.t.*
RWS	n.t.b.	*Raming: n.v.t.*
Totaal	3,500	*Begroting: 3.2.2*

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Noord-Brabant
Partner
Provincie Limburg,
RWS (eigenaar van de brug)
Belanghebbende
Gemeenten Gennep en Boxmeer

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering *n.t.b.*

Grootste financiële risico's

- Onvoldoende dekking voor de scope.
- RWS niet risicodragend.

Grootste tijd risico's

Gelijktijdig uitvoering met werkzaamheden voor de Maasverbreding bij Oeffelt (koploperproject).

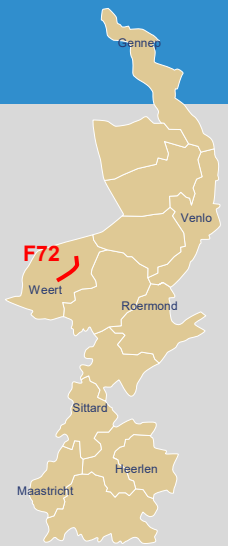
F72. Hoogwaardige regionale Fietsverbinding Nederweert-Weert

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Een veiligere, snellere en aantrekkelijker route voor de fietsers tussen Nederweert en Weert, als onderdeel van de hoogwaardige regionale fietsverbinding tussen Weert en Venlo. De route loopt langs het kanaal Zuid-Willemsvaart. Aanleg van een tweerichtingen fietspad van 4 meter breed met een lengte van 4,5 km uitgevoerd in rood asfalt, voorzien van verlichting. Aansluiting op kern Nederweert via een nieuw aan te leggen tunnel onder de N275 ter hoogte van de kanalenviersprong en een brug over de N275 ter hoogte van Mc. Donalds.



Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een hoogwaardige bovenregionale fietsverbinding tussen Nederweert en Weert langs de Zuid-Willemsvaart. Het betreft een bijdrage van 50%, waarbij de cofinanciering door de gemeenten is opgenomen in de begroting voor 2021. Rijkswaterstaat wordt betrokken vanwege de tracéligging langs het kanaal. WML is al betrokken vanwege de aanleg van een nieuwe waterleiding van Ospel naar Weert, die gepland is op het tracé van de fietsroute. Hier kan werk met werk gemaakt worden. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Scope Raakvlak: W19

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeenten Weert en Nederweert
Partner
Provincie Limburg
(Rol: subsidieverlener)
Belanghebbende
WML en RWS.

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Geld

Risico omschrijving

Risicoreservering
Provincie niet risicodragend

Grootste financiële risico's
Provincie niet risicodragend

Grootste tijd risico's
Provincie niet risicodragend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q3 2022	Start realisatie
2022	Verlening subsidie
Q4 2021	Start planvorming
15-12-2020	Besluitvorming in GS over inzet van fietsbudget voor projecten in Noord- en Midden Limburg.

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR 2 (oorspronkelijk)								
Fasering VGR 4 (actueel)								
Inkomsten planning			Uitvoering derden					
Uitgaven planning			Uitvoering derden					
Realisatie	-	-						

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	2,150
Nederweert	0.882
Weert	1.248
Totaal	4,280

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: n.v.t.
Raming: n.v.t.
Begroting: 3.2.2

8.7 Thema Verkeersveiligheid

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ☑ Beleid

Beoogd resultaat

Streven naar nul ernstige verkeersslachtoffers (maak van de nul een punt).

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Gemeenten, RMO's
Belanghebbende
Rijkswaterstaat, onderwijsveld, CBR, Fietsersbond, VVN, ANWB, SWOV, Politie, Openbaar Ministerie KBO Limburg, Huis voor de Sport, BOVAG, Arriva, TLN, LWV, adviesbureaus

Aanpak

Wij bevorderen maatregelen gericht op het vergroten van de verkeersveiligheid van onze provinciale wegen en fietspaden en stimuleren verkeersveilig gedrag in algemene zin.

Op het gebied van verkeersveiligheid heeft de Provincie twee rollen:

- Wegbeheerder van de provinciale wegen
  - De Provincie is als wegbeheerder verantwoordelijk voor het realiseren en in stand houden van een veilige inrichting van haar eigen wegennet. Hierbij spreken we van beheerprojecten en wegenprojecten (zie het themablad wegbeheer en weginfrastructuur)
- Regisseur van de verkeersveiligheid in Limburg
  - De Provincie voert deze rol uit via het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg (ROVL) waarvan het de voorzitter is. Het ROVL zet in op een actief en stimulerend regionaal verkeersveiligheidsbeleid, gericht op educatie en gedragsverandering, infrastructuur en afstemming van verkeershandhaving.
  - De uitvoering ligt voor een groot gedeelte bij de partners van de Provincie waarbij het ROVL de samenwerking regisseert en stimuleert en de uitvoering coördineert, ondersteunt en faciliteert.

Van Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV) tot Uitvoeringsprogramma verkeersveiligheid Limburg
In navolging van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 (SPV) staan wij nu voor de uitdaging om tot een gezamenlijk periodiek Uitvoeringsprogramma Verkeersveiligheid Limburg te komen waarbij onder andere ingezet wordt op een risico gestuurde aanpak. Deze is gericht op het proactief treffen van maatregelen om zo te voorkomen dat er ongevallen plaatsvinden. Dit naast de tot nog toe gangbare curatieve aanpak op basis van ongevallengegevens. Deze aanpak is landelijk nog in ontwikkeling, evenals de bijbehorende veiligheidsprestatie-indicatoren. Deze indicatoren maken het mogelijk om belangrijke verkeersveiligheidsrisico's terug te dringen.

De risicoanalyses zijn met de beschikbare gegevens voor alle wegbeheerders uitgevoerd. Daarbij zijn alle gemeenten ambtelijk actief betrokken en in de gelegenheid gesteld om aanvullende data in te brengen of aanwezige data aan te passen en lokale kennis en kunde in te brengen en te reflecteren op de concept uitkomsten.

Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (SPV) beschrijft negen beleidsthema's welke structuur geven aan de belangrijkste verkeersveiligheidsrisico's. Deze beleidsthema's zijn: veilige infrastructuur, heterogeniteit in het verkeer, technologische ontwikkelingen, kwetsbare verkeersdeelnemers, onervaren verkeersdeelnemers, rijden onder invloed, snelheid in het verkeer, afleiding in het verkeer, verkeersovertreders. Al deze thema's zijn onderdeel van elk verkeerssysteem. Het verschilt echter per wegbeheerder/RMO welke thema's prioriteit hebben en daarmee zorgen voor een hoger risico op verkeersongevallen. Daarom vraagt het SPV dat elke wegbeheerder aandacht besteed aan alle risicothema's, maar ook een risicoanalyse uitvoert om te bepalen welke thema's voor een verhoogd risico zorgen en waarop dus éxtra inzet nodig is om de verkeersveiligheid te verbeteren (de prioritaire risicothema's). Voor alle wegbeheerders in de provincie Limburg is deze risicoanalyse uitgevoerd en zijn de prioritaire thema's inzichtelijk gemaakt. Met dit inzicht kan ook gekeken worden naar de prioritaire thema's op regionaal- (RMO) en Limburg niveau. Immers: thema's die bij een enkele gemeente prioriteit hebben zijn meer lokaal, maar thema's die bij meerdere gemeenten terugkomen zorgen samen voor een regionaal (RMO) en/of provinciaal risico. Dit zal verder uitgewerkt worden en naar alle waarschijnlijkheid zichtbaar worden in de uitvoeringsprogramma's/maatregelen pakketten van de gemeenten, RMO's en Limburg. De maatregelen hebben onder andere betrekking op (een mix van) gedragsbeïnvloeding, educatie, infrastructurele maatregelen en handhaving.

Om het uitvoeringsprogramma*/maatregelen pakketten* te laten slagen gaan we ook aandacht schenken aan de samenwerking (Governance). Hierbij zal een goede afstemming met partners moeten plaatsvinden over de gecombineerde aanpak van verkeersveiligheid op het gebied van gedragsbeïnvloeding, handhaving en infrastructuur.

Educatie en gedragsverandering inclusief Integrale aanpak verkeerseducatie basis- en voortgezet onderwijs
Op 7 juli 2020 en 27 oktober 2020 heeft GS de integrale aanpak voor verkeerseducatie voor basis- en voortgezet onderwijs vastgesteld. Alle gemeenten hebben inmiddels ook ingestemd met het ondertekenen van samenwerkingsovereenkomsten waarbij alle gemeenten ook middelen beschikbaar stellen voor deze aanpak. Vanaf schooljaar 2021/2022 *is* gestart met een vernieuwde verkeerseducatie aanpak: Verkeersactieve scholen. *Verdere duiding hiervan is gegeven in de "Mededeling pfh inzake doorontwikkeling verkeerseducatie: Verkeersactieve school en beëindigen Traffic Informers (GS DOC-00181191) verzonden op 28-9-2021.* Op *www.rovl.nl/educatie/verkeersactieve-school* is nadere informatie te vinden over de verkeersactieve school en het exacte aanbod voor de scholen.
Op peildatum 31-12-2021 zijn:

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's

- Wegvallen van financiering voor de verkeerseducatie vanuit regio's en Provincie Limburg
- Het beschikbaar Provinciaal verkeersveiligheids-budget onvoldoende is om aan de gedrags-beïnvloedingsvraag vanuit de verschillende doelgroepen te voldoen.

Grootste tijd risico's

- Covid19 belemmert/beperkt de uitvoering van verkeerseducatie op de scholen en andere doelgroepen zoals senioren
- Vertraging in het opstellen van het uitvoeringsprogramma verkeersveiligheid Limburg omdat daarbij met vele partners afstemming moet gebeuren.

- *327 scholen voor (speciaal) basisonderwijs (88%) verkeersactieve school*
- *59 scholen voor (speciaal) voortgezet onderwijs (69%) verkeersactieve school*

Naast educatie voor schoolgaande jeugd wordt ook ingezet op verdere educatie/gedragsbeïnvloeding van bijvoorbeeld jongeren, senioren en werknemers. Een onderdeel hierbij is het uitvoeren van de (landelijke) campagnekalender.

Traffic Informers

In de "Mededeling pfh inzake doorontwikkeling verkeerseducatie": Verkeersactieve school en beëindigen Traffic Informers (GS DOC-00181191) verzonden op 28-9-2021 was aangegeven dat de looptijd van dit project op 1 juli 2021 is beëindigd. Op dit moment zijn wij in afwachting op het verzoek tot definitieve subsidievaststelling van de projectleiding.

Regeling stimulering verkeersveiligheidsmaatregelen

Naar verwachting Q2 2022 wordt een 2de tranche open gesteld. Begin 2022 wordt de regeling definitief opgesteld. Verwacht wordt dat wegbeheerders wederom een aanvraag kunnen indienen bij I&W voor maatregelen die op een menukaart staan. Waarschijnlijk wordt daarbij de eis gesteld dat er een koppeling moet zijn met de risicoanalyse (zie hierboven). Deze analysen zijn voor en met alle wegbeheerders momenteel nagenoeg gereed. Ook bij deze tranche moet er cofinanciering vanuit wegbeheerders beschikbaar zijn. Via de RMO's houden wij actief de gemeenten op de hoogten over deze 2de tranche (ambtelijk en bestuurlijk).

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q4 2022	*Uitvoeren van de verkeerseducatieprojecten door de verkeersactieve scholen*
Q2 2022	Start *uitvraag aan verkeersactieve scholen om keuzes aan te geven in de menukaart schooljaar 2022-2023* *Opstellen uitvoeringsprogramma/maatregelen verkeersveiligheid Limburg* *Indienen aanvraag voor 2e tranche Stimulering verkeersveiligheidsmaatregelen bij Minister van Infrastructuur en Waterstaat*
Q1 2022	Opstellen uitvoeringsagenda verkeersveiligheid *Uitvoeren van de verkeerseducatieprojecten door de verkeersactieve scholen*
2022	Uitvoering overige activiteiten ROVL, Monitoring en analyseren ongevallencijfers Regisseren, coördineren en (laten) uitvoeren diverse (landelijke)gedragscampagnes

Planning / Realisatie	Totaal		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier V.V.	~~9,001~~ *7,966*		~~1,690~~ *0,974*	~~1,690~~ *2,370*	1,690	1,933	1,000	1,000
Realisatie	~~2,016~~ *0,974*		~~2,016~~ *0,974*					

Dekking	Totaal
Provincie	~~9,001~~ *7,966*
Derden	-
Totaal	~~9,001~~ *7,966*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Nee
Raming: Schatting
Begroting: 3.2.3

Planning

Uitvoeringsprogramma verkeersveiligheid Limburg

In q1 en q2 van 2022 worden de maatregelpakketten/uitvoeringsprogramma opgesteld.

Integrale aanpak verkeerseducatie basis- en voortgezet onderwijs

Uitvoeren van de verkeerseducatieprojecten door de verkeersactieve scholen (zover mogelijk in verband met Corona) en vanaf het voorjaar invullen van de menukaarten door de verkeersactieve scholen voor het schooljaar 2022-2023.

2e tranche Stimulering verkeersveiligheidsmaatregelen

Opstellen en indienen van aanvraag voor 2e tranche Stimulerings verkeersveiligheidsmaatregelen bij Minister van Infrastructuur en Waterstaat (q2).

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

Het doel van het uitvoeringskader SVD is om in de periode 2021-2023 te komen tot een mix van slimme mobiliteitsmaatregelen die een bijdrage leveren aan bereikbaarheid, duurzaamheid en/of veiligheid binnen de mobiliteit in lijn met onze ambitie die is uitgesproken in het mobiliteitsplan.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner Provincie Noord-Brabant, I&W en RWS
Belanghebbende
Gemeenten, RMO's, Rijk, Uitvoeringsorganisaties, Serviceproviders, OV-bedrijven, Vervoerders, Veiligheidsregio's, Bedrijven Onderwijsinstellingen

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's

- Covid-19
- Complicaties bij innovaties

Grootste tijd risico's

- Covid-19
- Drukte op de VRI markt (langere levertijden)
- Langere trajecten voor verwerving draagvlak en maken van afspraken
- Complicaties bij innovaties

Aanpak / Oplossing

Met het provinciaal uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam 2020-2023 bouwen we verder aan een consistent beleid dat past in het in 2018 door Provinciale Staten vastgestelde Mobiliteitsplan "Slim op weg naar morgen". Hierin kiezen we voor integrale en multimodale oplossingen binnen een gebiedsgerichte aanpak. In dit op 25 augustus 2020 door GS vastgestelde uitvoeringskader wordt nadrukkelijk de verbinding gelegd met de Omgevingsvisie Limburg. Het uitvoeringskader geeft nadere invulling aan de daarin geformuleerde ambities en gemaakte keuzes. Het uitvoeringskader is het vervolg op het in 2014 vastgestelde Verkeers- en Vervoersmanagementplan 2014-2019.

De Provincie Limburg voert met dit uitvoeringskader de regie over de te ontplooien initiatieven op het gebied van slimme, veilige en duurzame mobiliteit in Limburg en zal daar waar nodig, zinvol (afgewogen met het afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities) een (financiële) bijdrage leveren aan initiatieven van derden.

Samenwerkingsverbanden
Als regisseur initieert de Provincie Limburg een aantal samenwerkingsverbanden of neemt daar actief aan deel. Op projectblad S84 - SVD samenwerkingsverbanden zijn deze beschreven.

Verkeers- en vervoersmanagement weginfrastructuur
Vanuit goed "wegbeheerderschap" voeren wegbeheerders bepaalde taken uit om de basis voor de weggebruiker op orde te houden. Niet alleen wordt ervoor gezorgd dat de weginfrastructuur technisch in orde is, maar ook dat het totale wegennetwerk goed presteert op onze (strategische) mobiliteitsdoelen: bereikbaar-, veilig-, leefbaar- en duurzaamheid. De Provincie Limburg vervult daarbij een regierol als het gaat om de inzet van verkeersmanagement (sturen van het wegverkeer over het beschikbare wegennet) zoals onder andere de uitrol en functioneel beheer van intelligente verkeersregelinstallaties slim plannen en bouwen, afstemming van wegwerkzaamheden en evenementen en incident management. Daarnaast zetten wegbeheerders vervoersmanagement (beïnvloeden van de verkeersvraag) in om de druk op het wegennetwerk en het milieu te verlagen. Het gaat hier onder andere om de werkgeversaanpak, bezoekersaanpak, reizigersaanpak en onderwijsaanpak.

Ketenmobiliteit
De mogelijkheid om op een snelle en gemakkelijke manier diverse vervoersmiddelen en -diensten te combineren, draagt niet alleen bij aan het reisgemak van de reizigers, maar levert ook een bijdrage aan bereikbaarheid en duurzaamheid. We bevorderen ketenmobiliteit door het ontsluiten, aanbieden en stimuleren van verschillende vervoersdiensten. Hierbij zetten we als Provincie Limburg in op Mobiliteitshubs (overstappunten zoals een Openbaar Vervoer Transferium, Park en Ride-locatie), deelmobiliteit en Mobility as a Service (MaaS). Zie ook projectblad O81 MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit voor meer informatie over de aanpak van MaaS.

Logistiek
Het SVD uitvoeringskader ondersteunt het thema Logistiek (zie ook themablad Logistiek hoofdstuk 8.10) door toepassing van slimme technieken, logistieke gedragsverandering en digitalisering. Het gaat hier enerzijds om het faciliteren van vlot, veilig en betrouwbaar goederenvervoer, anderzijds ook om het beperken van de negatieve effecten die het goederenvervoer met zich meebrengt.

Digitalisering
In projectblad: "S85 Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata" staat beschreven hoe we de digitaliseringsopgave aanpakken.

Innoveren en Ontwikkelen
De mobiliteitswereld verandert en nieuwe (digitale) innovaties komen snel op ons af. We zitten in de transitie naar een slim mobiliteitssysteem waar we de bestaande infrastructuur slimmer gaan gebruiken en we investeren in de ontwikkeling en opschaling van nieuwe mobiliteitsconcepten en structurele gedragsverandering. Onze ambitie is ervaring op te doen en klaar te zijn voor deze nieuwe ontwikkelingen door te experimenteren en aan de slag te gaan met bewezen nieuwe ontwikkelingen. Onze rol is daarbij vooral kennis opbouwen en kennis delen. Specifiek is de provincie betrokken bij:

- "S86 Intelligente Verkeersregelinstallaties (iVRi's)" Op het projectblad is nader uitgewerkt hoe we de mogelijkheden van intelligente verkeersregelinstallaties steeds meer willen gaan toepassen.
- Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL). Het ontwikkelen en aanbieden van laadinfrastructuur om te voorkomen dat er belemmeringen ontstaan ten aanzien van de groei van het elektrisch rijden.
-
-
-
-

Projectvoortgang / Mijlpalen

2021	▪ *De vijfde editie van Mobility Lab is in december afgesloten. Uit 65 aanmeldingen uit binnen- en buitenland werden 25 startups geselecteerd voor dit startup-programma op het gebied van mobiliteit. Na speeddates met meer dan 100 potentiële launching customers verzekerden 12 startups zich van een samenwerking met een eerste opdrachtgever. Over een pilot in Limburg worden de laatste gesprekken nog gevoerd.* ▪ Uitrol MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit in samenwerking met MaaS-dienstverlener Arriva en de ontwikkelde MaaS-app *Glimble.* ▪ Onderdelen van SVD op basis van gebiedsontwikkelingen, ambities en doelen voor Noord-Limburg (samen met Trendsportal), Midden-Limburg (samen met Roermond Bereikbaar) en Zuid-Limburg (samen met Zuid-Limburg Bereikbaar) vertalen naar actieprogramma's.
2020	Uitvoeringskader Slim Veilig Duurzaam vastgesteld door GS d.d. 25 augustus 2020.

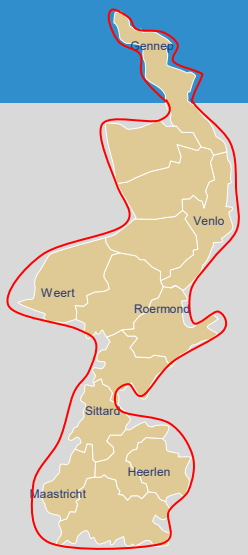
Planning / Realisatie	Totaal		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier SVD	~~30,188~~ *31,008*		~~13,073~~ *2,597*	~~7,603~~ *18,899*	5,453	1,453	1,453	1,153
Realisatie	~~2,945~~ *2,597*		~~2,945~~ *2,597*					

Dekking	Totaal
Provincie	~~30,188~~ *31,008*
Derden	0
Totaal	~~30,188~~ *31,008*

Bedragen in € mln.;
Kaderstellend budget
Begroting: 3.2.1

Planning

-
- *Voor 2022 zien we met name de volgende activiteiten:*
- *Een wezenlijk deel van de activiteiten bestaat uit de basis op orde krijgen en houden, met name op vlak van verkeersmanagement.*
- *Op basis van de gebiedsverkenningen en de hierin gesignaleerde knelpunten, ambities en doelen voor de regio's wordt samen met de uitvoeringsorganisaties Trendsportal, Roermond Bereikbaar en Zuid-Limburg Bereikbaar ingezet op slimme, veilige en duurzame mobiliteitsmaatregelen.*
- *In de digitalisering maken we een verdere slag door een uitwerking van de opgaven per data-item, het maken van goede afspraken met betrokken organisaties over scope, taakverdeling en financiering van mobiliteitsdata. De nadruk ligt op het op orde krijgen van de basis.*
- *In het kader van innoveren en ontwikkelen organiseren we, mits dat kan binnen de COVID-19 maatregelen, een hackathon voor nieuwe ideeën en nemen we in 2022 weer deel aan Mobility Lab.*
-



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ■ Beleid

Beoogd resultaat

Regionaal invulling geven aan de krachtenbundeling Smart Mobility Zuid Nederland.

Aanpak / Oplossing

Overeenstemmend met de in organisatievisie 2020 opgenomen missie om “Strategische partnerships aan te gaan om eigen doelen te bereiken, vooral op innovatiegebied” wordt door het cluster Mobiliteit steeds meer samengewerkt met externe partijen. Dit doen we ook om integraal uitvoering te geven aan Slimme, Veilige en Duurzame mobiliteitsoplossingen. In dit projectfiche zijn de 4 samenwerkingen opgenomen en per samenwerking zijn een aantal projecten opgenomen die we gezamenlijk uitvoeren. De gezamenlijke mobiliteitsopgaven en –ambities van de regio’s en de Provincie Limburg worden gezamenlijk opgepakt in deze samenwerkingsverbanden.

Raakvlakken: Deze samenwerkingsverbanden/uitvoeringsorganisaties geven invulling aan het landelijke, provinciale en gemeentelijk beleidskader door middel van het uitvoeren van de verschillende aanpakken/benaderingen.

- SmartwayZ.NL
  SmartwayZ.NL is hét innovatieve mobiliteitsprogramma in Zuid-Nederland. Doel is samen verbeteren van de bereikbaarheid en het stimuleren van innovatie in de Provincies Limburg en Noord-Brabant. De aanpak varieert van het ontwikkelen van slimme oplossingen tot het verbreden van snelwegen en het verbeteren van vervoersknooppunten. Ieder halfjaar wordt *op de site* de voortgang gerapporteerd in de voortgangsrapportage SmartwayZ.nl. *De laatste versie*, periode *1 jan 2021- 30 juni 2021* is onder deze link te vinden.
- Trendsportal
  Trendsportal is een initiatief van de acht gemeenten in Noord-Limburg. Samen met partners wordt gewerkt aan slimme mobiliteit voor morgen. In 2021 is gestart met de uitvoering van een aantal gezamenlijke projecten in samenwerking met de Provincie Limburg in het kader van de Investeringsagenda Noord-Limburg. Onderdeel hiervan zijn onder andere de werkgeversaanpak, logistieke aanpak, Corridoraanpak in de regio en Ouderen in het OV en MaaS. *Ieder halfjaar wordt op de site van Trendsportal de voortgang gerapporteerd in de halfjaarrapportage Trendsportal. De laatste versie, periode 1 jan 2021- 30 juni 2021 is onder deze link te vinden.*
- Roermond Bereikbaar
- Roermond Bereikbaar geeft invulling aan de opgave om Roermond en regio ook tijdens de wegwerkzaamheden aan de N280 en de A73 bereikbaar te houden. Samen met vele partners stimuleren ze reizigers om minder vaak de auto te pakken. Voor een bereikbare, sociale, gastvrije en ondernemende stad en regio. Projecten waar onder andere aan gewerkt wordt zijn de werkgeversbenadering (vergelijkbaar met andere regio’s) en probeer een e-bike waarbij samenwerking met Zuid-Limburg Bereikbaar en Trendsportal wordt gezocht. Daarnaast wordt in samenwerking met de RMO-coördinator gewerkt aan een verbreding van Roermond naar Midden-Limburg. *In december is de allonge door de partijen ondertekend (juridische basis voor het voortzetten van het programma Roermond Bereikbaar). De resultaten van de afgelopen 4 jaar zijn in een digitaal magazine beschreven. Het magazine is via deze link in te zien.*
- Zuid-Limburg Bereikbaar
  Zuid-Limburg Bereikbaar werkt aan bereikbaarheid en duurzame mobiliteit in Zuid-Limburg. Het programmabureau is in 2010 opgericht om te zorgen voor minder automobiliteit, met name onder forenzen. Grote infrastructurele projecten vormden *destijds* de aanleiding. *De aanpak om gebiedsgericht te werken aan de bereikbaarheid en duurzame mobiliteit heeft zich bewezen. In dit kader werkt Zuid Limburg Bereikbaar met een integraal programma om invulling te geven aan de beleidsdoelen. Dit doen ze als volgt:*
  - Binnen de werkgeversaanpak 2.0 is er sterker ingezet op het informeren van bedrijven over mijden van verplaatsingen en spreiden van verplaatsingen over de dag en week. Nieuwe convenantpartners hebben zich aangesloten.
  - Onderwijsinstellingen, vervoerders en provincie hebben een akkoord gesloten tot samenwerking en de ambitie is om deze samenwerking te verduurzamen tot structurele afspraken. Instellingen in de hele provincie werken hard aan spreiding van lessen over de dag en week, online lessen en thuiswerken om de druk op het openbaar vervoer en wegennet te verlagen. De onderwijsaanpak wordt uitgevoerd voor de hele provincie.
  - Door het project Verantwoord op weg in het Heuvelland is er een positieve krachtige samenwerking tot stand gekomen tussen Zuid-Limburg Bereikbaar en de Lijn 50-gemeenten (gemeente Vaals, gemeente Eijsden-Margraten, gemeente Gulpen-Wittem). Voor dit project is de ervaren verkeersoverlast in het Heuvelland in kaart gebracht. Via een uitgebreid participatietraject is in samenwerking met belanghebbenden aan gedragen oplossingen gewerkt.
  - de A79 Hinderaanpak, heeft geleid tot een effectieve hinderaanpak, waarbij ongeveer een derde van het verkeer dat normaal op de afgesloten trajecten reed is vermeden door de uitgebreide communicatie- en netwerkaanpak. *De resultaten van de geclusterde effectmeting zijn via deze link in te zien.*

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad Slim, Veilig en Duurzaam en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg / Provincie Noord-Brabant / I&W / Gemeenten

Partner
Gemeenten, Ministerie van IenW, Rijkswaterstaat, bedrijfsleven, onderwijsinstellingen

Stand van zaken

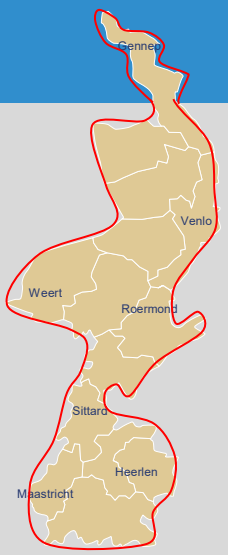
- ■ Scope
- ■ Tijd
- ■ Financiën

Risico omschrijving

Grootste financiële risico’s
Financiële draagkracht gemeenten

Grootste tijd risico’s
Uitvoeringskracht uitvoeringsorganisaties

S85. Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata



Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

Beoogd resultaat

De digitalisering van publieke mobiliteitsdata in Limburg heeft als doel om ten minste 90% van de data top 15 bij Limburgse wegbeheerders in 2023 op orde te hebben.

Oplossing

Verschillende overheden bundelen hun krachten op het gebied van Smart Mobility om reizigers en vervoerders maximaal te laten profiteren van de beschikbare technologie om te reizen. We willen iedere reis daarmee veilig, eenvoudig, betrouwbaar en flexibel maken. Een belangrijke opgave om dit doel te verwezenlijken is het op orde krijgen van publieke mobiliteitsdata. Hierbij richten wij ons in eerste instantie op de (landelijke) data top 15. Hiertoe is in 2020 een Implementatieplan opgesteld.

Voor, met name, Limburg speelt ook grensoverschrijdende data een belangrijke rol. Op basis van een implementatieplan grensoverschrijdende mobiliteitsdata en uitwerking van de data-items *wordt hieraan uitvoering gegeven onder vlag van het Landelijk Dataketenoverleg (LDKO).*

Raakvlakken: O81, S86

Cluster	#	Data-item
Geplande afwijkingen en afstemmingen	1	Geplande werkzaamheden
	2	Actuele werkzaamheden
	12a	Geplande evenementen
	12b	Actuele evenementen
Pro- en reactief verkeersmanagement	3	Incidenten
	4	Restduur incidenten
	7	Regelscenario's uit verkeerscentrales
	8	Beeldstanden rijkswegen
Verkeersbesluiten en vergunnen (proces)	5	Maximum snelheid
	6	Borden (o.a. ge- en verbodsborden)
	14	Data voor logistiek
Beheer van objecten (infra)	9	Brugopeningen
	10	Statische parkeerdata
	11	Dynamische parkeerdata
	13a	VRI data voor wegbeheer
Mobiliteitsdiensten	13b	VRI data voor Smart Mobility
	15	Fietsdata

Projectvoortgang / Mijlpalen

2023	*90% van de data op orde.*
2022	*70% van de data op orde.* Afspraken over kwaliteit, rollen, verantwoordelijkheden, randvoorwaarden en continuïteit met verschillende wegbeheerders uitwerken en vastleggen.
2021	*50% van de data op orde.*
Q4 2020	In het BO-MIRT is onder de noemer Smart Mobility: Digitalisering Overheden afgesproken dat: ▪ Rijk en regio zetten in op het beter benutten van het bestaande wegennet en zien digitalisering als essentieel onderdeel voor betere beslisinformatie en monitoring, informeren van de reiziger, en het efficiënter uitvoeren van kerntaken van de overheid gericht op betere bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid. ▪ In aanvulling op de generieke, landelijke afspraken over verdere digitalisering in het mobiliteitsdomein reserveert het Rijk een bedrag van €1.000.000,- (ontvanger: Provincie Limburg) voor de periode t/m 2023.
Q2 2020	GS besluit over vaststelling van het Implementatieplan Digitalisering Publieke Mobiliteitsdata en toezending aan de minister van IenW conform afspraak uit het BO-MIRT 2019.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg

Partner
Ministerie Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Limburgse gemeenten
(Rol: subsidient)

Belanghebbende
Rijkswaterstaat

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's
Bijdrage van gemeenten is nog niet bestuurlijk vastgelegd.

Grootste tijd risico's
Vertraging in landelijke afspraken rondom standaardisatie van data registratie en ontsluiting.
Het activeren van gemeentelijke wegbeheerders voor eigen verantwoordelijkheid

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad Slim, Veilig en Duurzaam en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- Veiligheidsrisico
- Beheer en Onderhoud
- Beleid

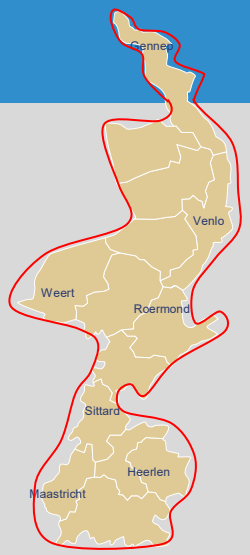
Beoogd resultaat

Het uitrollen van intelligente verkeersregelinstallaties (iVRI's) in Limburg die kunnen communiceren met bijvoorbeeld voertuigen en applicaties voor fietsers met als doel de doorstroming te verbeteren en de uitstoot van uitlaatgassen te verminderen.

Oplossing

In het Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam is de ambitie opgenomen om binnen vijf jaar de provinciale VRI's om te bouwen tot iVRI en daarnaast zo veel mogelijk gemeentelijke iVRI's te realiseren. Om invulling te geven aan deze ambitie volgen we de ontwikkeling van de iVRI nauwlettend, deze is namelijk nog niet uitontwikkeld waarbij zowel de marktpartijen als ook de overheden nog steeds optimalisaties doorvoeren. Bij vervanging van VRI's worden deze standaard als iVRI uitgerust. Daarnaast neemt de Provincie Limburg deel aan projecten om de iVRI versneld uit te rollen. Dit doen we in samenwerking met andere wegbeheerders en uitvoeringsorganisaties om de meerwaarde van iVRI's te onderzoeken en om ervaring met de iVRI op te doen. Concrete voorbeelden hiervan zijn het project Corridoraanpak in de regio in Noord-Limburg in samenwerking met Trendsportal. Project maakt onderdeel uit van de versnellingsopgave.

Raakvlakken: S85



Betrokken

Initiatiefnemer Provincie Limburg (initiatiefnemer, mede financier)
Partner Wegbeheerders in Limburg, Uitvoeringsorganisaties en Ministerie van IenW.
Belanghebbende Transporteurs, reizigers

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering n.t.b.

Grootste financiële risico's

- Gebrek aan financiële middelen bij wegbeheerders.
- Rand voorwaardelijke zaken voor de iVRI zijn niet op orde (datacommunicatie)

Grootste tijd risico's

Vertraging in uitrol iVRI's vanwege beschikbaarheid in de markt en doorontwikkeling van de iVRI.

Projectvoortgang / Mijlpalen

2022	Verdere uitwerking aanpak iVRI's en benodigde besluitvorming
2021	Het project corridoraanpak in Noord-Limburg vastgesteld door GS d.d. 23 februari 2021 in de investeringsagenda Noord-Limburg binnen het programma Mobiliteit en Logistiek.
2020	Uitvoeringskader Slim Veilig Duurzaam vastgesteld door GS d.d. 25 augustus 2020.

Voor een overzicht van de financiële stand van zaken verwijzen wij u naar het themablad Slim, Veilig en Duurzaam en naar de tabellen in hoofdstuk 6.4.

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid

- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ■ Beleid

Beoogd resultaat

Met de aanleg van nieuwe of aanpassing van bestaande railinfrastructuur worden enerzijds de grensweerstanden verminderd en anderzijds een verschuiving van weg, water naar spoor mogelijk gemaakt.

Betrokken

Initiatiefnemer
Provincie Limburg
Partner
Railinfrabeheerders van Nederland, België en Duitsland
Belanghebbende
Gemeenten, RMO's, OV-bedrijven, Vervoerders

Aanpak

Afkomstig uit de oorspronkelijke railagenda bestaat de aanpak uit onderzoek, concrete projecten en ambities om zodoende het mobiliteitssysteem in balans te krijgen en te houden. De aanpak concentreert zich vooral op de grensoverschrijdende railverbindingen omdat daar de meeste knelpunten zijn geconstateerd. In het Coalitieakkoord 2015 – 2019 was tevens al een belangrijke ambitie geformuleerd om vier grensoverschrijdende ambities met de Rijksoverheid en met de vertegenwoordigers van de buurlanden concreet vorm te geven.
Om de gebruikersmogelijkheden voor het grensoverschrijdende treinverkeer te verbeteren, wordt verwezen naar het themablad Openbaar Vervoer.

De onderstaande opgaven hebben betrekking op de verbetering van de railinfrastructuur:
Wanneer opgaven gerealiseerd zijn, kan het omwille van inhoudelijke, financiële en juridische restpunten nog enige tijd duren alvorens deze opgaven de status 'gereed' krijgen toebedeeld.

Maaslijn
Zie projectblad R9 (RGP zie 8.11.1)

Spoorwegovergang Vierpaardjes
Zie projectblad R14

Verbinding Weert-Hamont-Antwerpen (onderdeel Eurekarail)
Zie projectblad R23

Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf
Zie projectblad R46 (RGP zie 8.11.4)

Tram Maastricht - Hasselt
Zie projectblad R56 (RGP zie 8.11.5)

Zie voor planningen, financiën en mijlpalen de afzonderlijke projectbladen.

Planning / Realisatie	Totaal		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier Railinfra	~~53,300~~ *55,241*		~~11,371~~ *1,008*	~~21,243~~ *27,439*	~~2,857~~ *8,098*	~~5,557~~ *5,714*	~~6,128~~ *6,483*	~~6,145~~ *6,500*
Investeringen Railinfra	~~371,440~~ *494,700*		~~371,440~~ *494,700*					
Realisatie	~~74,715~~ *72,562*		~~74,715~~ *72,562*					

Dekking	Totaal
Provincie	~~285,047~~ *410,468*
Derden	139,693
Totaal	~~424,740~~ *550,111*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: zie projectblad
Raming: zie projectblad
Begroting: 3.1.2

R9	**Maaslijn (*zie 8.11.1.* RGP)**
R14	**Spoorwegovergang Vierpaardjes**
R23	Inframaatregelen Weert - Hamont - Antwerpen
R46	**Spoorverdubbeling (*zie 8.11.4.* RGP) en Heerlen-Landgraaf**
R56+57	Tram Maastricht - Hasselt (*zie 8.4.5* .RGP)

Legenda
R: Railinfrastructuur

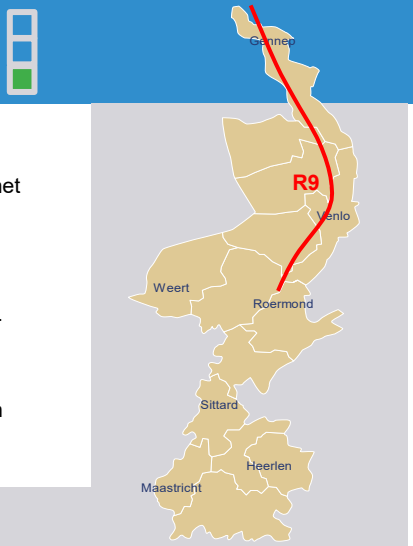
(RGP) Voortgangsrapportage RGP opgenomen in hoofdstuk 8.11 Regeling Grote Projecten

Besloten voor 1 juli 2021
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 – 1 januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

R9. Maaslijn (RGP, zie 8.11.1)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

De Maaslijn is een zeer drukke spoorverbinding. Het is een belangrijke schakel in het totale spoornetwerk en verbindt woon-, werk- en onderwijsgebieden in Zuid-oost Nederland, incl. grensstreek. Door het bieden van een sneller en kwalitatief beter vervoersalternatief worden knelpunten weggenomen en wordt hiermee deels de doorstroming van de weginfrastructuur in Roermond, Venlo en Nijmegen verbeterd.

Oplossing

Realisatie van versnellingsmaatregelen en elektrificatie van de Maaslijn. Hiermee wordt exploitatie met elektrisch treinmaterieel mogelijk, en wordt de dienstregeling op deze grotendeels enkelsporige lijn) robuuster.

Scope:

- Elektrificatie 86km spoorlijn
- Versnellingsmaatregelen
- Ongeveer 11km spoorverdubbeling
- Overwegaanpassingen
- Kruising 15kV emplacement Venlo
- Aanpassingen perron Boxmeer
- Vervanging viaduct Heumensebaan
- Inpassingsmaatregelen

Raakvlakken: R14, O78

Betrokken

Initiatiefnemer Ministerie I&W, Provincie Limburg
Partner Ministerie I&W, Provincie Limburg
Belanghebbende ProRail

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering: ~~€ 27,6~~ *41,84* mln.

- ***Grootste financiële risico's***
- Concessie kan niet waar gemaakt worden door oplevering na 2024 als gevolg van vertraging
- Extra kosten a.g.v. het niet kunnen inzetten van elektrisch treinmaterieel door een vertraagde indienststelling van de opgewaardeerde infrastructuur
- *Projectteam Maaslijn ProRail heeft onvoldoende zeggenschap en mandaat binnen eigen organisatie om daadkrachtig projectmanagement te voeren.*
- *Ongemerkt uitbreiden van de scope zonder dat expliciet een nieuwe scope wordt vastgesteld*
- *Meerdere rollen van de provincie Limburg (concessie en aanpassing Maaslijn en BG), onduidelijkheid in de afstemming*

Grootste tijd risico's

- Het PIP wordt (deels) vernietigd op basis van een beroep (PL of NB)
- *ProRail is niet in staat om het project uit te voeren (in de buitendienststellingen) in 2023 en 2024.*
- Gronden te laat verworven

Projectvoortgang / Mijlpalen

Q*1* 2022.	Start realisatiefase, start aanbesteding. *G*unning voorzien *medio 2022*
2021	*PS is geïnformeerd via een Mededeling portefeuillehouder over het Projectbesluit Maaslijn en over de onder druk zijnde planning en het Verbeterplan van ProRail (DOC-00212582, 16 december 2021)* *GS heeft ingestemd met het addendum op de bestuursovereenkomst van 2020 (DOC-00206499, 14 december 2021). Hierin zijn de afspraken voor de realisatiefase tussen partijen vastgelegd. Daarnaast heeft het Ministerie van I&W de Projectbeslissing genomen, waarmee ProRail begin januari 2022 kan starten met de aanbesteding voor de uitvoerende werkzaamheden.* Het PIP *is* door Provinciale Staten *vastgesteld (G21-028, 12* november 2021). Het ontwerp-PIP is door GS vastgesteld (20 april 2021). GS besluit (GS2021-17133) bijdragen aan meerkosten en aanvullende risicoreservering inclusief mededeling portefeuillehouder.
2020	PS is geïnformeerd over een majeur oplopende kostenraming die de beschikbare dekking (bandbreedte) ruimschoots overstijgt (november 2020, 22 december 2020) In de Bestuursovereenkomst met I&W en de 3 provincies. I&W en de Provincie Limburg zijn 50%-50% risicodragend. Het ministerie I&W is verantwoordelijk voor de dagelijkse aansturing van ProRail. De provincie Limburg is (administratief) opdrachtgever voor ProRail voor de planuitwerkingsfase (vastgelegd in BOK van 10 februari 2020). Statenvoorstel Heroverweging mobiliteitsopgaven en -ambities 2020-2023 (G-20-004, 14 februari 2020))
2019	PS besluit aanvullende financiële bijdrage van € 35,15 miljoen. (G-19-060, G-19-014).
2017	Statenvoorstel Heroverwegingen in de Railagenda; station Grubbenvorst (G-17-031, 10 oktober 2017).
2016	Gewijzigd Statenvoorstel Opwaardering Maaslijn - kredietbesluit 2016 Maaslijn (G-16-035, 30 september 2016)

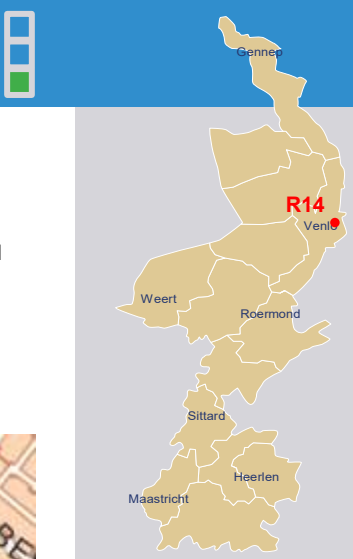
Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning				Uitvoering derden				
Uitgaven planning				Uitvoering derden				
Realisatie	~~22,595~~ *25,955*	21,105	~~1,490~~ *4,850*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	*118,38* ~~99,900~~
Min I&W	*164,43* ~~112,700~~
Provincie N-Brabant	*31,60*
Provincie Gelderland	*21,45*
Totaal	~~212,600~~ *335,86*

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: P*85*.
Begroting: 3.1.2
Dekking is gebaseerd op Gewijzigd Statenvoorstel Bestuurlijk akkoord en kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021 (G-21-023, 1 oktober 2021)

R14. Spoorwegovergang Vierpaardjes



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Verbeteren van de spoorlijn in het kader van Goederenvervoercorridor, Robuuste Brabantroute (goederentreinen van Rotterdam naar Duitsland e.v.), Maaslijn en Eurekarail-verbinding Eindhoven - Düsseldorf. Daarnaast vergroten van de veiligheid en doorstroming van de huidige Broekestraat over de spoorwegovergang.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan de aanleg van een spoorwegonderdoorgang.

Scope

Raakvlakken:
R9, O78

Betrokken

Initiatiefnemer Gemeente Venlo (kwartaalrapportages over voortgang beschikbaar)
Partner Provincie Limburg, Ministerie I&W
Belanghebbende ProRail, omwonenden

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering €19 mln

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's

- Gronden/werkterrein niet tijdig beschikbaar voor realisatie onderdoorgang
- Verkrijgen van juiste Trein Vrije Periodes (TVP's)

Projectvoortgang / Mijlpalen

2021	Provincie is een addendum op de bestuursovereenkomst met Venlo overeengekomen (GS 19 januari 2021). Het addendum *is* eind *juni* 2021 ondertekend.
2019	Indien project niet doorgaat weerslag op project Maaslijn met als gevolg extra kosten veiligheid
2018	Provincie zegt toe bij overschrijding van 10 mln. maximaal 5 mln. extra in te brengen (GS 16 oktober 2018)
2017	Ondertekening Bestuursovereenkomst overwegproject Vierpaardjes te Venlo (G-17-017, 26 april 2017)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning		Uitvoering derden						
Uitgaven planning	63,500	Uitvoering derden						
Realisatie	3,000							

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	18,500
MIN I&W	45,000
Totaal	63,500

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P50
Begroting: 3.1.2

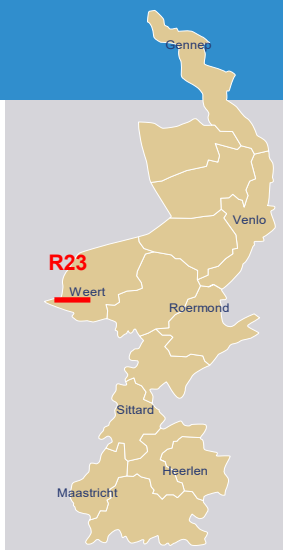
R23. Inframaatregelen Weert - Hamont – Antwerpen

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het realiseren van een snelle treinverbinding tussen Weert - Hamont - Antwerpen. Dit ter ontsluiting van de Euregio en het kunnen benutten van de agglomeratievoordelen.



Aanpak

Het leveren van een financiële bijdrage aan het reactiveren van de spoorlijn Weert - Hamont - Antwerpen voor personenvervoer op Nederlands grondgebied middels elektrificatie, opwaarderen beveiliging, aanleg werkpaden.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
NMBS, Ministerie I&W
Partner
Vlaanderen, Provincie Limburg Gemeente Weert
Belanghebbende
ProRail

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering: n.t.b.

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

Juni 2021	Het ministerie van I&W heeft het onderzoek ontvangen naar de financiële haalbaarheid dat door de Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen (NMBS) is uitgevoerd. Op basis van het reizigerspotentieel is door NMBS een businesscase uitgewerkt. Deze gaf evenwel een negatief resultaat met een exploitatiedeficit van ongeveer 1 miljoen euro op jaarbasis. Om een volledig beeld te schetsen, werd in de studie ook gekeken naar het mogelijk in te zetten materieel (toezegging: 8906 waterstof) en daarmee werden samenhangend de noodzakelijke aanpassingen aan de infrastructuur, de bovenleidingspanning en de noodzakelijke treinbeveiligingssystemen mee opgenomen. Daarnaast moet ook rekening gehouden worden met het bestaande goederenverkeer. Het dossier dient opgepakt te worden met Nederland. De uitvoeringsperiode is nog niet bekend. De realisatie van de infrastructurele maatregelen tussen Mol en Hamont (dus aan Belgische zijde) zijn reeds gestart.
2014-2020	Diverse onderzoeken uitgevoerd voor het reactiveren van de spoorlijn Weert-Hamont-Antwerpen voor personenvervoer.
2018	Portefeuillehouder meldt mogelijk raakvlak met 3RX alternatief Rhein – Ruhr (IJzeren Rijn) (16 januari 2018)
2016	GS besluit bijdrage ad € 4mln. Voor Weert Hamont (13 december 2016, 2016/99305)
2014	Bestuurlijke afspraken met Vlaamse Minister over bijdrage Provincie vastgelegd in kaderovereenkomst Tram Maastricht – Hasselt (11 maart 2014).

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3								
Fasering VGR4								
Inkomsten planning								
Uitgaven planning								
Realisatie								

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	4,0
Min I&W	
Vlaanderen	
Weert	
Totaal	

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Nee
Raming: ??
Begroting: 3.1.2

R46. Spoorverdubbeling Heerlen - Landgraaf (RGP, zie 8.11.5)

Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

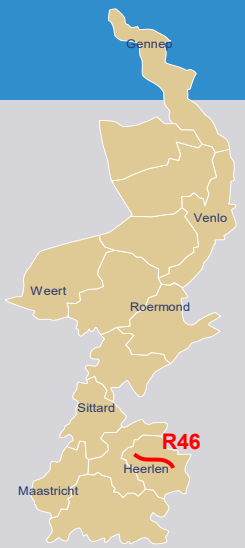
Beoogd resultaat

Het verbeteren van de grensoverschrijdende verbindingen om daarmee een economische impuls te geven aan de ontwikkeling van de grensregio's in Limburg. Door het bieden van een vervoersalternatief wordt hiermee deels de doorstroming van de weginfrastructuur in deze regio verbeterd.

Oplossing

Door de verdubbeling van de spoorinfrastructuur tussen Heerlen en Landgraaf wordt het laatste deel van de spoorverbinding tussen Eindhoven - Heerlen - Aken opgewaardeerd en klaar gemaakt voor een verbetering van de internationale openbaar vervoer diensten, zoals een tweede drielandentrein en op termijn een intercityverbinding tussen Amsterdam, Eindhoven, Heerlen, Aken en Keulen.

Scope



Betrokken

Initiatiefnemer

Provincie Limburg

Partner

ProRail, Regio Parkstad, Ministerie. I&W, Europese Unie

Belanghebbende

Bewoners

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 5,0 mln.

Grootste financiële risico's

- Bestaand areaal slechter dan verwacht
- Hergebruik materialen minder mogelijk dan verwacht
- Werk niet uitvoerbaar binnen grenzen van PIP

Grootste tijd risico's

- Werk niet uitvoerbaar binnen grenzen van PIP
-

Projectvoortgang / Mijlpalen

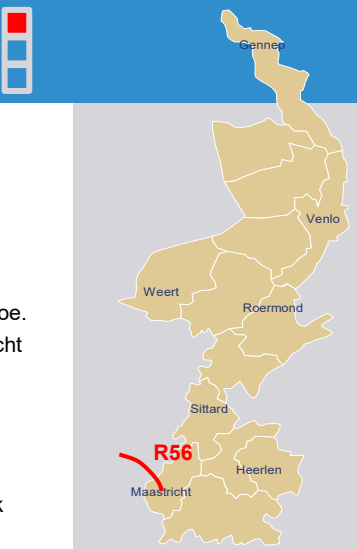
2022	Uitvoering tussen carnaval en Pinkpop middels een 9-weekse treinvrije periode.
2021	Europees besluit over verlenging tijdsduur CEF subsidie (amendement). Uitspraak Raad van State over ingediend beroep inzake Ontwerp PIP. Engineering en voorbereidende werkzaamheden Opdrachtnemer
2020	Gunning Opdrachtnemer (3 december 2020) Vaststelling PIP / Kredietbesluit 2020 SVHL (PS 06 april 2020).
2019	Vaststelling van de MER en het Ontwerp-PIP (GS 19 maart 2019)
2017	Ontwerp NRD en opstellen MER in (GS 12 december 2017)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.t.b.					
Uitgaven planning	68,140	7,024	~~23,396~~ *4,780*	~~37,720~~ *56,336*				
Realisatie	~~7,079~~ *11,804*	7,024	~~0,055~~ *4,780*					
Initiatief	Haalbaarheid		Planvorming		Uitvoering		Beheer	

Dekking	Totaal
Provincie	20,228
ProRail	0
Parkstad	1,363
Min I&W	28,148
EU	18,400
Totaal	68,140

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P85
Begroting: 3.1.2

R56. Tram Maastricht - Hasselt (RGP, zie 8.11.6)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Het verbeteren van de grensoverschrijdend openbaar vervoerverbinding tussen Maastricht en Hasselt om daarmee een economische impuls te geven aan de ontwikkeling van de grensregio's in Limburg, onder andere door het dichter bij elkaar brengen van onderwijs en werkgelegenheid. Door het bieden van een sneller en kwalitatief beter vervoersalternatief neemt de aantrekkelijkheid van deze verbinding toe. Daarnaast wordt hiermee deels de doorstroming van de weginfrastructuur in Maastricht verbeterd.

Oplossing

Het leveren van een financiële bijdrage aan het aanleggen van een nieuwe grensoverschrijdende spoorverbinding tussen Maastricht en Hasselt zorgt voor het invullen van een ontbrekende schakel in het euregionale spoornetwerk en daarmee voor een verbetering van het internationale openbaar vervoer. Dit project betreft het realiseren van de benodigde traminfrastructuur tussen Maastricht en de grens met België. Tevens *is de mogelijkheid geboden om* wordt voor 1 miljoen *te* bijgedragen aan het verbeteren van de overstaplocaties ten gunste van de tram.

Scope

Raakvlakken:
O79

Betrokken

Initiatiefnemer Gemeente Maastricht, Provincie Limburg
Partner Ministerie I&W, Vlaamse Gewest, Vervoersmaatschappij, De Lijn
Belanghebbende -

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering € 11 mln

Grootste financiële risico's

- Wijziging tracé Hasselt. Afspraak is dat deze wijziging aan Nederlandse zijde niet
- mag leiden tot meerkosten, vertraging en afname van reizigerspotentieel
- Geen overeenstemming met Vlaams gewest over de opgetreden vertraging en de (financiële) impact daarvan.
- Afhaken aanbieders.
- Aanbieders schrijven hoger in.
- Bijdrage I&W i.r.t. realisatiedatum 2026
- Onbekende constructies in bodem.
- Onvolledig programma van eisen
- Trammaterieel niet toegelaten in NL
- Noodzakelijke aanpassingen door gegrond bezwaar
- Onvolledig contract/verstrekte informatie

Grootste tijd risico's

- Wijziging tracé Hasselt (incl. procedures MER en vergunningen in Vlaanderen)
- *Aanvullende Vlaamse onderzoeken.*
- Onvoorziene kosten door statuswijziging
- Vergunningenverlening niet tijdig afgerond
- Afspraken n.a.v Addendum niet tijdig rond
- Noodzakelijke aanpassingen door gegrond bezwaar
- Onvolledig contract/verstrekte informatie

Projectvoortgang / Mijlpalen

2024/2025*	Project gereed, De planning van het tramproject staat onder druk nu de start van de gunningsfase is uitgesteld in verband met het overleg dat door de Vlaamse partners wordt gevoerd over het tracé in Hasselt.
2022*	Start uitvoering
medio 2021*	Gunning aanbesteding
medio 2021	Exploitatie & realisatie overeenkomst
2020	Met het Vlaams Gewest is afgesproken dat meerwerkkosten bij de veroorzaker worden neergelegd.

* Deze data zullen verschuiven. Een geactualiseerde integrale planning zal voor het eerstvolgende overleg van de Bestuurlijke werkgroep worden geagendeerd. Zodra deze is vastgesteld wordt de planning met de Staten gedeeld. *De Vlaamse partijen geven aan dat zij de planning pas kunnen actualiseren als zij duidelijkheid is vanuit de lopende onderzoeken. De Nederlandse partijen blijven de Vlaams partijen wijzen op de noodzaak om voortgang te boeken.*

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Raakvlakprojecten								
Fasering VGR4 (actueel)								
Raakvlakprojecten								
Inkomsten planning		Uitvoering derden						
Uitgaven planning		Uitvoering Derden						
Realisatie	22,2600							

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	16,108
Derden	23,537
Min I&W	36,670
Totaal	76,316

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Ja
Raming: P50
Prijspeil 2021
Begroting: 3.1.2

8.10 Thema Logistiek

Regulier (wettelijke) verantwoordelijkheid
- ☐ Veiligheidsrisico
- ☐ Beheer en Onderhoud
- ☑ Beleid

Beoogd resultaat
Optimalisatie van de logistieke processen zodat het Limburgse vestigingsklimaat verbetert. Met de bijbehorende logistieke mobiliteitsopgaven en –ambities wordt bijgedragen aan onze strategische mobiliteitsdoelen: bereikbaar-, veilig-, leefbaar- en duurzaamheid.

Betrokken

Initiatiefnemer Provincie Limburg
Partner -
Belanghebbende Gemeenten, Rijk

Risico omschrijving

Grootste financiële risico's
De beschikbare middelen zijn veelal gebaseerd op de in het verleden opgestelde programma's, zoals het actieprogramma Logistiek. Bij het actualiseren daarvan wordt met het nieuwe uitvoeringskader logistiek ook de grootste financiële risico's in beeld gebracht.

Grootste tijd risico's
Omdat het nog op te stellen uitvoeringskader diverse initiatieven en projecten op het gebied van logistiek betreft en er afspraken gemaakt worden met een groot aantal partijen, partners, is er niet één duidelijk tijdsrisico te noemen. Per initiatief of project wordt dit separaat in beeld gebracht.

Aanpak
Het oorspronkelijke actieprogramma logistiek, in 2013 door GS vastgesteld, wordt, met de kennis van nu, in Q2~~3~~ 2022~~1~~ geactualiseerd in een 'Uitvoeringskader Logistiek'. De Provincie Limburg vertaalt het (inter)nationale beleid door naar een uitvoeringskader voor Limburg. Het optimaliseren van de logistieke processen staat daarbij centraal en betreft de oorspronkelijke modaliteiten weg, water en spoor. Zowel lucht- en buistransport als de mogelijkheden van digitalisering worden hieraan toegevoegd.
De Provincie Limburg voert met dit uitvoeringskader de regie over de te ontplooien initiatieven op het gebied van logistiek in Limburg en zal daar waar nodig, zinvol (afgewogen met het afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities) een (financiële) bijdragen leveren aan initiatieven van derden.

Als regisseur initieert de Provincie Limburg een aantal samenwerkingsverbanden of neemt daar actief aan deel:
- Nationale MIRT-Programma Goederenvervoercorridors resulterende in een verdere uitwerking van de Toekomstagenda Goederenvervoercorridors 2030 in jaarplannen die in het BO-MIRT worden vastgesteld.
- Blueports Limburg resulterende in een gecoördineerde aanpak voor het domein vaarwegen en binnenhavens.
- Smart Logistics Centre Venlo *(Supply Chain Valley)* resulterende in vernieuwende logistieke concepten die eerst als pilot worden toegepast in de regio Venlo.
- Provincie Limburg, LIOF, Havenbedrijf Rotterdam resulterende in samenwerkingsprojecten op het gebied van promotie en innovatieve logistiek.
- Euregio Maas-Rijn resulterende in afspraken over grensoverschrijdende logistieke processen en bijbehorende knelpunten
- Europese Groepering voor Territoriale Samenwerking (EGTS) Rhine Alpine Corridor, resulterend in samenwerkingsprojecten tussen de regio's in Nederland, Duitsland, Zwitserland en Italië die aan deze corridor gelegen zijn.

Deze samenwerkingsverbanden resulteren in mobiliteitsopgaven en –ambities waar de Provincie Limburg (financieel) aan bijdraagt:

Uitbreiding binnenhavens
- Haven Heijen
- Noord-oever haven Venlo (onderdeel van Uitvoeringskader Logistiek, provinciaal afwegingskader nog toepassen. Indicatie: P.M. mln, naast Mobiliteit ook vanuit Economie, Duurzaamheid, en hoogwaterbescherming te financieren)
- Haven Lanaken-Maastricht
- Willem-Alexanderhaven Roermond (onderdeel van Uitvoeringskader Logistiek, provinciaal afwegingskader nog toepassen. indicatie: P.M. mln naast Mobiliteit ook vanuit Economie, Duurzaamheid, en hoogwaterbescherming te financieren)
- Haven Zevenellen
- Haven Stein (Chemelot)
- Verkenning sluizen Weurt en Grave
- Afronding MIRT-project Modernisering Maasroute (2023)
- 7x24-uursbediening Maasroute Vanaf 2023 neemt RWS het over. Monitoren op nakomen gemaakte afspraken.

Gedragsbeïnvloeding
Modal shift aanpak (0,24 mln)

Beveiligd vrachtwagenparkeren
In zijn algemeenheid moeten de parkeerplaatsen een oplossing gaan bieden voor problemen die voortvloeien uit verkeers- en sociale onveiligheid. Motie 2649 en toezegging 8841.
- Ten aanzien van onderstaande drie locaties wordt de haalbaarheid onderzocht. Realisatie medio 2023 – medio 2024.
  - Nieuwe locatie Noord-Limburg
  - Nieuwe locatie Midden-Limburg
  - Nieuwe locatie Zuid-Limburg

  In november 2021 is geconstateerd dat de investeringen in deze locaties niet kunnen worden gedragen door Provincie Limburg zonder hulp van het Rijk. Het overleg daarover loopt. Op 17 december 2021 heeft PS motie 2817 hierover aangenomen.
- Uitbreiding truckparking James Cookweg Venlo Zie projectblad L13 Vrachtwagenparkeren Venlo.
  - volgens planning wordt deze parking dit jaar uitgebreid met 165 plaatsen
  - financiering via Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo
  - Provincie heeft expertise ingebracht

Digitalisering
- Werkgroep digitalisering Goederenvervoercorridors
- Zie SVD: S84 Smartwayz.NL/Trendsportal, S86 iVRI's

Spoorgoederenvervoer
- Emplacement Venlo (opstelsporen 740 m treinen, beveiliging, elektrificatie, etc.), integrale studie in samenhang met personenvervoer, EU-subsidieaanvraag (TEN-T) *Naar verwachting in 2023 keuze voorkeursalternatief.*
- Robuust basisnet (vervoer gevaarlijke stoffen), *verlenging convenant ammoniaktransporten*
- Omleidingen Betuweroute
- Internationale studie 3RX

Clean Energy Hubs
- Tank- en laadvoorzieningen voor vrachtwagens gekoppeld aan truckstops
- Tank- en laadvoorzieningen voor binnenvaartschepen gekoppeld aan binnenhavens (o.a. project Zero Emissie Scheepvaart)

MIRT-Programma Goederencorridor
Buisleidingtransport via deltacorridor is van groot belang om de doelen van dit programma te bereiken. Provincie Limburg zal in dit complexe samenwerkingsproject met Chemelot, Havenbedrijf Rotterdam en het Rijk:

- Bijdragen aan de ruimtelijke inpassing en het strategisch omgevingsmanagement,
- Alert zijn op de 'tipping points' die de investering kunnen beïnvloeden
- Proactief meekoppelkansen trachten te benutten.
- *Verder is de Deltacorridor op basis van besluitvorming in het BO MIEK tot project van nationaal belang verklaard. Het Ministerie heeft dat op 15 november aan de Tweede Kamer via brief (DGKE-PIDI 21275032) medegedeeld.*
  In de Programmaraad op 25 november is het Uitvoeringsplan 2022 vastgesteld, waarin is vastgelegd om in 2022 te werken aan digitalisering, vrachtwagenparkeren en buisleidingen. Tevens is in dit overleg stilgestaan bij het succes van de modal shift aanpak, waarbij 15.000 vrachtwagenritten voor het vervoer van suikerbieten tussen Zuid-Limburg en West-Brabant zijn vervangen door binnenvaart.

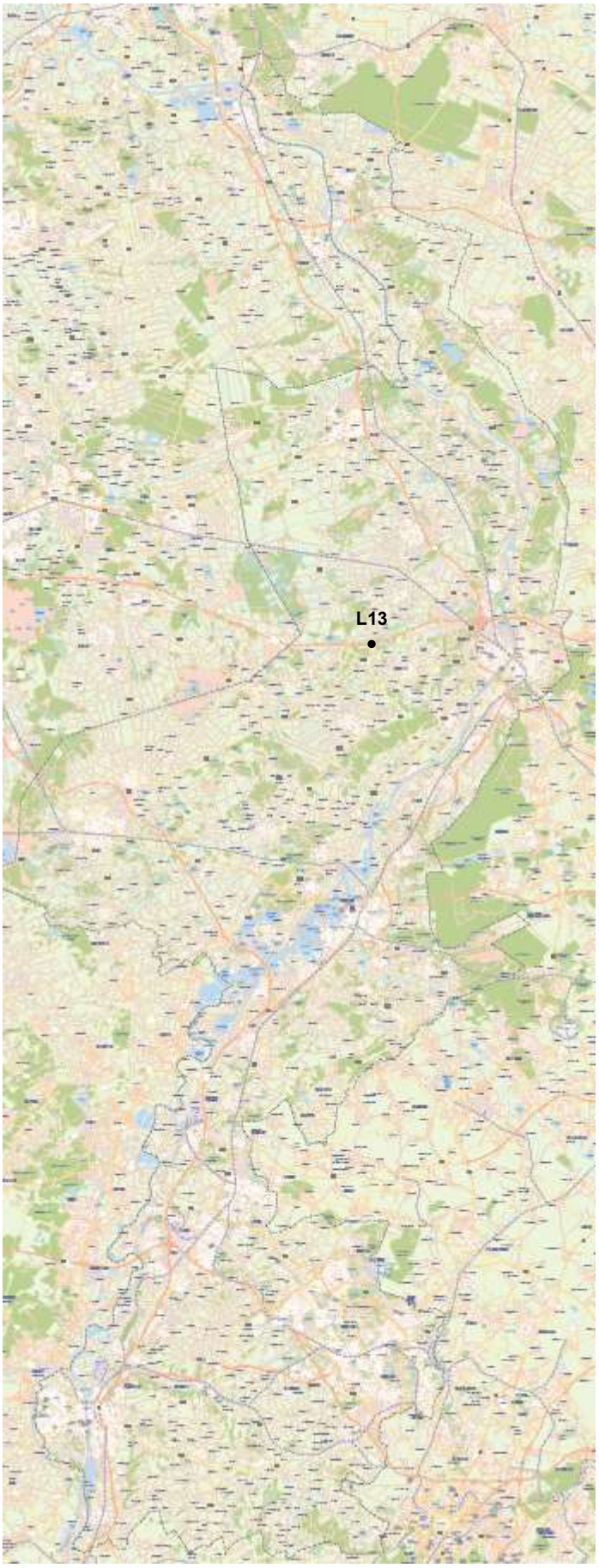
Projectvoortgang / Mijlpalen	
2022	Uitvoeringskader Logistiek 2022 - 2025
2020	Statenvoorstel Heroverweging mobiliteitsopgaven en -ambities 2020 – 2023 (G-20-004, 14 februari 2020).
2013	Actieprogramma Logistiek

Planning / Realisatie	Totaal		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Regulier Logistiek	~~1,085~~ *11,297*		~~0,580~~ *1,275*	~~0,325~~ *4,417*	~~0,145~~ *4,553*	~~0,035~~ *1,048*	0,0	0,0
Realisatie	0,384 *1,275*		0,384 *1,275*					

Dekking	Totaal
Provincie	~~1,085~~ *11,297*
Derden	0,0
Totaal	~~1,085~~ *11,297*

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: Nee
Raming: Inschatting
Begroting: 3.2.4

L13	Truckparking Venlo



Legenda
L: Logistiek

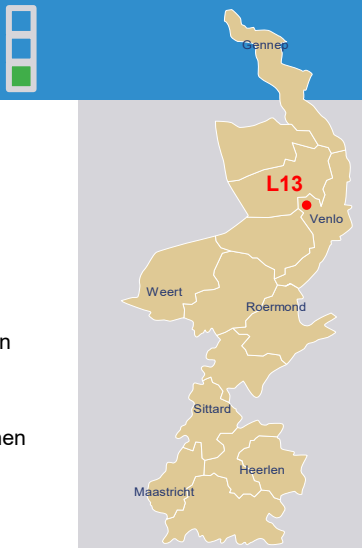
*Wel op kaart, (nog) geen projectblad

Besloten voor 1 januari 2022
(Wijziging) besloten in periode
1 juli 2021 – 1 januari 2022
Verwachte besluitvorming na
1 januari 2022

Datum: 1 januari 2022
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

L13. Truckparking Venlo (uitbreiding)



Mobiliteitsdoel

- Duurzaamheid
- Leefbaarheid
- Veiligheid
- Doorstroming

Beoogd resultaat

Met het vele vrachtverkeer op de A67 en A2 / A76 is Limburg een belangrijk gebied voor de Goederenvervoercorridor Zuidoost-Nederland (die naast genoemde autosnelwegen ook nog de A16 en A58 in Zuid-Holland en Noord-Brabant behelst). Naast het feit dat Limburg doorkruist wordt door doorgaande routes, zorgt ook de logistieke positie van Limburg voor een hoog aandeel vrachtverkeer op de Limburgse wegen (onze ambitie op logistiek vlak is voor de toekomst ook van belang). Eén van de effecten hiervan is parkeerproblematiek van vrachtwagens. Dit is een complexe materie, die betrekking heeft op capaciteit, handhaving, veiligheid (zowel ladingdiefstal, sociale veiligheid als verkeersveiligheid), overlast foutparkeerders, dumpen afval en geluidoverlast. Ook omliggende gemeenten ervaren de problematiek o.a. op hun bedrijventerreinen en onderliggend wegennet.

*) Zie onderstaand ('Dekking' / Derden). Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo draagt € 1.355.464 bij.

Aanpak (initiatieffase) / Oplossing (overige fasen)

Het leveren van een (financiële) bijdrage aan de uitbreiding van de huidige truckparking James Cookweg in Venlo. Het betreft een uitbreiding van de huidige 225 plaatsen met 165 plaatsen tot 390 plaatsen.

Scope

Betrokken

Initiatiefnemer
Gemeente Venlo
Partner Provincie Limburg, EU Brussel
Belanghebbende
Exploitant T. de Lang

Stand van zaken

- Scope
- Tijd
- Financiën

Risico omschrijving

Risicoreservering

Grootste financiële risico's
Nog niet bekend

Grootste tijd risico's
Nog niet bekend

Projectvoortgang / Mijlpalen

2021	Wegens verwachte leveringsproblemen van afwateringsonderdelen n.a.v. Covid19 zal realisatieperiode uitlopen.
2020	Ultimo 2020: Provinciaal kostenaandeel wordt volledig overgenomen door Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo. In overleg met Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo worden alternatieve financieringsmogelijkheden bekeken; Erfpachtovereenkomst met T. de Lang na zomervakantie in college B&W Venlo; De inrichting van het terrein wordt verder uitgewerkt; De bestemmingsplanwijziging wordt op dit moment voorbereid. Huidige inschatting provinciale bijdrage is lager. Hierbij is dan geen rekening gehouden met onvoorziene meerwerkkosten. In de projectraming is geen rekening gehouden met de handhavingskosten.
Q4 2018	Goedkeuring GS ter beschikking stellen van €1,5 mln. uitbreiding Venlo (20-11-2018)

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning		Uitvoering derden						
Uitgaven planning	3,030	Uitvoering derden						
Realisatie	1,670							

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Dekking	Totaal
Provincie	0,200
EU*	2,830
Totaal	3,030

Bedragen in € mln.;
Geïndexeerd: n.v.t.
Raming: n.v.t.
Begroting: 3.2.1

R9	**Maaslijn (Projectblad zie R9 8.9.)**
W28	N280 Wegvak Roermond (Projectblad zie W28 8.4.)
W42	N300 Buitenring Parkstad Limburg (BPL, Projectblad zie W42 8.4.))
R46	**Spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf (Projectblad zie R46 8.9.)**
R56	Tram Maastricht - Hasselt (Projectblad zie R56 8.9.)

Legenda
W: Weginfrastructuur
R: Railinfrastructuur

Besloten voor 1 januari 2022
(Wijziging) besloten in periode 1 juli 2021 - 1 januari 2022
Verwachte besluitvorming na 1 januari 2022

Datum: 1 juli 2021
Programmabureau Mobiliteitsopgave
© Provincie Limburg

provincie limburg

8.2.1. R9. Maaslijn, *13-de* voortgangsrapportage (peildatum *1 januari 2022*, Projectblad zie R9 hoofdstuk 8.9)

Managementsamenvatting

Aan het projectblad is de voortgangsrapportage over de periode van *1 juli 2021 tot en met 1 januari 2022* toegevoegd. Deze voortgangsrapportage geeft de ontwikkelingen in de tijd weer en biedt informatie over de planvormingsfase.

In de opgenomen tabel wordt u geïnformeerd over de voortgang in de *H4 2022* waarbij per activiteit, middels de verschillende kleuren, wordt aangegeven of er eventueel afwijkingen zijn ten opzichte van de informatie die is opgenomen in het Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2021-2025 (IPML) van 1 januari 2021 (2021-3605).

Op 23 juli 2020 heeft ProRail gemeld dat er een majeur oplopende kostenraming van het project Maaslijn, die de beschikbare dekking ruimschoots overstijgt, aan de orde is. Op twee momenten 11 september en 27 november 2020 is de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid hierover vertrouwelijk geïnformeerd. Dit mede naar aanleiding van motie 2477 van 21 juni 2019, waarin Gedeputeerde Staten zijn opgeroepen om in het Maaslijndossier Provinciale Staten in het vroegst mogelijke stadium op de hoogte te stellen van de te verwachten meerkosten en de in dit kader uitgevoerde onderzoek naar de oorzaak van de meerkosten, ook al is dit binnen een bandbreedte.

Op 30 juni 2021 hebben Gedeputeerde Staten een bestuurlijk akkoord met de Staatssecretaris van I&W gesloten over de ontstane tekorten, de risicoverdeling en het opdrachtgeverschap. Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten ingestemd met het bestuurlijk akkoord, en in lijn hiermee het krediet Maaslijn verhoogd met € 18,48 mln. Daarnaast is er een reservering gevormd voor de vergoeding aan Arriva (vertragingskosten). Deze kostenpost voor het 1e jaar á € 13,60 mln. wordt ten laste gebracht van de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen. Dit drukt daarmee op de ruimte om risico's in de totale mobiliteitsportefeuille op te vangen. Tevens zijn er enkele componenten op dit moment niet betrokken in de dekking, omdat de kans van optreden lager is. Dit betreft het totale BTW risico én het oplopen van 2 jaar vertraging in realisatie en bijbehorende kosten voor Arriva. Deze € 27,49 mln. is dus niet van dekking voorzien en vergt een separaat besluit van de Staten bij optreden. Hierbij past het ook om te stellen dat er nog steeds onzekerheid op het totaal van de raming zit. Deze verdwijnt pas op het moment van gunnen. Ook met een P85 is dit risico nog aanwezig, en de prijsontwikkelingen in de markt zijn eveneens onzeker.

De afspraken uit het bestuurlijk akkoord zijn uitgewerkt in een addendum op de bestuursovereenkomst uit 2020 met het Rijk en provincies Noord-Brabant en Gelderland. Dit addendum is op 14 december 2021 ondertekend. De Staatssecretaris van I&W heeft op 16 december 2021 met instemming van Gedeputeerde Staten de projectbeslissing voor de Maaslijn genomen. Dat is een formele MIRT-stap die o.m. inhoud dat wordt ingestemd met het starten door ProRail van de aanbesteding voor de uitvoering van het project.
Op 23 november 2021 zijn Provinciale Staten geïnformeerd over de planningsrisico's die ProRail heeft gecommuniceerd aan het Rijk en de provincie Limburg en over het daarbij horende verbeterplan. In de mededeling portefeuillehouder van 16 december 2021 over de projectbeslissing, om toch binnen de kaders van de planning te blijven.

Het belang van de Maaslijn voor de reiziger is zeer groot. Per dag maken vele reizigers gebruik van deze spoorlijn. De exploitatie van de lijn is beperkt, omdat de infrastructuur grotendeels enkelsporig en niet-geëlektrificeerd. Opwaardering van de Maaslijn is voor Limburg en de provincies Noord-Brabant en Gelderland van essentieel belang. De drie provincies dragen *exclusief indexering €146,8* ~~153~~ miljoen *(ex btw, p.p. 2020)* bij, naast de bijdrage van het Rijk van € *119,1* ~~59,6~~ miljoen *(ex btw, p.p. 2020)*. *Dit betreft de dekking van de huidige P85-raming. Eventuele aanvullende risico's (o.a. btw) en vertragingskosten zijn hierin niet meegenomen.*

Provinciaal Inpassingsplan

Op 1 februari 2021 zijn het concept ontwerp Provinciaal Inpassingsplan (OPIP) en de MER aan de gemeenten Mook en Middelaar, Venray, Horst aan de Maas, Venlo, Beesel en Roermond, de provincie Gelderland en de Gelderse gemeenten Heumen en Nijmegen en de betrokken relevante (advies)instanties, Waterschap Limburg, Veiligheidsregio Noord-Limburg, Tennet, Gasunie, Rijkswaterstaat, I&W en RCE in het kader van het vooroverleg ambtelijk aangeboden. De reacties hieruit omvatten met name de vraag om meer aandacht voor de communicatie over het project en om nadere uitleg op gebied van trillingen, landschap en archeologie. Dit heeft niet geleid tot inhoudelijke, anders dan tekstuele, aanpassingen van de planstukken.

Op 20 april 2021 is het OPIP vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Het OPIP met de onderliggende planstukken inclusief het MER zijn gedurende zes weken ter inzage gelegd van 28 april 2021 t/m 9 juni 2021.

Er zijn 96 zienswijzen bij de provincie Limburg ingediend *en* 41 Zienswijzen bij de provincie Noord-Brabant. In de provincie Gelderland is voor de realisatie van de Maaslijn geen PIP nodig, omdat in deze provincie geen wijzigingen op de bestaande bestemmingsplannen nodig zijn.

Op 15 oktober 2021 is in de vergadering van de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid het PIP toegelicht. Naar aanleiding van deze commissievergadering zijn Provinciale Staten meer geïnformeerd middels een mededeling portefeuillehouder (kenmerk DOC-00228636) over de natuurcompensatie (w.o. bomenkap) met daarin aandacht voor het Natuur Netwerk Limburg en de kwaliteitstoeslag, en over het proces dat met de gemeente Venray en ProRail doorlopen wordt inzake de afwaardering overweg Pelgrimslaan in Smakt (toezegging 8993). Op 12 november 2021 hebben Provinciale Staten het PIP Maaslijn vastgesteld. In Noord-Brabant is het PIP 5 november 2021 vastgesteld. De vastgestelde inpassingsplannen liggen gedurende zes weken ter inzage. In Limburg tot en met 7 januari 2022 en in Noord-Brabant tot en met 6 januari 2022.

Bestuurlijk akkoord

Bij de mededeling portefeuillehouder van 6 juli 2021 kenmerk 2021/17133 bent u geïnformeerd over de uitkomsten van *het bestuurlijk* overleg *van 30 juni 2021 met staatssecretaris Van Veldhoven*. Het dossiers Maaslijn is *in dat overleg* breed beschouwd. *Daa*rbij is gekeken naar de ontstane kostenstijging, planning en de bijbehorende risico's voor realisatie. De *gemaakte* afspraken *zijn* uitgewerkt in een Statenvoorstel (*G 21-023)* inclusief dekkingsvoorstel. Dit *is voor de Statenvergadering van 1 oktober 2021* aan u *Op 23 september 2021 zijn Provinciale Staten via een mededeling portefeuillehouder (kenmerk DOC-00228636) geïnformeerd over een door ProRail afgeven waarschuwing over de haalbaarheid van de vigerende projectplanning die ziet op ingebruikname per november 2024. Dit naar aanleiding van een, voor dit soort projecten gebruikelijke, interne kwaliteitscontrole ("Gate review") bij ProRail. In de Commissievergadering MD over het statenvoorstel G 21-023 zijn vragen gesteld over deze waarschuwing. 28 september 2021 zijn Provinciale Staten via een mededeling portefeuillehouder (DOC-00228636) geïnformeerd over de gedane toezeggingen in de vergadering. Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten ingestemd met het bestuurlijk akkoord. Over het door ProRail opgestelde verbeterplan n.a.v. de afgegeven waarschuwing zijn Provinciale Staten op 23 november 2021 via een mededeling portefeuillehouder (kenmerk DOC-00228636) geïnformeerd. Het Resultaat Verbeterplan Maaslijn d.d. 17 november 2021 beschrijft een onderzoek naar de versnellings- en beheersmaatregelen en is bijgevoegd aan de betreffende mededeling van 23 november. In het verbeterplan is de analyse opgenomen die ProRail heeft uitgevoerd op de door haar eerder gesignaleerde vijf grootste risico's welke mogelijk de projectplanning voor de Maaslijn onder druk zouden zetten. Uit het verbeterplan blijkt dat beheersing van alle vijf de risicofactoren om extra inspanning en onorthodoxe maatregelen vragen. Met deze extra inspanning en maatregelen is de projectplanning Maaslijn beheersbaar te maken, en blijft de geplande opleverdatum van december 2024 binnen bereik. Daarbij zijn partijen zich bewust van de risico's die er nog kleven aan met name het proces van tijdige grondverwerving.*

De afspraken uit het bestuurlijk akkoord zijn uitgewerkt in een addendum op de bestuursovereenkomst uit 2020 met het rijk en provincies Noord-Brabant en Gelderland. Alle partijen, waaronder gedeputeerde staten hebben ingestemd met het addendum. Gedeputeerde Staten hebben ingestemd met de projectbeslissing in het bestuurlijk overleg van 14 december 2021. De projectbeslissing houdt in houdt dat is ingestemd met het door ProRail starten van de aanbesteding voor de uitvoering van het project. Deze stap is noodzakelijk om zicht te houden op de indienststelling eind 2024.

Totaaloverzicht

1 Ontwikkelingen in de tijd

De Maaslijn tussen Roermond, Venlo en Nijmegen is de drukste en meest intensief bereden enkelsporige spoorlijn in Nederland die bovendien door dieseltreinen wordt bereden als gevolg van het ontbreken van bovenleiding. Door de reizigersgroei levert dit nu aanzienlijke en zeker in de toekomst enorme capaciteitsproblemen op. Samen met de Provincie Noord-Brabant, de Provincie Gelderland, het Rijk en ProRail werkt de Provincie Limburg aan de opwaardering van de Maaslijn.

24-10-2008	Agenda treinverkeer in Limburg, initiatiefvoorstel
17/18-12-2009	P-09-013 Gewijzigd voorstel Controlecommissie inzake eerste inventarisatie grote projecten. Openbaar Vervoer is aangewezen als groot project conform art. 2 lid 2 van de RGP 2009.
14-12-2012	I-12-004-1 Initiatiefvoorstel De Limburg lijnen; reservering 30 miljoen.
09-11-2012	Commissie Ruimte, Infra en Financiën; sonderende notitie Programma Openbaar vervoer (GS 23-10-2012 kenmerk 2012/49877): Maaslijn, verdubbeling en elektrificatie: verkenning in 2013. Maaslijn, Quickscan regionaal spoor: maatregelen z.s.m. uitvoeren. Samen met Rijk z.s.m. besluit nemen over definitief pakket van maatregelen en aanvullende financiering daarvan.
22-02-2013	G-12-048-1 geactualiseerde versie Programma Openbaar Vervoer (GS 07-02-2013 kenmerk 2013/5919). Het doel van de realisatie van de Railagenda is het waarmaken van de provinciale ambities met betrekking tot de maximale ontsluiting van het regionale, nationale en internationale railnet en de aansluiting van Limburg daarop, zowel qua noord-zuid- als qua oost-westverbindingen. (+concessiedoelstelling). De opzet en aanpak van het Programma Openbaar Vervoer is hierbij vastgesteld.
07-02-2014	G-13-036 Gewijzigd Statenvoorstel Voortgangsrapportage projecten programma OV en voorstel tot besluitvorming over prioritering en financiering. Intentionele politieke steun uit te spreken over elektrificatie van de Maaslijn, waarvan de Provinciale bijdrage vooralsnog op 40 miljoen geraamd wordt, onder voorwaarde van medefinanciering door de provincie Noord-Brabant, provincie Gelderland/SAN en/of het Rijk. Besluitvorming over medefinanciering zal geschieden via een uitgewerkt voorstel op basis van een concrete3 business case.
28-05-2014 19/20-06-2014	Commissie Economie, bestuur en duurzaamheid; Sonderend stuk met bijlage G-14-013 Statenvoorstel 2e tranche Structuurversterkende projecten (kenmerk 2014/25890). Het betreft nr. 7 Elektrificatie Maaslijn. Waar de 1e tranche van structuurversterkende projecten vooral gericht was op de doorontwikkeling van de Chemelot Campus (inclusief de kennisverbinding met de overige campussen), aansluiting onderwijs/arbeidsmarkt en stedelijke ontwikkelingen, wordt met de 2e tranche een verdieping gegeven aan de kennisinfrastructuur (Kennis-As Limburg), financierings-instrumentarium stimulering MKB, de verduurzaming van woningmarkt en uitvoering van de railagenda. G-14-017 Statenvoorstel selectie- en evaluatiekader structuurversterking (17-6-2014 kenmerk 2014/31720). Een aangepast selectie- en evaluatiekader is vastgesteld.
06-02-2015	P-14-024 Statenvoorstel Controlecommissie inzake Toetsing en vaststelling (gewijzigde) Basisrapportage Groot Project OV. De Basisrapportage Groot Project OV, brief GS van 25-11-2014 (2014-67555) is vastgesteld.
30-09-2016	G-16-034 Statenvoorstel Voorbereidingsbesluit Provinciaal Inpassingsplan Opwaardering Maaslijn, brief GS van 30-8-2016 (GS 2016-66283). Om ongewenste ontwikkelingen in het gebied waarvoor het PIP wordt opgesteld te voorkomen wordt voorgesteld een voorbereidingsbesluit voor dit gebied te nemen. Hiermee is het mogelijk om bouw-, sloop- en aanlegactiviteiten en gebruikswijzigingen te weren die niet passen binnen het toekomstig inpassingsplan.
	G-16-035 Gewijzigd Statenvoorstel Opwaardering Maaslijn - kredietbesluit 2016 Maaslijn, brief GS van 26-9-2016 (GS 2016-76441). Provinciale Staten hebben besloten: 1. het kredietbesluit 2016 Opwaardering Maaslijn vast te stellen en daarmee het projectbudget voor de voorbereiding en realisatie van de Opwaardering Maaslijn vast te stellen op een bedrag van in totaal € 164 miljoen met dien verstande dat de Provincie Limburg opdrachtgever is voor de projecten die onder de opwaardering Maaslijn vallen, te weten: o de Noordelijke- en Zuidelijke versnellingsmaatregelen, de elektrificatie van de Maaslijn en het station Grubbenvorst Greenport-Venlo. o De kosten voor het project bedragen in totaal € 164 miljoen en de Limburgse bijdrage bedraagt in totaal € 64,75 miljoen - Versnellingsmaatregelen noordelijke Maaslijn € 12,0 miljoen. - Versnellingsmaatregelen zuidelijke Maaslijn € 20,1 miljoen.

	- Elektrificatie € 98,2 miljoen. - Station Grubbenvorst Greenport-Venlo € 33,7 miljoen. 2. dat wijzigingen van de scope en/of verschuivingen van middelen tussen projectonderdelen alleen mogelijk zijn na goedkeuring van Gedeputeerde Staten. Dat substantiële scopewijzigingen ter besluitvorming worden voorgelegd aan Provinciale Staten. 3. substantiële scopewijzigingen zijn: o wijzigingen in de planning, die leiden tot latere oplevering (na 2020); o wijzigingen in budget, zijnde een overschrijding van het taakstellend budget dan wel een overschrijding van de bijdrage van de provincie Limburg; o wijzigingen van het programma van eisen.
10-11-2017	G-17-031 Statenvoorstel Heroverwegingen in de Railagenda (kenmerk 2017/64877). Provinciale Staten van Limburg hebben besloten: 1. Op basis van de resultaten van de haalbaarheidsstudie in te stemmen met het beëindigen van het project stoptrein Weert-Roermond. 2. Voor het project Maaslijn het volgende: o het voorstel tot scopewijziging om, conform het door uw Staten op 30 september 2016 vastgestelde kredietbesluit, de realisatie van het station Grubbenvorst Greenport-Venlo géén onderdeel meer te laten zijn van het project Opwaardering Maaslijn; o het voorstel tot scopewijziging om de realisatie van opstelcapaciteit voor materieel op de Maaslijn toe te voegen aan de scope van het project Opwaardering Maaslijn, waarbij binnen het beschikbare budget de oplossing gezocht wordt o aan de hand van het PIP Opwaardering Maaslijn (naar verwachting) medio 2018 een definitief besluit te nemen over de verdere aanpak van het project, inclusief de opstelsporen en o De scopewijziging financieel te verwerken via de P&C cyclus. 3. In te stemmen met het voorstel om de ambitie tot realisatie van Maastricht-Noord fase 2 te herbevestigen wanneer deze gerealiseerd kan worden met volledige financiële steun van het Rijk. De verdere voorbereidingen voor dit project zullen worden gecontinueerd tot duidelijk is of het project gedekt gaat worden. 4. De opgeleverde verkenning voor het doortrekken van de Heuvellandlijn naar Kerkrade-west te accorderen en toe te werken naar een go/no go besluit op basis van een integrale bereikbaarheidsverkenning (conform de provinciale Mobiliteitsvisie). Amendement 12 Titulaer c.s. inzake station Grubbenvorst Greenport Venlo is aangenomen.
21-02-2018	Mededeling Portefeuillehouder inzake Samenwerkingsovereenkomst Maaslijn en indexproblematiek Railagenda, brief gedeputeerde Mackus van 20-2-2018 (GS 2018-10968)
23-02-2018	Interpellatiedebat met gedeputeerde Mackus. Aanleiding is de Mededeling portefeuillehouder van 21 februari 2018 inzake extra financieel tekort op de Maaslijn. Toezegging 8251 Gedeputeerde Mackus zegt toe voor de Statencommissie MD van 18-5-2017 de risico's (zoals indexatie en marktwerking) en planning van de Maaslijn in beeld te brengen (meegenomen in Voortgangsrapportage) en het risico-management van de Maaslijn verder in te richten. Ook de voortgang van de Maaslijn wat betreft de financiële dekking zal in beeld worden gebracht.
21-06-2019	G-19-014 Statenvoorstel Vaststellen aanvullend (provinciaal deel van het) krediet project Opwaardering Maaslijn, brief GS van 14-5-2019 (GS 2019-37372). Provinciale Staten hebben besloten: 1. in te stemmen met de aanvullende financiële bijdrage voor deze fase van het project van € 35,15 miljoen van de provincie Limburg aan het investeringskrediet Opwaardering Maaslijn, waarmee het bestaande krediet ad € 164 miljoen. Wordt verhoogd tot € 199,15 miljoen 2. dekking van deze aanvullende middelen geschiedt via de Reserve DU Verkeer en Vervoer, hiertoe dient een bedrag ad € 8,53 miljoen uit de immunisatiereserve te worden toegevoegd aan het saldo van de reserve DU Verkeer en Vervoer (zie ook GS 2019/24829). Deze financiële consequenties zullen worden verwerkt via de reguliere P&C-cyclus (2e afwijkingenrapportage) en programmabegroting 2020 en verder;

	3. risico's met betrekking tot de ZBO-omvorming maken geen onderdeel uit van het risicodeel waarover de Provincie Limburg medeverantwoordelijk voor is. Motie 2477 Heldens c.s. inzake Meerkosten Maaslijn is aangenomen.
11-12-2020	Interpellatiedebat met gedeputeerde Mackus. Aanleiding is de beantwoording van onze schriftelijke vragen over de Maaslijn. De continu oplopende kosten, die ook bij andere infraprojecten wordt gezien, zijn ongehoord. Wat betekent dit tekort voor het project Maaslijn? Is deze kostenstijging acceptabel? Hoe verhoudt dit tekort zich tot de eerdere adviezen van Beerenschot over de Provincie en rail-infraprojecten? In een breder perspectief. Is deze provincie wel in control bij grote infraprojecten? Motie 2682 Realisatie Maaslijn 2024 is aangenomen. Naar aanleiding van de antwoorden van GS Limburg op de schriftelijke vragen van de PvdA Limburg, het Notaoverleg in 2e Kamer en de in de 2e Kamer voorliggende Motie Moorlag van 7 december 2020 (35570-A-31).
20-04-2021	Het ontwerp-PIP is op 20 april 2021 door GS vastgesteld.
30-06-2021	Bestuurlijk akkoord tussen het ministerie van I&W en provincie Limburg die na het zomerreces aan uw Staten worden voorgelegd, afdoening motie 2682. De gemaakte afspraken bevatten de volgende onderdelen: ▪ de meerkosten van het project van € 79 mln. exclusief btw (zijnde € 96 mln. incl. btw) worden in een verhouding 75 – 25 door Rijk en regio gedragen. Dit betekent voor het Rijk een aanvullende bijdrage van ca. € 60 mln. excl. btw (€ 72 mln. incl. btw), en voor de regio een bijdrage van ca. € 20 mln. excl. btw (€ 24 mln. incl. btw). Ten aanzien van de beheersing van btw-risico's zijn specifieke afspraken met het Rijk gemaakt; ▪ partijen treffen gezamenlijk een aanvullende risico-reservering van € 42 mln. voor het project op P-85 niveau in een verhouding 75 – 25 voor Rijk en regio. Voor het Rijk betekent dit een aanvullende reservering van € 31,5 mln., en voor Limburg een reservering van € 10,5 mln.; ▪ eventuele toekomstige mee- en tegenvallers boven de eerdergenoemde posten, waaronder een risico op kostprijsverhogende btw, worden conform de huidige Bestuursovereenkomst in de verhouding 50 – 50 gedeeld tussen Rijk en regio. Daarbij gaat het Rijk ook voor 50% participeren in het financiële risico voor de OV-concessie bij eventuele verdere vertraging van elektrificatie na 2024, waar dit risico thans volledig bij de provincie Limburg rust. Dekking regio: Rekening houdend met een reeds eerder getroffen regioreservering en met het feitelijk kunnen beheersen van het btw-risico komen deze afspraken neer op een additionele investeringsbijdrage van € 9 mln. (excl. btw) door de provincie Limburg, bovenop het thans beschikbare regio budget van € 153 mln. Daarnaast zal € 10,5 mln. worden gereserveerd in de aanvullende risico-reservering om het project op P-85 niveau te brengen, en zullen wij u een voorstel voorleggen hoe om te gaan met de btw-risico's alsmede met het resterende risico's voor de OV-concessie bij mogelijke verdere projectvertraging.
23-09-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake Voortgang Maaslijn (kenmerk DOC-00184696)*
28-09-2021	*Mededeling portefeuillehouder Toezeggingen aan SCMD inzake Statenvoorstel bestuurlijk akkoord en kredietvoorstel Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
1-10-2021	*G-21-023 Gewijzigd Statenvoorstel Bestuurlijk akkoord en kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021.* *Provinciale Staten hebben besloten:* ▪ *In te stemmen met het bestuurlijk akkoord Opwaardering Maaslijn zoals in deze nota beschreven;* ▪ *In te stemmen met het ophogen van het krediet Maaslijn met € 18,48 22 mln. ten laste van de meerjarige begrotingsruimte. De financiële consequenties zullen worden verwerkt via de reguliere P&C-cyclus.* ▪ *In te stemmen met het inzetten van de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen ten behoeve van 1 jaar vertragingskosten Arriva á € 13,605 mln.* ▪ *Kennis te nemen van de resterende risico's die niet meegenomen zijn in het dekkingsvoorstel.*
15-10-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake afdoen toezeggingen 8992 en 8993 PIP Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
2-11-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake afdoen toezeggingen 8992 en 8993 PIP Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
12-11-2021	*G21-028 Statenvoorstel Provinciaal Inpassingsplan Opwaardering Maaslijn.* *Provinciale Staten hebben besloten:*

	▪ *In te stemmen met de 'Nota van Antwoord' ontwerp Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Opwaardering Maaslijn', alsmede de 'Staat van Wijzigingen' Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Opwaardering Maaslijn'.* ▪ *Het Provinciaal Inpassingsplan Maaslijn, bestaande uit de regels, verbeelding en toelichting (inclusief de bijlagen), met inachtneming van de 'Nota van Antwoord' ontwerp Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Opwaardering Maaslijn', alsmede de 'Staat van Wijzigingen' Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Opwaardering Maaslijn' zowel analoog als digitaal (NL.IMRO.9931.PIPMaaslijn-VG01) gewijzigd vast te stellen.* ▪ *Te vermelden dat op dit besluit afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing is, alsook dat de beroepsgronden in het beroepschrift moeten worden opgenomen, het beroep niet-ontvankelijk wordt verklaard, indien binnen de beroepstermijn geen beroepsgronden zijn ingediend, en deze na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld.*
23-11-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake Verbeterplan Maaslijn van ProRail (kenmerk DOC-00228636).*
14-12-2021	*GS besluit (kenmerk DOC-00228636) om in te stemmen met het addendum en in te stemmen met het nemen van de projectbeslissing door het ministerie van I&W. Deze besluiten zijn in het bestuurlijk overleg over de Maaslijn met het Ministerie van I&W diezelfde dag bekrachtigd.*
16-12-2021	*Mededeling portefeuillehouder Projectbesluit Maaslijn (kenmerk DOC-00212582).*

2 Maaslijn Planvormingsfase *H3 2021* *H4 2022* Stand van zaken

Het project Maaslijn kent een aantal strakke sturingscriteria. De vigerende scope, zonder station Grubbenvorst-Greenport Venlo, is vastgelegd in CRS 3.0. De scope 3.0 is bevroren zoals deze is opgenomen in de raming van ProRail van *1 april 2021* en waarop het door *op 1 oktober 2021* PS vastgestelde kredietbesluit is gebaseerd.

2.1 Financiën

Het financiële overzicht, voor dit moment, is als volgt

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3								
Fasering VGR4								
Inkomsten planning				*Uitvoering derden*				
Uitgaven planning				*Uitvoering derden*				
Realisatie	~~22,595~~ *25,955*	21,105	~~1,490~~ *4,850*					
	Initiatief	Haalbaarheid	Planvorming	Uitvoering		Beheer		

Bedragen in € mln
Geïndexeerd: Ja
Raming: P8~~50~~.
Begroting: 3.1.2

**dekking is gebaseerd op *Gewijzigd Statenvoorstel Bestuurlijk akkoord en kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021 (G-21-023, 1 oktober 2021)*.

Verklaring ontwikkeling

Door uitloop van de planuitwerkingsfase van april 2021 naar Q4 2021 is op 4 maart jl. voor €3,64 miljoen meerwerk verleend aan ProRail. In totaal bedraagt het opgedragen werk (cumulatief) €19,04 miljoen. De uitgaven passen op dit moment binnen het ter beschikking gesteld krediet, echter op 23 juli 2020 heeft ProRail gemeld dat er een majeur oplopende kostenraming van het project Maaslijn, die de beschikbare dekking ruimschoots overstijgt, aan de orde is. *30 juni 2021 is over de aanvullende benodigde middelen, de verdeling er van en de risicoverdeling in een bestuurlijk overleg overeenstemming tussen het rijk en Provincie Limburg bereikt. Provinciale Staten hebben hier mee 1 oktober ingestemd (Statenvoorstel G-21-023).*

2.2 Fiscaliteit

Btw

Verklaring ontwikkeling

30 juni 2021 zijn in een bestuurlijk overleg tussen het rijk en Provincie Limburg over de btw afspraken met het Rijk gemaakt. Indien deze afspraken onvoldoende blijken te zijn is de provincie Limburg mede risicodragend. Het btw-risico behorend bij de ramingstegenvaller van € 79,15 mln (2) ad € 16,62 17 mln. komt in de verhouding 75/25

voor rekening van het rijk, respectievelijk Limburg Alle overige btw-risico's draagt de provincie Limburg voor 50%. Provinciale Staten hebben hier mee 1 oktober ingestemd (Statenvoorstel G-21-023).

2.3 Dekking

Op 1 oktober 2021 hebben Provinciale Staten ingestemd met het bestuurlijk akkoord van 30 juni 2021 tussen het rijk en Provincie Limburg. Dit heeft geleidt tot een aanvullende bijdrage van de Provincie en het rijk en een andere risicoverdeling tussen de Provincie en het rijk. Het volgende is door Provinciale Staten besloten. De totale noodzakelijke dekking bovenop het reeds bestaande Provinciaal krediet van € 99,9 mln. bestaat uit drie componenten.

1. *Ten eerste wordt het kredietbesluit opgehoogd voor de investeringscomponent (te activeren kosten) van meerkosten, dit betreft de P50 kostenstijging (€ 8,03 mln. netto na indexering), en de ophoging om tot een P85 ramingszekerheid te komen (€ 10,46 mln.). Dit bedraagt € 18,48 mln., waarvan de kapitaallasten ten laste van het begrotingsresultaat worden gebracht.*
2. *De tweede component wordt gevormd door de vergoeding aan Arriva. Deze mag niet geactiveerd worden. Deze kostenpost voor het 1e jaar á € 13,60 mln. wordt ten laste gebracht van de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen. Dit drukt daarmee op de ruimte om risico's in de totale mobiliteitsportefeuille op te vangen.*
3. *De derde component is niet betrokken in de dekking, omdat de kans van optreden lager is. Dit betreft het totale BTW risico én het oplopen van 2 jaar vertraging in realisatie en bijbehorende kosten voor Arriva. Deze € 27,49 mln. is niet van dekking voorzien en vergt een separaat besluit van Provinciale Staten bij optreden. Hierbij past het ook om te stellen dat er nog steeds onzekerheid op het totaal van de raming zit. Deze verdwijnt pas op het moment van gunnen. Ook met een P85 is dit risico nog aanwezig, en de prijsontwikkelingen in de markt zijn eveneens onzeker.*

De totale geïndexeerde dekking van het project is als volgt (bedragen in miljoenen euro's excl. btw):

Dekking	*Totaal*
Provincie	*118,38*
Min I&W	*164,43*
Provincie Noord-Brabant	*31,60*
Provincie Gelderland	*21,45*
Totaal	*335,86*

Dit betreft de dekking van de huidige P85-raming. Eventuele aanvullende risico's (o.a. btw) en vervangingskosten zijn hierin niet meegenomen.

Bijdragen partijen aan projectbudget in mln euro's excl.

Partij	*eerdere BOK*	*aanvullend*	*Raming P50 pp. 2020*	*aanvullend van P50 -> P85*	*geschatte index*	*Dekking P85-raming incl index*
I&W	*€ 59,6*	*€ 59,5*	*€ 119,1*	*€ 31,5*	*€ 14,0*	*€ 164,6*
*Limburg € 99,9 -/- € 25,86 (€ 26) index**	*€ 74,0*	*€ 19,8*	*€ 93,8*	*€ 10,5*	*€ 14,0*	*€ 118,3*
Brabant	*€ 31,6*		*€ 31,6*			*€ 31,6*
Gelderland	*€ 21,5*		*€ 21,5*			*€ 21,5*
Totaal	*€ 186,7*	*€ 79,3*	*€ 266,0*	*€ 42,0*		*€ 336,0*

~~Maaslijn in € mln.~~		~~2016/2017~~	~~Toegevoegd in 2019~~	~~Toegevoegd 2021~~	~~Totaal~~
~~A~~	~~Totaal Bijdrage I&W~~	~~49,9~~	~~10~~		~~59,6~~
~~B~~	~~Provincie Noord-Brabant~~	~~21,4~~	~~10,2~~	~~0~~	~~31,6~~
~~C~~	~~Provincie Gelderland~~	~~17,5~~	~~4~~	~~0~~	~~21,5~~

				~~D~~ ~~Provincie Limburg~~	~~64,75~~	~~35,15~~	~~99,9~~
				~~Totale Dekking Maaslijn(A+B+C+D) in € mln.~~	~~164/153,55*~~	-	~~212,6**~~

~~*2016/2017 aangepast/bijstelling door scopewijziging station Grubbenvorst~~

~~** dekking conform Bestuursovereenkomst Maaslijn. De bedragen worden niet meer afgerond.~~

Daarmee komt de dekking van het totale budget voor het project Maaslijn uit op een bedrag van afgerond € *336* ~~213~~ miljoen~~, bestaande uit € 186,7 mln.~~ (Mu-waarde) raming ProRail *april 2021* en een bedrag van circa *€ 28* ~~€ 26,3~~ miljoen dat beschikbaar is om de indexering van deze raming in de komende jaren op te vangen. Alle bedragen zijn exclusief btw.

Verklaring ontwikkeling

30 juni 2021 is over de aanvullende benodigde middelen, de verdeling er van en de risicoverdeling in een bestuurlijk overleg overeenstemming tussen het rijk en Provincie Limburg bereikt. Provinciale Staten hebben hier mee 1 oktober ingestemd (Statenvoorstel G-21-023).

2.4 Planning

Het project bevindt zich in de planvormingsfase *die aan het einde van deze rapportageperiode overgaat naar de realisatiefase*. Oplevering van het project uiterlijk december 2024 *is haalbaar. Wel heeft ProRail aangegeven dat er risico's zijn die deze planning onder druk zetten. U bent hierover geïnformeerd via meerdere mededelingen portefeuillehouder. Vanuit de provincie Limburg is daarover intensief met I&W en ProRail gesproken. ProRail heeft in samenwerking met I&W en de provincie Limburg, hard gewerkt om beheersmaatregelen te formuleren om risico's te mitigeren. Een daartoe door ProRail opgesteld verbeterplan is 23 november aan Provinciale Staten gestuurd (kenmerk DOC-00228636). In aanvulling hierop in de aanloop naar de projectbeslissing op 14 december jongstleden is door de opdrachtgevers aan ProRail verzocht om een nadere uitwerking van dit verbeterplan. Uit deze nadere uitwerking, inclusief actualisatie, komen geen nieuwe risico's of nieuwe verbetermaatregelen naar voren. Conclusie van ProRail bij alle scenario's is dat er geen buffers in de planning zitten en dat volgens de spoorbeheerder de kans zeer klein is dat de planning overeind blijft. De betreffende uitwerking van het verbeterplan met als bijlage de brief van de Staatssecretaris aan de Tweede Kamer is 16 december jongstleden aan u verzonden middels een mededeling portefeuillehouder inzake Projectbeslissing Maaslijn (kenmerk DOC-00212582)*.

Huidige fase:

Initiatieffase	Haalbaarheidsfase	Planvormingsfase	Uitvoeringsfase	Beheerfase
		X		

Verklaring ontwikkeling

De vigerende planning voorziet, zoals eerder met uw Staten gedeeld, nog steeds in een tijdige ingebruikname van de geëlektrificeerde Maaslijn uiterlijk december 2024. Het Provinciaal Inpassingsplan *is 12* november 2021 vastgesteld *door Provinciale Staten. Hierna is de* ~~,~~projectbeslissing tot uitvoering *genomen*, en *kan* de aanbestedingsprocedure *begin januari 2022* van start gaan. Feitelijke uitvoering van de werkzaamheden zal plaatsvinden in 2023 en 2024*, met uitloop in 2025*. ProRail *geeft* aan dat de planning slechts haalbaar is wanneer verwerving van gronden *tijdig plaatsvindt* en *de aanbesteding voor de uitvoerende werkzaamheden* spoedig wordt opgestart*. Daarnaast geldt het uitvoeren van alle werkzaamheden en het verkrijgen van de benodigde buitendienststellingen als risico voor de planning*. Wordt een van bovenstaande randvoorwaarden niet gehaald, dan is er een kans dat de ingebruikname van de opgewaardeerde Maaslijn plaatsvindt na december 2024.

2.5 Scope

De vigerende scope, zonder station Grubbenvorst-Greenport Venlo, is vastgelegd in CRS 3.0. De scope 3.0 is bevroren zoals deze is opgenomen in de raming van ProRail van december 2018 en waarop het door PS op 21 juni 2019 vastgestelde kredietbesluit is gebaseerd.

Verklaring ontwikkeling

Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van de scope.

2.6	Provinciaal Inpassingsplan			Op 1 februari 2021 zijn het concept ontwerp PIP (OPIP) en de MER aan de gemeenten Mook en Middelaar, Venray, Horst aan de Maas, Venlo, Beesel en Roermond, de provincie Gelderland en de Gelderse gemeenten Heumen en Nijmegen en de betrokken relevante (advies)instanties, Waterschap Limburg, Veiligheidsregio Noord-Limburg, Tennet, Gasunie, Rijkswaterstaat, I&W en RCE in het kader van het vooroverleg ambtelijk aangeboden. De reacties hieruit omvatten met name de vraag om meer aandacht voor de communicatie over het project en om nadere uitleg op gebied van trillingen, landschap en archeologie. Dit heeft niet geleid tot inhoudelijke, anders dan tekstuele, aanpassingen van de planstukken. Op 20 april 2021 is het OPIP vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Het OPIP met de onderliggende planstukken inclusief het MER zijn gedurende zes weken ter inzage gelegd van 28 april 2021 t/m 9 juni 2021. Er zijn 96 zienswijzen bij de Provincie Limburg ingediend. 41 Zienswijzen bij de Provincie Noord-Brabant. Vaststelling van het PIP door Provinciale Staten is ~~in~~ *12* november 2021 *geschied. In de provincie Noord-Brabant is het PIP 5 november vastgesteld. De Provincie Gelderland hoeft geen PIP vast te stellen, omdat de voorgestelde maatregelen passen in de bestemmingsplannen van de Gelderse gemeenten Nijmegen en Heumen. De vastgestelde inpassingsplannen liggen gedurende 6 weken ter inzage. In Limburg van 26 november 2021 tot en met 7 januari 2022 en in Brabant van 25 november 2021 tot en met 6 januari 2022.* Verklaring ontwikkeling *De vastgestelde inpassingsplannen liggen gedurende 6 weken ter inzage. In Limburg van 26 november 2021 tot en met 7 januari 2022 en in Brabant van 25 november 2021 tot en met 6 januari 2022. Na deze periode zal blijken of er beroepen zijn ingediend.*
2.7	Risico's			Indien het project meer kost dan € *335,86* ~~212,7~~ miljoen dragen zowel Rijk als provincie Limburg de risico's*, conform onderstaande tabel* Provincie*s Gelderland en Noord-*Brabant *zijn geen* risicodragende partij*en*. *De restrisico's zijn als volgt verdeeld:* *Restrisico's* / *Rijk* / *Provincie Limburg* *Verschil raming P50 / P85* — *75%* — *25%* *overig realisatierisico* — *50%* — *50%* *Indexering* — *Rijk* — *Regio* *Btw over aanvullend bedrag € 79,15* — *75%* — *25%* *Btw overig* — *50%* — *50%* *Vertraging (concessie elektrificatie)* — *50%* — *50%* ***Grootste financiële risico's*** ▪ Concessie kan niet waar gemaakt worden door oplevering na 2024 als gevolg van vertraging ▪ Extra kosten a.g.v. het niet kunnen inzetten van elektrisch treinmaterieel door een vertraagde indienststelling van de opgewaardeerde infrastructuur ▪ *Projectteam Maaslijn ProRail heeft onvoldoende zeggenschap en mandaat binnen eigen organisatie om daadkrachtig projectmanagement te voeren.* ▪ *Opgemerkt uitbreiden van de scope zonder dat expliciet een nieuwe scope wordt vastgesteld* ▪ *Meerdere rollen van de provincie Limburg (concessie en aanpassing Maaslijn en BG), onduidelijkheid in de afstemming* ***Grootste tijd risico's*** ▪ Het PIP wordt (deels) vernietigd op basis van een beroep (PL of NB) ~~dat niet voorzien is op basis van de ingediende zienswijzen~~

				▪ *ProRail is niet in staat om het project uit te voeren (in de buitendienststellingen) in 2023 en 2024.* ▪ Gronden te laat verworven Verklaring ontwikkeling Het risicodossier is geactualiseerd *na het bestuurlijk akkoord en het aanvullend krediet, vaststelling van het provinciaal inpassingsplan, het overeengekomen addendum op de bestuursovereenkomst uit 2020 en de projectbeslissing*.
2.8	Concessie			Arriva en de Provincie Limburg hebben het voornemen uitgesproken om de financiële effecten van de vertraging van de Maaslijn bij voorkeur en met voorrang zonder verdere betaling van een financiële vergoeding aan Arriva te regelen door eventuele meerkosten en minderopbrengsten zo laag als mogelijk te houden en via compenserende maatregelen op nul uit te komen. Na intensieve overleggen met Arriva hebben wij ter nadere uitwerking en bekrachtiging van deze nullijn een vaststellingsovereenkomst opgesteld. PS hebben op 14 februari 2020 bij besluit G-20-001 Statenvoorstel Verrekening financiële effecten voor Arriva de kaders hiervoor aangegeven. Verklaring ontwikkeling Er vindt overleg plaats met Arriva over de termijn van verlengen. Tot op heden is er nog geen overeenstemming over het aantal te verlengen jaren en wordt overwogen om gebruik te gaan maken van adviescommissie conform de VSO.
2.9	Organisatie			De aansturing van het project is sinds juni 2019 *zodanig dat h*et ministerie I&W verantwoordelijk *is* voor het project en de dagelijkse aansturing van ProRail. De provincie Limburg is (administratief) opdrachtgever voor ProRail voor de huidige planuitwerking en draagt zorg voor betaling in deze projectfase. *14 december jongstleden is het addendum op de bestuursovereenkomst van 10 februari 2020 door alle partijen ondertekend. In dit addendum is overeengekomen dat tijdens de realisatiefase die is gestart na de projectbeslissing op 15 december jongstleden gezamenlijk wordt aangestuurd door het rijk en de Provincie Limburg. Beiden zullen optreden als opdrachtgever richting ProRail*. Verklaring ontwikkeling Binnen de afgesproken governance vinden de overleggen plaats met I&W en ProRail en ontvangt de provincie Limburg de rapportages waarop de facturen betaalbaar gesteld kunnen worden. Verdere afspraken om het project te kunnen beheersen volgt na besluitvorming over het ontstane dekkingstekort en aansturing van het project.

Bijlagen:

1. Besluiten/documenten (berichtgeving aan PS)
2. Kredietbesluit Maaslijn 2020
3. Risico's en risicobeheersing

Bijlage 1: Besluiten/documenten (berichtgeving aan PS)

Besluiten / documenten	
Berichtgeving aan PS 12 november 2019	Negende voortgangsrapportage Groot Project Railagenda, brief GS van 12-11-2019 (GS 2019-84220)
Berichtgeving aan PS 21 januari 2020	G-20-002 Ontwerpbesluit bekrachtiging geheimhouding bijlagen Statenvoorstel G-20-001 Verrekening financiële effecten voor Arriva (concessiehouder) als gevolg van de vertraging in de realisatie van de infrastructurele maatregelen op de Maaslijn (GS 2020-3428)
Berichtgeving aan PS 21 januari 2020	G-20-001 Statenvoorstel Verrekening financiële effecten voor Arriva (concessiehouder) als gevolg van de vertraging in de realisatie van de infrastructurele maatregelen op de Maaslijn, brief GS van 21-1-2020 (GS 2020-3391)
Berichtgeving aan PS 1 september 2020	Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2020-2024 (IPML), brief GS 1-9-2020 (GS 2020-35886). Rapportage i.h.k.v. Regeling Grote Projecten inclusief Railagenda.
Berichtgeving aan PS 14 december 2020	Beantwoording Schriftelijke Vragen PvdA-Berghorst en Kuntzelaers inzake voortgang Maaslijn, brief GS van 4-12-2020 (GS 2020-49752)
Berichtgeving aan PS 22 december 2020	Mededeling portefeuillehouder inzake de Maaslijn, brief GS 22-12-2020 (GS 2020-51989)
Berichtgeving aan PS 9 februari 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake dossier Maaslijn, brief GS 09-02-2021 (GS 2021-3987)
Berichtgeving aan PS 9 maart 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake Maaslijn, brief gedeputeerde Mackus 06-03-2021 (GS 2021-6404)
Berichtgeving aan PS 7 april 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake voortgang Maaslijn, brief gedeputeerde Brugman-Rustenburg 07-04-2021 (GS 2021-9657)
Berichtgeving aan PS 16 april 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake Maaslijn, brief CdK Bovens 16-04-2021 (GS 2021-10391)
Berichtgeving aan PS 24 april 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake ontwerp Provinciaal Inpassingsplan Opwaardering Maaslijn, brief GS 29-04-2021 (GS 2021-11398)
Berichtgeving aan PS 21 mei 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake de Maaslijn, brief GS 21-05-2021 (GS 2021-13246)
Berichtgeving aan PS 6 juli 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake bestuurlijk akkoord Maaslijn, brief GS 06-07-2021 (GS2021/17133)
Berichtgeving aan PS 23-09-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake Voortgang Maaslijn (kenmerk DOC-00184696)*
Berichtgeving aan PS 28-09-2021	*Mededeling portefeuillehouder Toezeggingen aan SCMD inzake Statenvoorstel bestuurlijk akkoord en kredietvoorstel Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
Berichtgeving aan PS 15-10-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake afdoen toezeggingen 8992 en 8993 PIP Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
Berichtgeving aan PS 2-11-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake afdoen toezeggingen 8992 en 8993 PIP Maaslijn (kenmerk DOC-00228636)*
Berichtgeving aan PS 23-11-2021	*Mededeling portefeuillehouder inzake Verbeterplan Maaslijn van ProRail (kenmerk DOC-00228636)*
Berichtgeving aan PS 16-12-2021	*Mededeling portefeuillehouder Projectbeslissing Maaslijn (kenmerk DOC-00212582)*

Bijlage 2: ***Bestuurlijk akkoord inclusief kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021***

Maaslijn kostenontwikkeling en dekkingsvoorstel

		Raming		Verdeling				Afspraak
	€ in mln.	Raming Nominaal	Raming Reëel	*Provincie*	*Rijk*	*Brabant*	*Gelderland*	*Afspraak*
A	**P50 raming Maaslijn mei 2019 (BOK)**	**186,70**	**212,55**	**99,90**	**59,60**	**31,60**	**21,45**	
B1	+/+ kostenstijging	79,15		19,79	59,36			25/75
B2	+/+ delta index		2,32	-11,77	14,09			naar rato
B	**P50 raming Maaslijn september 2021**	**265,85**	**294,02**	**107,92**	**133,05**	**31,60**	**21,45**	
C1	+/+ opslag P85	41,84		10,46	31,38			25/75
C	**P85 raming Maaslijn september 2021**	**307,69**	**335,86**	**118,38**	**164,43**	**31,60**	**21,45**	
D1	+/+ BTW meerkosten	16,62		4,16	12,47			25/75
D2	+/+ BTW basis	33,88		16,94	16,94			50/50
D	**Totaal investeringskosten inclusief BTW**	**341,57**	**386,36**	**139,48**	**193,83**	**31,60**	**21,45**	
E1	+/+ 1 jaar Arriva vertraging	27,20		13,60	13,60			50/50
E2	+/+ 2 jaar Arriva vertraging	12,80		6,40	6,40			50/50
E	**Totale kosten worst case**	**381,57**	**426,36**	**159,48**	**213,83**	**31,60**	**21,45**	
	Uitkomst bij toepassing huidige BOK			*213,88*	*159,43*	*31,60*	*21,45*	
	Bestaand krediet (A)			99,90				
	Ophoging kredietbesluit (B1+B2+C1)			18,48				
	Inzet risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen (E1)			13,60				
	Geaccepteerd restrisico (ongedekt) (D1+D2+E2)			27,49				
	Bijdrage derden				213,83	31,60	21,45	
	Totale Provinciale dekking	**381,57**	**426,36**	**159,48**	**213,83**	**31,60**	**21,45**	

Bijlage 3: Risico's en risicobeheersing

Bij uw besluit *G-21-023 Gewijzigd Statenvoorstel Bestuurlijk akkoord en kredietbesluit Opwaardering Maaslijn 2021)*, heeft het project een totale risicoreservering van € *41,84 (Deel Provincie Limburg is € 10,5 miljoen) voor de P85-raming en € 27,2 (13,6 Deel Provincie Limburg) dat hoort bij een jaar vertragingskosten Arriva).* ~~27,6~~ miljoen op basis van de huidige kostenraming behorend bij de € *381,75* ~~213~~ miljoen.

Dat gegeven leidt tot onderstaande risicotabel

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
Ongemerkt uitbreiden van de scope zonder dat expliciet een nieuwe scope wordt vastgesteld	▪ *Goed wijzigingenbeheer van ProRail* ▪ *Bij signalen in overleg treden conform afspraken Bestuursovereenkomst*	*De realisatie van de scopewijziging geschiedt geheel voor rekening en risico van de Partij(en)die de wijziging heeft (hebben) geïnitieerd.*
*Project wordt niet op tijd (dec 2024) opgeleverd (*Concessie kan niet waar gemaakt worden door oplevering na 2024 als gevolg van vertraging) *Mijlpalen:* *1: 30 mnd voor oplevering elektrificatie (levertijd materieel)* *2: 1 dec 2024* *Arriva overeenkomst* *Huidige treinen niet meer beschikbaar na dec 2024.*	▪ *Bewaken van planning en escaleren indien een vertraging dreigt* ▪ *Buffers in planning bewaken* ▪ *Elektrificatie voor dec 2024 waarbij de stations toegankelijk zijn.*	*ProRail heeft verbeterplan opgesteld waarbij wordt gestuurd op het beheersen van de grootste risico's het halen van de planning, zoals tijdige grondverwerving en uitvoerbaarheid van het werk binnen de planning*
Doorlooptijd voor besluitvorming bij technische vraagstukken is te lang. Hiermee is er onvoldoende zicht op de impact in planning en kosten	▪ Conform Bestuursovereenkomst is de dagelijkse aansturing ondergebracht bij I&W ▪ Reguliere vraagstukken tijdig agenderen in de regiegroep en Hoog Ambtelijk overleg conform BOK. ▪ Besluitvorming wordt geagendeerd voor de regiegroep en het Hoog Ambtelijk overleg en vastgesteld door het Bestuurlijk Overleg	Partijen *hebben afspraken gemaakt over de realisatiefase.*
Het effect van marktwerking leidt tot prijsopdrijving of zelfs tot geen inschrijvingen op tenders	▪ Marktontwikkelingen ophalen (procurement) om te kijken welke projecten het beste op de markt gezet kunnen worden ▪ Tussentijdse kostenontwikkelingen/ inzicht analyse ▪ SSK-raming bij vaststelling OntwerpPIP/MER, uitvoeringsbesluit en gunning ▪ Marktconsultatie is uitgevoerd	Voor de realisatiefase is dit een reëel risico. (Beheersmaatregelen blijven hierdoor van toepassing).
Voor benodigd profiel kunnen niet alle gronden tijdig verworven worden.	▪ Strak sturen op spoedige vaststelling aankoopgrenzen (grenzentekeningen), biedingen en besluitvorming m.b.t. start onteigening (evt. vooruitlopend op krediet en uitvoeringsbesluit) ▪ Tijdig in gesprek gaan met grondeigenaren om inzicht te geven over de situatie ▪ Tijdig onteigeningsproces ingaan, o.l.v. casemanager	Het aantal buiten de overheid te verwerven percelen is beperkt.

Uitvoerbaarheid van het werk: ProRail is niet in staat om werk uit te voeren in de buitendienstellingen 2023 en 2024.	▪ *Voor onderdelen van het werk wordt uitgegaan van een bouwteam overeenkomst.*	*Aanbesteding start in januari 2022*
In het projectgebied Maaslijn is er tijdens de realisatiefase kans op het aantreffen van conventionele explosieven op plekken waar er spoorverdubbeling, nieuwe onderstations en palen moeten komen.	▪ Aanvullend vooronderzoek om inzicht op aanwezigheid van conventionele explosieven inzichtelijk te maken. ▪ Aanvraag subsidie voor opsporing en ruiming explosieven middels een bijdrage vanuit het gemeentefonds ingediend bij het Ministerie ▪ Nagaan of maatregelen tijdens uitvoering mogelijk is (detectie in het werk en aangepast materieel)	Onderzoeken zijn voorzien en gepland.
Wijzigende interne en externe regelgeving en stikstof gaan mogelijk leiden tot vertraging.	▪ In de planning is een buffer opgenomen ▪ Monitoren	Actief overleg tussen BG en project en actief delen van interpretatie (nieuwe) normen en regelgeving
Een onvoorziene toename van het toekomstige indexeringspercentage, leidt tot overschrijding van het taakstellend budget.	▪ Tussentijdse kostenontwikkelingen/ inzicht analyse ▪ Jaarlijks monitoren van de ontwikkeling van de indexering (o.b.v. publicatie CBS gegevens) ▪ SSK-raming bij vaststelling Ontwerp-PIP/ MER, uitvoeringsbesluit en gunning	Indexering vormt onderdeel van besprekingen i.v.m. opgetreden dekkingstekort. De indexering wordt opnieuw bepaald door nieuwe kostenraming.
Het PIP wordt (deels) vernietigd op basis van een beroep (PL of NB)	▪ Langere beroepsprocedure bij Raad van State door meer te behandelen beroepen bij de Maaslijn monitoren ▪ Uitloop van procestijd/gebrek aan capaciteit bij Raad van State door zwaardere belasting in andere beroepszaken, COVID 19 monitoren ▪ Analyse maken welk werk wél tijdig uitgevoerd kan worden (i.r.t. projectdoelstellingen) ▪ Mogelijk tijdseffect op Onteigeningsprocedure gronden voorkomen	*Het PIP is 12 november door PS vastgesteld en ligt tot en met 7 januari 2022 ter inzage.*

Ten opzichte van de risicotabel in de vorige voortgangsrapportage zijn de volgende toprisico's vervallen:

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
Geen consensus tussen I&W en PL over dekking van ontstane financiële tekort.	▪ *Stand PL t.a.v. ontstane dekkingstekort bespreken met staatssecretaris I&W*	*Partijen zijn in overleg.*
De nieuwe situatie ten aanzien van trillingen blijkt maatschappelijk onaanvaardbaar te zijn waardoor extra maatregelen (tijd/geld) benodigd zijn.	▪ *Mogelijkheden bezien om conform norm doelmatigheidsmaatregelen technische wijzigingen door te voeren.* ▪ *Effecten van voorziene maatregelen in beeld brengen.* ▪ *Extra kosten in beeld brengen.* ▪ *Kenbaar maken in overleg met partijen*	*E.e.a. wordt nader onderzocht en kenbaar gemaakt aan alle partijen.*

8.2.2. W28. N280 West wegvak Roermond, *9de* voortgangsrapportage (peildatum 01 *januari* 202*2*, Projectblad zie W28 hoofdstuk 8.4)

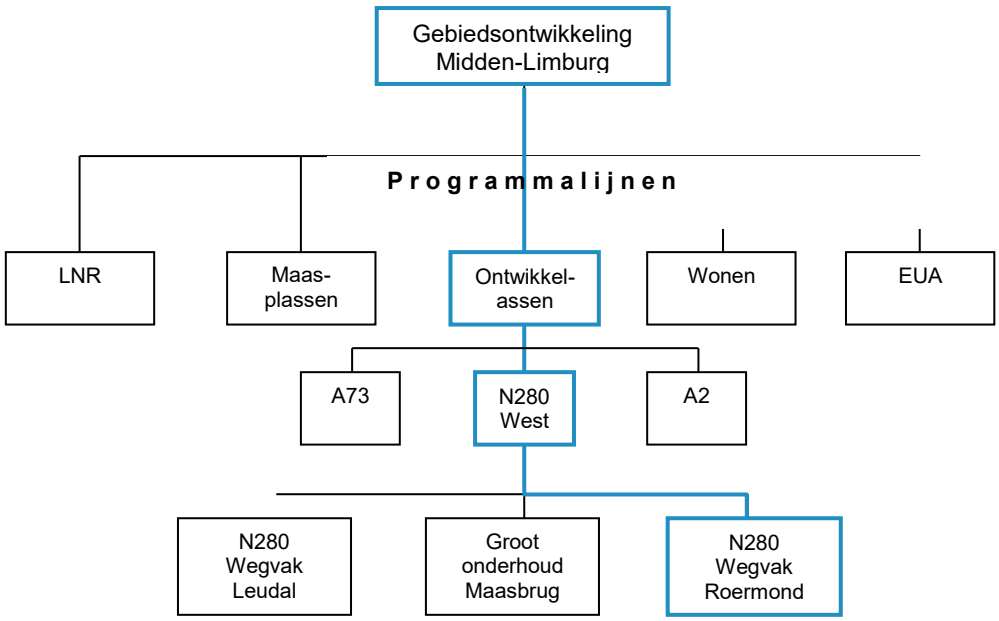
1.Inleiding

De N280 West is op 4 november 2011 door Provinciale Staten aangewezen als Groot Project en moet derhalve voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in de Regeling Grote Projecten. Conform artikel 8 van deze regeling is door Gedeputeerde Staten een basisrapportage opgesteld, welke op 10 februari 2017 is vastgesteld door Provinciale Staten. De eerste voortgangsrapportage is op 6 oktober 2017 besproken en akkoord bevonden in de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid. Dit document is de *negen*de Voortgangsrapportage.

In dit document wordt de voortgang van het project beschreven ten opzichte van de gegevens zoals vastgelegd in de vijfde voortgangsrapportage. De gegevens uit de vijfde voortgangsrapportage zijn opgenomen in zwarte tekst met daaronder in blauwe tekst de mutaties op basis van peildatum *1 januari* 2021.

Achtergrond project

Het project N280-West maakt deel uit van de Gebiedsontwikkeling Midden-Limburg (GOML). Daarin is één van de pijlers het programma Ontwikkelas N280. De N280 verbindt Weert met Roermond en is de belangrijkste Oost-Westverbinding in Midden-Limburg. Het project N280-West bestaat uit twee deelprojecten: wegvak Roermond en wegvak Leudal.



Als gevolg van alle ontwikkelingen met betrekking tot het project N280 West, betreffende beide deelprojecten (wegvak Roermond en wegvak Leudal) en het besluit van Provinciale Staten op 5 februari 2016, is afgesproken een Basisrapportage per deelproject vast te stellen. Hieruit volgt ook dat de voortgangsrapportages van beide deelprojecten (wegvak Roermond en wegvak Leudal) in het verlengde hiervan apart van elkaar worden aangeboden.

2. Planning van het deelproject

Het project N280 wegvak Roermond heeft een looptijd van 9 jaar (2012 – 2021).

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021

De werkzaamheden met de civiele hoofdaannemerscombinatie Werkend Hardt zijn in april 2021 opgeleverd. Momenteel wordt de laatste hand gelegd aan het herstellen van kleine restpunten. De overdracht naar de wegbeheerders wordt in de zomer van 2021 afgerond waarna de beheerfase zal aanvangen.

In de periode januari – april 2021 heeft de groenaannemer Donker Groen de aanplant van bomen en sierbeplanting verricht. Ook deze werkzaamheden zijn in april opgeleverd. De onderhoudsperiode hiervan loopt tot en met einde 2024.

Naar aanleiding van klachten over de inrichting van de fietspaden op en rondom de Louis Raemaekersbrug (Maasbrug) na de herinrichting van de N280 zijn in het voorjaar van 2021 verbetermaatregelen opgesteld en afgewogen aan het Afwegingskader. Besluitvorming hierover vindt plaats zodra er een nieuw College is geïnstalleerd, uitvoering wordt verwacht op zijn vroegst voor einde 2021.

De afhandeling en afsluiting van de lopende financiële verplichtingen zal hiermee niet voor het einde van 2021 plaatsvinden.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
Het herstel van kleine restpunten is voltooid. De beheer- en onderhoudsovereenkomst voor de nieuw aangelegde infrastructuur is door de Gemeente Roermond en Provincie Limburg ondertekend. Per 1 januari 2022 heeft de overgang van de Realisatiefase naar de Beheerfase plaatsgevonden.

In juli 2021 heeft het College van Gedeputeerde Staten een besluit genomen over de uit te voeren verbetermaatregelen aan de fietspaden rondom de Louis Raemaekersbrug (Maasbrug). Deze zijn vervolgens aan de aannemer opgedragen en in het laatste kwartaal van 2021 uitgevoerd. Voor deze werkzaamheden is een bedrag gereserveerd in de projectbegroting. Dit bedrag is meegenomen in de cijfers opgenomen in deze voortgangsrapportage.

3. Financiën van het deelproject, kostenraming en ontwikkeling

Een volledig en actueel financieel totaaloverzicht is terug te vinden in bijlage B van deze voortgangsrapportage.

Eerste voortgangsrapportage
Dit bedrag is ongewijzigd en er zijn op dit moment geen indicaties voor een toekomstige kostenontwikkeling.

	Initiële kostenraming (nauwkeurigheidsmarge +/- 40%)	Kostenontwikkeling (nauwkeurigheidsmarge +/- 20%)
Datum	4 juni 2012	5 februari 2016
Deelproject wegvak Roermond	€ 39 mln.	€ 56,82 mln.

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
Er zijn geen veranderingen in beschikbaar budget.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
Er zijn geen veranderingen in de kostenontwikkeling.

a. Financiering en dekking

De dekking van deelproject wegvak Roermond is per peildatum november 2019 als volgt opgebouwd:

Dekking N280 Roermond		
Bestemmingsreserve	€	37.000.000
MIP onderhoud	€	2.000.000
Exploitatie geld asfalt onderhoud	€	350.000
Extra exploit. Mid. Prov. (tm april 2019)	€	243.023
MOA subsidie voor geluidsvoorzieningen	€	350.000
MIP geld voor extra geluidsvoorzieningen	€	150.000
Aanvulling t.b.v. scopewijziging	€	2.670.000
Provincie Limburg (totaal)	**€**	**42.763.023**
Kredietbesluit 2016	€	12.295.000
Extra exploit. Mid. gem. (tm april 2019)	€	8.102
Extra geld o.b.v. raadsbesluit (nov. 2019)	€	897.500
Gemeente Roermond (totaal)	**€**	**13.200.602**
Goml	**€**	**2.000.000**

Totaal dekking	€	57.963.625

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
Aan het budget van de Provincie Limburg is in de afgelopen periode vanuit de Investeringsmiddelen budget aan het projectbudget toegevoegd voor het buiten de scope van het project uitvoeren van extra onderhoudswerkzaamheden (kunstwerken / verharding / afwatering) voor de provinciale beheerder. In totaal is er €749.623,85 aan extra budget voor deze werkzaamheden opgenomen.

Tevens is additioneel budget toegevoegd voor het doorvoeren van verbeteringsmaatregelen aan de fietspaden rondom de Louis Raemaekersbrug (Maasbrug). Dit budget komt deels ten laste van het Beleidskader Fiets (€ 147.367,-), alsmede vanuit de post onvoorzien (€ 210.509,-).
Daarmee wordt het totaal van extra exploitatie middelen voor de Provincie Limburg € 992.674,- (€ 243.023,09 + € 749.623,85). Totaal aan provinciaal budget komt daarmee op € 43.660.014,-

Aan het budget van de gemeente Roermond is eveneens een bedrag van € 147.367,- toegevoegd voor de genoemde verbeteringsmaatregelen Totaal aan gemeentelijk budget komt daarmee op € 13.347.969,-.

Totaal projectbudget komt hiermee op € 59.007.983,-

Dekking N280 Roermond		
Bestemmingsreserve	€	37.000.000
MIP onderhoud	€	2.000.000
Exploitatie geld asfalt onderhoud	€	350.000
Extra exploit. Mid. Prov. (tm *dec. 2021*)	~~€~~	~~243.023~~
	€	*992.674*
MOA subsidie voor geluidsvoorzieningen	€	350.000
MIP geld voor extra geluidsvoorzieningen	€	150.000
Aanvulling t.b.v. scopewijziging	€	2.670.000
Provincie Limburg (totaal)	~~€~~	~~**42.763.023**~~
	€	***43.660.014***
Kredietbesluit 2016	€	12.295.000
Extra exploit. Mid. gem. (tm april 2019)	€	8.102
Extra geld o.b.v. raadsbesluit (nov. 2019)	€	897.500
Extra geld ivm aanpassingen fietspaden Maasbrug	*€*	*147.367*
Gemeente Roermond (totaal)	~~€~~	~~**13.200.602**~~
	€	***13.347.969***
Goml	**€**	**2.000.000**
Totaal dekking	~~€~~	~~57.963.625~~
	€	*59.007.983*

b. Budgettaire inpassing in de begroting

Het kredietbesluit N280-west (G-16-022) is bij de eerste afwijkingenrapportage 2016 door Provinciale Staten vastgesteld. Hierdoor zijn de diverse begrotingsposten opgenomen in de meerjarenbegroting en is dekking gegarandeerd tot € 56,8 miljoen.

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
Er zijn geen veranderingen in beschikbaar budget.

9e voortgangsrapportage peildatum januari 2021
Zie a. Financiering en dekking

c. Risicoreservering

Ten tijde van het besluit met betrekking tot de projectscopewijziging van deelproject wegvak Roermond op 5 februari 2016, bedroeg de risico reservering € 4 miljoen.

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
Op peildatum 01 juli 2021 bedroeg de risicoreservering €50.000,-

5 februari 2016	VGR 5 November 2019	VGR 6 Mei 2020	VGR 7 Januari 2021	VGR 8 Juli 2021
€ 4 miljoen	€ 1,52 miljoen	€ 0,92 miljoen	€ 0,437 miljoen	€ 0,050 miljoen

De risicoreservering is ten opzichte van de 7e voortgangsrapportage afgenomen met €387.000,-. Het laatste deel van het opgetreden risico van aantreffen van bodemvreemd materiaal" is aan de aannemer betaald en had een waarde van €332.000,-. Daarnaast is het bedrag van €55.000,- wat nog gereserveerd stond voor het risico "Vertraging als gevolg van werkzaamheden nutsbedrijven" overgeheveld naar de onvoorzien / onvoorzien pot omdat dit risico is komen te vervallen. Laatste risico wat overblijft is het "indienen van planschade" en heeft een geraamde waarde van €50.000,-.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
Op peildatum 01 januari 2022 is er geen risicoreservering meer

5 februari 2016	VGR 5 November 2019	VGR 6 Mei 2020	VGR 7 Januari 2021	VGR 8 Juli 2021	VGR 9 Januari 2022
€ 4 miljoen	€ 1,52 miljoen	€ 0,92 miljoen	€ 0,437 miljoen	€ 0,050 miljoen	*€ 0,00 miljoen*

Het laatste risico "indienen van planschade" is wel nog van toepassing, maar omdat de uitvoering van het project afgerond is en planschade tot en met januari 2023 ingediend kan worden is besloten om dit bedrag als reservering in het projectbudget op te nemen. Het risicodossier is hiermee helemaal afgebouwd.

d. Onvoorzien / onvoorzien

Naast de risicoreservering heeft het project een post onvoorzien / onvoorzien om extra kosten die niet opgenomen zijn in het risicodossier op te kunnen vangen. Hieronder staan de mutaties voor voortgangsrapportage 5 en 6 weergegeven

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021

VGR 3 November 2018	VGR 4 Mei 2019	VGR 5 November 2019	VGR 6 Mei 2020	VGR 7 Januari 2021	VGR 7 Januari 2021
€ 5,71 miljoen	€ 4,74 miljoen	€ 4,62 miljoen	€ 3,88 miljoen	€ 3,48 miljoen	€ 3,48 miljoen

De post onvoorzien/onvoorzien is afgenomen met €77.759,-. Er zijn onvoorziene uitgaven gedaan die grotendeels opgevangen zijn uit reserveringen uit het risicodossier, na verrekening met die gereserveerde risicobedragen bleef bovenstaand bedrag over. De grootste onvoorziene uitgaven bestaan uit het herstel van een gebrek aan de rioolhuisaansluiting van het pand Wilhelminasingel 2 , het plaatsen van aanvullende geleiderail ter hoogte van de hoek Wilhelminasingel - Outlet Centre en het uitvoeren van onvoorzien onderhoud aan de betonnen constructies van bestaande kunstwerken. Deze zaken zijn gemeld de vergadering van de Stuurgroep.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022

VGR 3 November 2018	VGR 4 Mei 2019	VGR 5 November 2019	VGR 6 Mei 2020	VGR 7 Januari 2021	VGR 7 Januari 2021	VGR 9 Januari 2021
€ 5,71 miljoen	€ 4,74 miljoen	€ 4,62 miljoen	€ 3,88 miljoen	€ 3,48 miljoen	€ 3,48 miljoen	*€ 4,18 miljoen*

De post onvoorzien/onvoorzien is toegenomen met € 731.733,- en is nu in totaal € 4.178.998,-. Deze toename komt door een aantal meevallers in het project:

- *Indexering (over met name 2019 en begin 2020) valt lager uit dan ingecalculeerd;*
- *De eindafrekening van de kosten voor verleggen kabels en leidingen valt lager uit dan ingecalculeerd;*
- *De geprognotiseerde personeelskosten vallen lager uit dan ingecalculeerd.*

4. Risico's en risicobeheersing

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021

De uitvoeringswerkzaamheden zijn afgerond. Opdrachtgever en opdrachtnemer zijn de laatste restpunten met elkaar aan het afhandelen. Risico's zijn er in deze fase niet meer, enige risico wat nu nog overblijft is dat de omgeving nog planschadeclaims in kan dienen. Dat is tot nu toe niet gebeurd en de verwachting is dat dit ook niet gaat gebeuren, echter kan dit wel. Vandaar dat dit risico en de bijbehorende risico reservering blijft staan:

	Risico	Oorzaak	Kans (1-5)	Afgeleid bedrag	Gevolg(en)	Soort beheers-maatregel	Beheersmaatregel(en)	Stand van zaken VGR8
1	Er worden claims in kader van planschade ingediend	Stakeholders vinden dat ze financieel schade hebben (verminderde omzet) als gevolg van de uitvoering van het project	2	€50.000,-	Extra kosten	Beperken	Beheersmaatregelen zijn uitgevoerd d.m.v. Stakeholdermanagement en omgeving goed informeren over de plannen	Indien nog planschade geclaimd wordt zal dit maximaal gaan om een bedrag van €50.000,-
		Totaal		**€ 50.000**				

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022

De waarde van het risicobedrag is afgebouwd tot € 0,-. Het bedrag dat nog gereserveerd was voor planschade is nu als reservering opgenomen in de uitvoeringskosten.

5. Projectbeheer en projectbeheersing

In het kader van de artikel 217a uitgevoerde ‘Onderzoek project N280-West deelproject Roermond’, naar het rapport ‘Onderzoek project N280-West, deelproject Roermond’ is in de Statenanalyse van de Basisrapportage N280 Roermond, gevraagd om in de eerste Voortgangsrapportage aan te geven in hoeverre de resultaten uit dit rapport hebben geleid tot gewijzigde inzichten of wijzigingen ten aanzien van het deelproject.

Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten zijn een groot aantal verbeteringen doorgevoerd op gebied van organisatie, planning en kosten, risicobeheersing en communicatie waardoor een adequaat functionerende projectorganisatie is gecreëerd.

Daarnaast heeft het deelproject zich gericht op het creëren van een goede basis, om constructieve samenwerking tussen de Gemeente Roermond en de Provincie Limburg te bevorderen. Dit heeft met name geresulteerd in een solide overlegstructuur en afspraken om elkaar frequent wederzijds te informeren (zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau). Tevens worden de besluitvormingsprocessen van beide organisaties telkens op elkaar afgestemd.

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
De constructieve samenwerking tussen de Provincie Limburg en de gemeente Roermond is gecontinueerd.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
De constructieve samenwerking tussen de Provincie Limburg en de gemeente Roermond is gecontinueerd. Vanwege de overdracht naar de beheerfase wordt het projectteam vanaf januari 2021 opgeheven.

Bijlage A (conform format RGP)

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
In de eerste tabel hieronder staan de kasuitgaven. De kas uitgaven van provincie en gemeente zijn afgelopen half jaar verder toegenomen. De aannemer is zover klaar met zijn uitvoering en zijn bezig met de afrondende fasen. De eindtermijnen 38-40 moeten nog tussen opdrachtgeven

In de tweede tabel staat het totaal reeds verplicht. Per 1 juli 2021 is 54,41 mln. van het projectbudget verplicht in opdrachten. Het resterende bedrag zijn kosten die begroot zijn en reserves (onvoorzien -

		Provincie Limburg			Derden (andere partijen)		
Bedragen in Euro 1 mln. Peildatum:* ***Juli 2021***	Kosten raming	Toegezegde financiering, dekking en fasering	Beoogde Financiering (intentie)	Reeds besteed	Toegezegde financiering	Beoogde financiering	Reeds besteed
KAS	57,01	44,52 PS besluit d.d.: 17 juni 2016	44,76	**41,68**	13,20 Gemeenteraad besluit Roermond d.d.: 4 februari 2016 + november 2019	13,20	**12,73**

Bedragen in Euro 1 mln. Peildatum:* ***Juli 2021***	Kosten raming	Toegezegde financiering, dekking en fasering	Beoogde financiering (intentie)	Reeds verplicht	Toegezegde financiering	Beoogde financiering	Reeds verplicht
Verplichtingen	57,01	44,52 PS besluit d.d.: 17 juni 2016	44,76	**54,41**	13,20 Gemeenteraad besluit Roermond d.d.: 4 februari 2016 + november 2019	13,20	**0**

De provincie Limburg voert namens het project N280 Roermond de financiële administratie. Conform realisatieovereenkomst factureert de provincie Limburg de kosten door naar de gemeente Roermond.

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
In de eerste tabel hieronder staat het totaal aan kas uitgaven, op dit moment 52,83 mln. In de tweede tabel staat het totaal aan verplichtingen, op dit moment 54,17.

Kasuitgaven
Totaal aan kasuitgaven is 52,83 mln. De aannemer is klaar met de uitvoering van het project. De laatste betalingstermijnen met de aannemer, waaronder de afrekening van de indexering, alsmede de aanvullende opdracht voor de aanpassingen aan de fietsstructuur rondom de Maasbrug moet wel nog worden uitgevoerd en zit niet in de kasuitgaven.

		Provincie Limburg			Derden (andere partijen)		
Bedragen in Euro 1 mln. Peildatum:* ***Januari 2021***	Kosten raming	Toegezegde financiering, dekking en fasering	Beoogde Financiering (intentie)	Reeds besteed	Toegezegde financiering	Beoogde financiering	Reeds besteed
KAS	57,01	44,52 PS besluit d.d.: 17 juni 2016	44,76	***40,47***	13,20 Gemeenteraad besluit Roermond d.d.: 4 februari 2016 + november 2019	13,20	***12,46***

Verplichtingen
Totaal aan verplichtingen 54,17 mln. In deze berekening is wel rekening gehouden met de laatste betalingstermijnen met de aannemer, de af te rekenen indexering, alsmede de kosten voor de aanvullende opdracht voor de aanpassingen aan de fietsstructuur rondom de Maasbrug. Dit is iets lager dan in de 8e voortgangsrapportage peildatum 01 juli 2021. Dit komt door het sluiten van een verplichtingen met minderwerk.

Bedragen in Euro 1 mln. Peildatum:* ***Januari 2021***	Kosten raming	Toegezegde financiering, dekking en fasering	Beoogde financiering (intentie)	Reeds verplicht	Toegezegde financiering	Beoogde financiering	Reeds verplicht
Verplichtingen	57,01	44,52 PS besluit d.d.: 17 juni 2016	44,76	***54,17***	13,20 Gemeenteraad besluit Roermond d.d.: 4 februari 2016 + november 2019	13,20	**0**

Bijlage B: Financieel totaaloverzicht

Voor de uitvoering van het werk is ten tijde van het kredietbesluit, door Provinciale Staten op 17 juni 2016 een geraamd bedrag vastgesteld ter hoogte van circa 45 miljoen euro. Uit de aanbesteding is een gunning voortgekomen ter hoogte van 39 miljoen euro.

Naast de aanneemsom zijn er ook andere kosten gemoeid met de uitvoering van het werk, welke niet kunnen worden ondergebracht bij de aannemer. Om de budgetpost onvoorzien en de mutaties hierin te verklaren, is de budgetpost ‘Uitvoering werken’ (zie toegevoegde financiële tabel onderstaand) opgesplitst in ‘aanneemsom uitvoering werken’ en ‘uitvoeringswerk overig’. Onder ‘uitvoeringswerk overig’ worden verstaan, kosten voor compensatie flora & fauna, verleggen kabels & leidingen, bomenkap en leges.

Kredietbesluit 17 juni 2016	€44.196.313
Aanneemsom uitvoering werken	€39.041.635 –
Uitvoeringswerk overig	€1.565.843 –
Aanbestedingsvoordeel	€3.588.835

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021

Na bestuurlijke vaststelling van de achtste voortgangsrapportage wordt de risicoreservering aangepast naar een bedrag van €50.000,- en het bedrag onvoorzien / onvoorzien naar €3.397.265,-. Het financieel totaaloverzicht peildatum juli 2021 ziet er dan als volgt uit:

Financieel overzicht N280 Wegvak Roermond

FCL code	71181
Kredietbesluit project	G-16-022 (d.d. 31 mei 2016 PS 1e afwijkingenrapportage)

Projectbegroting		Raming cf. kredietbesluit	Begroting	Reserveringen	Verplichtingen (incl. meerwerk)	Resultaat (reservering + vpl)	KAS Uitgaven
Taakcode	**Kostensoort**						
71101	Adviesdiensten & onderzoek	€ 4.333.084,00		€ -	€ 2.135.877	€ 2.135.877	€ 2.075.291
71102	Grondverwerving	€ 69.695,00		€ -	€ 20.736	€ 20.736	€ 31.310
71103	Aanneemsom uitvoering werken	€ -			€ 45.099.973	€ 45.099.973	€ 43.577.816
	Uitvoeringswerk overig			€ -	€ 1.995.848	€ 1.995.848	€ 952.902
71104	Fietsstructuur	€ 2.008.932,00	€ 2.000.000	€ -	€ 2.038.622	€ 2.038.622	€ 1.950.760
71105	Projectondersteunende kosten	€ 65.825,00		€ 30.245	€ 125.060	€ 155.304	€ 111.079
71106	Inhuur	€ 1.485.841,00		€ 79.763	€ 2.990.237	€ 3.070.000	€ 2.379.064
71107	Investering Gemeente Roermond	€ 655.310,00	€ 1.500.000			€ -	€ -
71108	Risico reserveringen	€ 4.000.000,00		€ 50.000		€ 50.000	
71109	Bijdragen derden						
	Project reserves (na vaststelling VRAP 8 januari tm juni 2021)			€ 3.397.265		€ 3.397.265	
Totaal projectbegroting		**€ 12.618.687**		€ 3.557.272	€ 54.406.353	**€ 57.963.626**	€ 51.078.222

Verwacht projectresultaat per	**1-7-2021**	**€ -0**
Actueel financiële reserves (onvoorzien + risicoreservering)		**€ 3.447.265**

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022

Na bestuurlijke vaststelling van de 9e voortgangsrapportage wordt de risicoreservering aangepast naar een bedrag van € 0,- en het bedrag onvoorzien / onvoorzien naar € 4.178.998,-. Het financieel totaaloverzicht peildatum januari 2022 ziet er dan als volgt uit:

Projectbegroting		Raming cf. kredietbesluit	Begroting	Reserveringen	Verplichtingen (incl. meerwerk)	Resultaat (reservering + vpl)	KAS Uitgaven
Taakcode	**Kostensoort**						
71101	Adviesdiensten & onderzoek	€ 4.333.084,00		€ -	€ 2.174.796	€ 2.174.796	€ 2.096.208
71102	Grondverwerving	€ 69.695,00		€ 25.000	€ 19.696	€ 44.696	€ 31.310
71103	Aanneemsom uitvoering werken	€ -			€ 45.180.611	€ 45.180.611	€ 44.473.619
	Uitvoeringswerk overig			€ 600.000	€ 1.639.051	€ 2.239.051	€ 1.479.627
71104	Fietsstructuur	€ 2.008.932,00	€ 2.000.000	€ -	€ 2.038.622	€ 2.038.622	€ 1.950.760
71105	Projectondersteunende kosten	€ 65.825,00		€ 30.245	€ 134.805	€ 165.049	€ 112.480
71106	Inhuur	€ 1.485.841,00		€ -	€ 2.986.161	€ 2.986.161	€ 2.683.807
71107	Investering Gemeente Roermond	€ 655.310,00	€ 1.500.000			€ -	€ -
71108	Risico reserveringen	€ 4.000.000,00		€ -		€ -	
71109	Bijdragen derden						
	Project reserves (na VRAP 9 mei tm december 2021: € 4.178.998,- onvoorzien en €0,- risico)			€ 4.178.998		€ 4.178.998	
Totaal projectbegroting		**€ 12.618.687**		€ 4.834.243	€ 54.173.741	**€ 59.007.983**	€ 52.827.811

Verwacht projectresultaat per	**1-1-2022**	**€ -0**
Actueel financiële reserves (onvoorzien + risicoreservering)		**€ 4.178.998**

Bijlage A (Dekking N280 West deelproject Roermond)

8e voortgangsrapportage peildatum juli 2021
Er zijn geen veranderingen aan de dekkingskant van het project. De totale dekking voor het project blijft €57.971

9e voortgangsrapportage peildatum 01 januari 2022
Aan het budget van de Provincie Limburg is in de afgelopen periode vanuit de Investeringsmiddelen budget aan het projectbudget toegevoegd voor het buiten de scope van het project uitvoeren van extra onderhoudswerkzaamheden (kunstwerken / verharding / afwatering) voor de provinciale beheerder. In totaal is er €749.623,85 aan extra budget voor deze werkzaamheden opgenomen.

Tevens is additioneel budget toegevoegd voor het doorvoeren van verbeteringsmaatregelen aan de fietspaden rondom de Louis Raemaekersbrug (Maasbrug). Dit budget komt deels ten laste van het Beleidskader Fiets (€ 147.367,-), alsmede vanuit de post onvoorzien (€ 210.509,-).
Daarmee wordt het totaal van extra exploitatie middelen voor de Provincie Limburg € 992.674,- (€ 243.023,09 + € 749.623,85). Totaal aan provinciaal budget komt daarmee op € 43.660.014,-

Aan het budget van de gemeente Roermond is eveneens een bedrag van € 147.367,- toegevoegd voor de genoemde verbeteringsmaatregelen Totaal aan gemeentelijk budget komt daarmee op € 13.347.969,-.

8.2.3. W42. Buitenring Parkstad Limburg (BPL), Voortgangsrapportage (peildatum *31 december* 2021, Projectblad zie W42 hoofdstuk 8.4)

Managementsamenvatting

Aan het projectblad is de voortgangsrapportage over de periode van *1 juli tot en met 31 december* 2021 toegevoegd. Deze voortgangsrapportage geeft de ontwikkelingen in de tijd weer en biedt informatie over de uitvoeringsfase.

In de opgenomen tabel wordt u geïnformeerd over de voortgang in de ~~H1~~*2* 2021 waarbij per activiteit, middels de verschillende kleuren, wordt aangegeven of er eventueel afwijkingen zijn ten opzichte van de informatie die is opgenomen in het Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2020-2024 (IPML) van 1 september 2020 (2020-35886), in de basisrapportage en latere aanvullingen.

Gezien het feit dat het project zich in een afrondende fase bevindt, kan het zijn dat er geen afwijkingen te melden zijn.

De voortgang wordt gemonitord en als volgt weergegeven:

Lichtgroen	Er zijn geen risico's, het werk is gereed en zal in de eerstvolgende rapportage niet meer vermeld worden.
Groen	Het werk verloopt conform planning en binnen budget, de risico's zijn met de bestaande beheersmaatregelen beheersbaar.
Geel	Het werk dreigt niet conform planning dan wel buiten budget te verlopen. Indien er niet actief wordt ingegrepen kan het risico daadwerkelijk optreden met alle gevolgen van dien.
Rood	Zeer grote kans / feit dat het werk niet conform planning dan wel buiten budget verloopt. Risico's treden op. De gevolgen moeten inzichtelijk worden gemaakt en er dienen aanvullende maatregelen genomen te worden om (zo goed mogelijk) binnen de randvoorwaarden van uw Staten te blijven

Het project Buitenring Parkstad Limburg kent een aantal strakke sturingscriteria. Onderstaande ontwikkelingen hebben zich de afgelopen periode voorgedaan:

- De werkzaamheden in wegvak Aansluiting A76 Nuth – aansluiting Kathagen zijn afgerond. *Alle* ~~Een aantal~~ restwerkzaamheden *zijn* ~~worden in Q1 2021~~ afgerond. Dit *betrof* ~~betreft~~ het herstellen van een 8 tal taluds, repareren van de rotonde De Horsel en het herstellen van de geluidschermen. Het amoveren van de op- en afritten in Schinnen zal niet meer in het kader van dit project plaatsvinden in verband met het ontbreken van een onherroepelijk Koninklijk Besluit. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het nemen van dit besluit en voert de amovering zelf uit nadat het Koninklijk Besluit onherroepelijk is geworden. De aanplant van de bomen langs de aansluiting Nuth is afgerond.

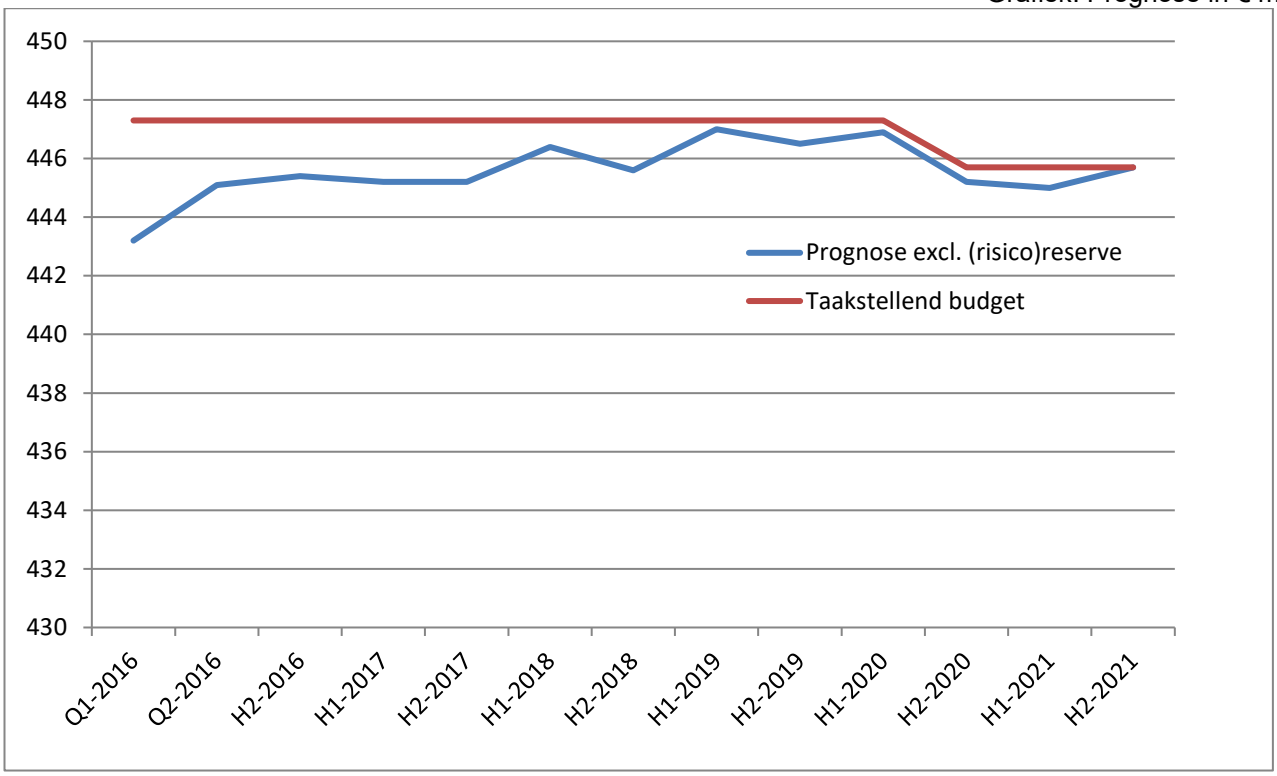
- Op de wegvakken in (de voormalige gemeente) Nuth na zijn alle gemeentelijke wegvakken die bij de BPL zijn aangelegd of gereconstrueerd in beheer en onderhoud overgedragen aan de gemeenten. Overdracht van beheer en onderhoud van de laatste wegvakken (omgeving aansluiting BPL/A76) die voor derden (gemeente Beekdaelen en Rijkswaterstaat) werden aangelegd is *voorzien voor Q1/Q2-2022.* In de Nota Kapitaalgoederen is rekening gehouden met de uitbreiding van dit areaal. Zie ook het themablad beheer provinciale wegen.
  Ten aanzien van klachten over het gebruik van de BPL zien we sinds 2016 (3) een gestage toename van klachten in de periode 2017 (4), 2018 (43), 2019 (169) en 2020 (166). Het aantal klachten in ~~H1~~ 2021 bedraagt ~~tot nu toe~~ *98* ~~76~~. Dit zijn voornamelijk klachten over gebreken die zijn ontstaan na de ingebruikneming van de weg. Voorts gaan klachten over geluidsoverlast, snelheid op de N300 en vandalisme. Bij vandalisme wordt de wegbeheerder vooral geconfronteerd met een groot aantal gevallen beschadigde glasplaten in geluidsschermen en graffiti.

- Beheer en onderhoud van de BPL-natuur is geen kerntaak van de provincie. Hiertoe zijn/worden overeenkomsten met derden gesloten. Is er (nog) geen overeenkomst afgesloten dan voert de provincie het beheer en onderhoud uit. Dit proces zal naar verwachting in *Q1-2022* worden afgerond. *Wel heeft het cluster Vastgoed aangegeven om de natuurgronden niet meer over te dragen aan de gemeenten maar in eigen beheer te houden. De redenen zijn dat meerdere partijen zich bij de Provincie gemeld hebben die de gronden willen pachten. Dit levert extra inkomsten op en geeft tevens invulling aan de provinciaal beleid voor het in stand houden van natuur.*

Prognose

Het taakstellend budget bedraagt 445,70 mln. De prognose per ultimo H~~1~~2 2021 bedraagt € *445,7~~0~~* mln. Dit is € 0,*7~~2~~* mln. *hoger* dan de prognose per ultimo H*1* 202*1* (gecorrigeerd met besluit G-20-057 om het vergelijkbaar te houden). *Met RWS worden definitieve afspraken gemaakt ten aanzien van eindafrekening "aansluiting Nuth". Hierbij wordt nog minder- en meerwerk verrekend en de definitieve afspraken t.a.v. de eventueel in te houden compensabele btw gemaakt.*

Grafiek: Prognose in € mln.



Verklaring ontwikkeling

Het taakstellend budget is met € 1,6 mln. verlaagd *(niet uitvoeren landschappelijke inpassing ontwikkeling reijmersbeek)*, dit verklaart de parallelle lijn tussen prognose en taakstellend budget.
De volgende mutaties hebben o.a. plaatsgevonden:

Meevallers		
Contract Boskalis Nederland Infra B.V.	0,~~1~~ *0,3*	
Kabels en leidingen	~~0,5~~ *0,1*	
Diverse kleine mutaties/ afronding	~~0,1~~ *0,3*	
		0,~~9~~7

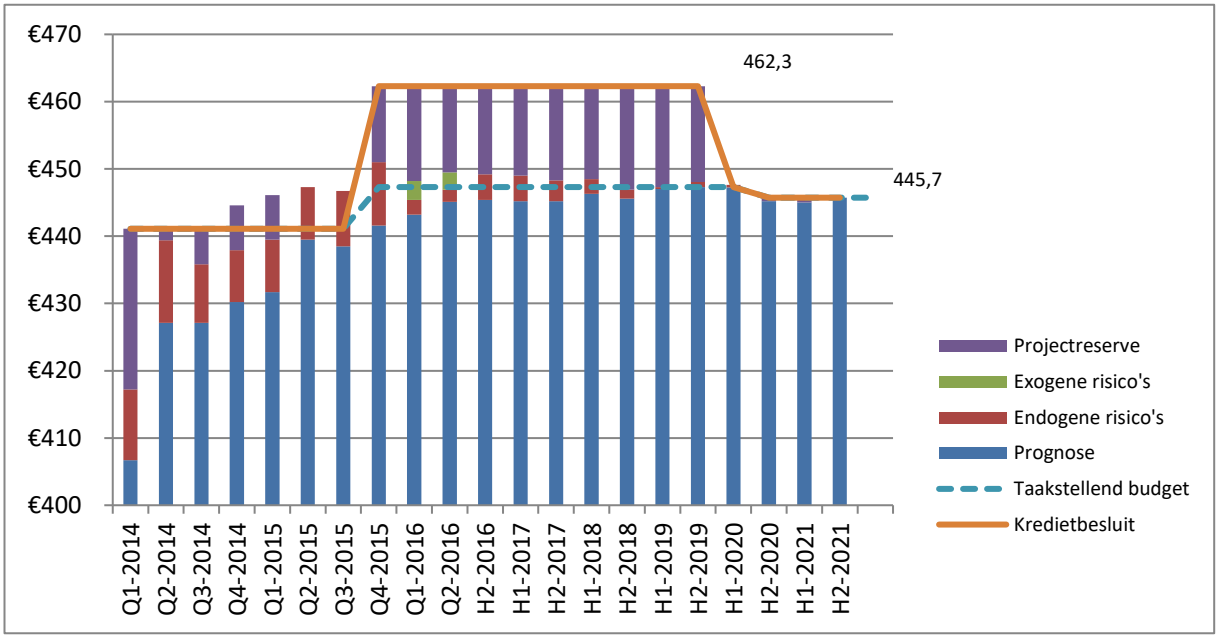
Tegenvallers		
Grondverwerving tracé	-0,~~1~~ *6*	
Grondverwerving ruilgronden	*-0,6*	
Niet compensabele btw	*-0,1*	
Planschade en nadeelcompensatie	-0,4 *1*	
		-~~0,7~~*1,4*

Risicoreservering

Het verschil tussen beschikbaar budget en prognose blijft gereserveerd voor mogelijke inhouding van compensabele btw door RWS.

Totale overzicht financiën

Niet van toepassing.



Grafiek: Verdeling financiën binnen budget in € mln.

Planning

De contractuele werkzaamheden met de bouwaannemer zijn afgerond. *Alle r*estwerkzaamheden waaronder herstellen van een 8-tal taluds, het herstellen van geluidschermen en het repareren van de betonnen rotondes De Horsel en de Afwatering Reijmersbekerweg zijn eveneens afgerond. De instemmingsverklaring van RWS is ontvangen. De instemmingsverklaring van de Provincie Limburg is aangevraagd. Het amoveren van de op- en afritten in Schinnen vervalt omdat het Koninklijk Besluit (procedure via RWS) t.b.v. het onttrekken van genoemde afritten aan de rijksweg A76 vertraagd is. De werkzaamheden *zijn* inzichtelijk gemaakt als minderwerk en *ter vaststelling voorgelegd* aan RWS. Hierover vinden op dit moment overleggen plaats met RWS. *Planning is dat het dossier met RWS in Q2-2022 wordt afgerond.*

Verdere detaillering van de werkzaamheden wordt in hoofdstuk 2.0 per wegvak nader toegelicht.

Planschade

Ten opzichte van de H~~2~~*1*-202~~0~~*1* rapportage hebben zich geen wijzigingen in het *totaal* aantal claims voorgedaan. Er zijn geen nieuwe claims ingediend. We handelen de reeds ingediende claims af.

In *vier* dossiers heeft de Schadecommissie een advies uitgebracht. Er zijn *vier* bezwaren *in behandeling bij de* Adviescommissie bezwaarschriften. *Door één aanvrager is inmiddels beroep ingesteld bij de Rechtbank Limburg. De zitting zal waarschijnlijk medio 2022 plaatsvinden. In drie dossiers moeten er eerst nog onduidelijkheden worden opgelost of de aanvraag worden verduidelijkt alvorens de Schadecommissie een advies kan uitbrengen. Eén ingesteld beroep is ingetrokken.*

Vanwege COVID-19 is de afhandeling van beroepszaken bij de Rechtbank Limburg en de Afdeling bestuursrechtspraak van Raad van State vertraagd. *De Afdeling bestuursrechtspraak van Raad van State heeft in twee dossiers de ingestelde hoger beroepen ongegrond verklaard. Eén hoger beroep is ingetrokken en in één dossier is het door het college van Gedeputeerde*

Naar verwachting kunnen de kosten die samenhangen met het hoger beroep opgevangen worden binnen het budget planschade en nadeelcompensatie.

Nadeelcompensatie

Ten opzichte van de *H1*-*2021* rapportage hebben zich geen wijzigingen in het *totaal* aantal claims voorgedaan. Er zijn geen nieuwe claims ingediend. We handelen de reeds ingediende claims af.

Het aantal dossiers m.b.t. de ingediende verzoeken om nadeelcompensatie bedraagt op dit moment *negen* en is ongewijzigd t.o.v. de H*1* 202*1* rapportage.

Er liggen twee dossiers bij de Adviescommissie bezwaarschriften. In één geval is er direct beroep ingesteld door de aanvrager bij de Rechtbank Limburg. In vier dossiers moeten er eerst nog onduidelijkheden worden opgelost of de aanvraag worden verduidelijkt alvorens de Schadecommissie een advies kan uitbrengen In twee dossiers heeft de Schadecommissie geadviseerd en dient Gedeputeerde Staten een besluit te nemen.

In één dossier (hoofddossier ligt bij de Adviescommissie bezwaarschriften) is een besluit inzake een vraag om een voorschot genomen.

Verklaring ontwikkeling
Op dit moment is het aantal ingediende nadeelcompensatieclaims stabiel. De verwachting is dat het aantal claims niet zal toenemen.

Natuur(compensatie)
In totaal is vanuit het project Buitenring op dit moment 169 ha. nieuwe natuur gerealiseerd.

Overdracht BPL gronden aan cluster Grond en Vastgoed
Het BPL project is nagenoeg gereed. Echter er zijn nog ruilgronden niet verkocht en er is een aantal dossiers dat overdracht naar de lijnorganisatie vraagt. Daarover lopen gesprekken met het cluster Grond en Vastgoed. Gedachte is om de gronden over te hevelen naar het cluster Grond en Vastgoed inclusief bijbehorende prognose (waarin de nu bekende risico's zijn opgenomen) en gerelateerde werkzaamheden. Het cluster Grond en Vastgoed *heeft in 2021 een inventarisatie van alle (circa 750 percelen) restgronden, panden en resterende schadedossiers afgerond. Deze inventarisatie heeft gezorgd voor een actualisatie en bijstelling, in deze actualisatie anticiperen wij op meer kosten voortvloeiend uit afwikkeling van verschillende dossiers en minder opbrengsten die gerealiseerd kunnen worden met verkoop van restgronden Op basis van deze inventarisatie zal gezamenlijk met het Cluster Financiën en het Cluster Wegaanleg gewerkt worden aan een overdracht naar de provinciale lijnorganisatie.*

Bouwcommunicatie
De uitvoering van het project is beëindigd per 2020. In 2021 heeft geen bouwcommunicatie meer plaatsgevonden.

Provinciaal Inpassings Plan (PIP)

- *VeegPIP*

Dit PIP maakt onderdeel uit van het project BPL en heeft als doel om de 1. bestemming en de bestemmingsplangrens te corrigeren en 2. om te voorkomen dat in een later stadium mogelijk een nieuw PIP voor elke "postzegel grond" moet worden opgesteld. Door deze correctie wordt de waarde van de grond in overeenstemming gebracht met de bestemming. Het VeegPIP is bijna afgerond en zal daarna in procedure worden gebracht.

- *PIP Naanhof*

In het kader van de realisatie van het project BPL is een privaatrechtelijke overeenkomst opgesteld tussen Holding Schoonbroodt BV (verder te noemen Naanhof) en de Provincie. In deze overeenkomst zijn afspraken gemaakt over grondoverdracht, maar ook over sloop en nieuwbouw, legalisering en vergunningverlening van de activiteiten Naanhof, de realisatie van natuur en het maken van een PIP.
Het initiatief voor het opstellen van een PIP ligt bij de ondernemers Naanhof. Het project is echter begin 2020 stil komen te liggen door een uitspraak van de Raad van State over stikstof. Op dit moment heeft de Naanhof nog geen aanvraag voor een PIP ingediend, dit vanwege nog lopend nader onderzoek gericht op de haalbaarheid in relatie tot het stikstofdossier. De omgevingswet en het VeegPIP zullen mede de uiteindelijke procedure bepalen. De privaatrechtelijke overeenkomst wordt op 1 januari 2025 opnieuw beoordeeld.

Voor het opstellen van een PIP dient Naanhof een anterieure overeenkomst te sluiten met de Provincie. Hierin dient o.a. te worden opgenomen het bedrag dat Naanhof aan de Provincie moet vergoeden voor het uitoefenen van de Bevoegd Gezag rol met betrekking tot het PIP. Uit dit bedrag worden de proceskosten van het PIP en eventuele inhuur betaald.

- *PIP L'Ortye*

L'Ortye wil een nieuwe groeve gaan exploiteren en daarvoor is een PIP en een ontgrondings-vergunning nodig. In het grondruil contract (uit 2011) waarmee gronden t.b.v. de BPL zijn verworven is een inspanningsverplichting opgenomen. Deze inspanningsverplichting geeft aan dat de provincie voor de gronden die L'Ortye via het grondruilcontract heeft verkregen een ontgronding mogelijk zal maken. Op 25 augustus 2020 heeft GS besloten tot een gefaseerde totstandkoming van een PIP. De eerste stap van dit PIP

is conform GS besluit het uitvoeren van een draagvlak onderzoek (en een onderzoek naar de stikstofdepositie. Het PIP dient op kosten van de provincie te worden opgesteld, ook dat is een bepaling in het grondruilcontract. O.b.v. de uitkomsten van deze onderzoeken zal GS bepalen op welke wijze de hun inspanningsverplichting verder zullen vormgeven. In de Statencommissie RLN van 15 oktober 2021 zijn de resultaten van het draagvlakonderzoek en het stikstofonderzoek besproken. Sonderend is de vraag voorgelegd of op basis van deze onderzoeken al een standpunt kan worden ingenomen over de haalbaarheid van het PIP of dat de Commissie RLN nog nadere info nodig heeft. Door L'Ortye, tegenstanders en gemeente Beekdaelen is ingesproken tijdens deze vergadering. Vrijwel alle fracties hebben zich uitgesproken tegen de ontgronding en hebben aangegeven dat zij niet bereid zijn daarvoor een PIP vast te stellen. GS hebben op 7-12-2021 besloten, op basis van signalen Cie. RLN, om te stoppen met PIP en de onderhandelingen met L'Ortye te starten over een schadevergoeding.

Eindevaluatie
Tijdens de Cie. MD van 26 november 2021 is door de griffie gesondeerd of de status groot project conform de regeling grote projecten (RGP) voor het project Buitenring Parkstad Limburg (BPL) kon komen te vervallen en de laatste BPL-voortgangsrapportage uit het IPML kon worden aangewezen als eindevaluatie. Naar aanleiding daarvan heeft de Cie. MD het college van Gedeputeerde Staten (GS) verzocht om naast de voortgangsrapportages in het IPML een aparte eindevaluatie op te stellen voor het project BPL en deze middels een informerend stuk voor te leggen aan Provinciale Staten (PS). Aanleiding is de omvangrijkheid en lange doorlooptijd van dit grote infrastructurele project. Een dergelijk groot project is uniek in Limburg en de kans is klein dat er in de toekomst een vergelijkbaar complex project wordt gerealiseerd. Daarnaast zijn er nog een aantal restpunten genoemd waarover aanvullende informatie wordt gevraagd alvorens de status groot project te laten vervallen. De start van de evaluatie is afhankelijk van de afronding van een aantal relevante dossier, die naar verwachting in Q1-2022 worden afgerond. De huidige planning is om de eindevaluatie in Q3-2022 aan te bieden aan PS.

Totaaloverzicht

1 Ontwikkelingen in de tijd

29 juni 2012 12 oktober 2012	Provinciale Staten stellen het Provinciaal Inpassingsplan Buitenring Parkstad Limburg 2012 vast met het bijbehorende Kredietbesluit. In het plan wordt ervan uit gegaan dat het project Buitenring voor alle verkeer opengesteld zal zijn vóór 1 januari 2016 en gerealiseerd kan worden binnen een (taakstellende) budget van € 441,06 miljoen.
27 juni 2013	Provinciale Staten stellen het zgn. **scenario A** vast waarbij de scope van de BPL v.w.b. het aspect tijd wordt bijgesteld. Het project Buitenring wordt nu op 1 januari 2020 opengesteld, uitgaande van een projectplanning waarbij projectdeel 'wegvakken 2 (deels) t/m 14' in maart 2017 (inclusief een tijdelijke aansluiting op de A76) en projectdeel 'wegvakken 1 t/m 2 (deels)' op 1 januari 2020 opgeleverd worden.
4 september 2013	Raad van State stemt in met de aanleg van de 'no-regret' wegvakken 3 t/m 5 (deels) en de reconstructie en ingebruikname van de rotonde Avantis (deel wegvak 14 Heerlen).
3 juni 2014	Raad van State stemt in met de aanleg van wegvak 14c (van rotonde Avantis tot de Hamstraat Kerkrade)
8 juli 2014	Provinciale Staten nemen kennis van het zgn. **Nieuwe scenario** waarbij de scope van de BPL v.w.b. het aspect tijd wordt bijgesteld. Het project Buitenring wordt nu medio 2020 opengesteld, uitgaande van een projectplanning waarbij projectdeel 'wegvakken 3b t/m 14' in oktober 2017 en projectdeel 'wegvakken 1 t/m 3a' medio 2020 worden opgeleverd.
11 maart 2015	Definitieve uitspraak van de Raad van State inzake het Provinciaal Inpassingsplan Buitenring, Wijzigingsplan 'Verdiepte ligging Vaesrade' en de Natuurbeschermingswet. Hiermee zijn het PIP. Het wijzigingsplan en de Nbwet-vergunning onherroepelijk. Het project gaat hiermee definitief over van de voorbereidings- en planfase naar de uitvoeringsfase.

Indicatieve projectplanning (opleverdata)

	scenario A	prognose	Realisatie
Projectdeel A (rotonde Avantis en wegvak 14B)	1 mei 2014	december 2015	17 december 2015
Projectdeel B (wegvakken 3B t/m 14A)	1 maart 2017	april 2018	
Projectdeel B (wegvakken 2 t/m 3A)		april 2018	
Projectdeel C (wegvak 1)		2020/2021	

11 september 2015	Provinciale Staten hebben een 2de Gewijzigd Statenvoorstel G-15-010 'Actualisatie planning en begroting project Buitenring naar aanleiding van de definitieve uitspraak van de Raad van State' ontvangen. De planning en ramingen zijn geactualiseerd. Voorgesteld wordt in te stemmen met aanpassing van de scope voor de aspecten tijd en geld. Aanvullend heeft u een Overzicht van optionele versoberingen en de daarbij behorende risico's en financiële consequenties met betrekking tot de Buitenring Parkstad Limburg ontvangen.
9 oktober 2015	Provinciale Staten hebben het Statenvoorstel 'Actualisatie planning en begroting project Buitenring naar aanleiding van de definitieve uitspraak van de Raad van State' waarbij de scope is gewijzigd in tijd en geld aangenomen en hierbij het kredietbesluit 2015 vastgesteld.

	18 maart 2016	Provinciale Staten hebben het Statenvoorstel G-16-004 Herziening PIP BPL Optimalisatie Kranenpool Brunssum aangenomen. Het vastgestelde plan ligt vanaf 31 maart 2016 ter inzage. Tegen het ontwerp-plan waren vier zienswijzen ingediend, waarvan er voor vaststelling twee werden ingetrokken na overleg met de indieners (Natuurmonumenten en Milieufederatie Limburg). Met de andere twee (particuliere) partijen is overleg gevoerd omdat de aanleiding voor het indienen van de zienswijzen niet zo zeer op de optimalisatie Kranenpool was gericht maar op de afhandeling van de grondverwerving. Aan een partij is medewerking toegezegd bij een eventuele bedrijfsverplaatsing en aan de andere is medewerking toegezegd bij het planologisch mogelijk maken van een tankstation. In beide gevallen gebeurt dat voor het project kostenneutraal. Naar verwachting kan na de inzagetermijn worden begonnen met de uitvoering van de optimalisatie Kranenpool. Tegen het vaststellingsbesluit zijn twee beroepen bij de Raad van State ingediend, door de bedrijven Piet Maat en BLIS BV. Laatstgenoemde heeft tevens een voorlopige voorziening (VoVo) ingediend om het besluit te schorsen. De Voorlopige Voorziening diende 14 juni voor de RvS. Op dinsdag 29 juni is de uitspraak van de RvS geweest en is de gevraagde Voorlopige Voorziening door BLIS BV afgewezen.
	19 oktober 2016	Inmiddels heeft de Raad van State op 19 oktober 2016 uitspraak gedaan in de zaak waarin beroep werd ingesteld tegen het besluit van Provinciale Staten om de Buitenring Parkstad Limburg in Brunssum verhoogd aan te leggen ter hoogte van de mijnsteenberg Hendrik. Tegen dit plan, de zogenaamde Optimalisatie Kranenpool, waren door drie partijen beroepen ingediend. Die waren met name gericht op geluidbelasting, uitzichtvermindering en waardedaling van de eigendommen van de betrokkenen. De Raad van State heeft de beroepen ongegrond verklaard. Daarmee is de wijziging van het plan van de Buitenring onherroepelijk geworden en kan de Provincie aan de slag met de uitvoering hiervan. De aannemer is gestart met de voorbereiding hiervan. Volgens planning is dit deel van de Buitenring in Brunssum Oost gereed in het voorjaar van 2018.
	14 feb 2020	Provinciale Staten hebben met het Statenvoorstel G-20-004 Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 – 2023 besloten de projectreserve à € 15 mln in te zetten voor de dekking van de inspanningsverplichting van zowel de regio als de Provincie zelf. *(Toezegging 2161)*
	16 nov 2020	G-20-057 terugdraaien Statenvoorstel Landschappelijke inpassing Kasteel Reijmersbeek brief GS van 26-8-2020 (GS 2020-34398). De hierdoor vrijkomende € 1.6 mln. worden conform Amendement 91 Van Wageningen cs inzake Bestem vrijvallende middelen Reijmersbeek voor landschappelijke inpassing elders in Limburg overgeheveld naar het budget van de bereikbaarheidsmiddelen.

2	BPL	H2 20	H1 21	Stand van zaken
	Wegvak 1			Wegvak 1 (Aansluiting A76 Nuth aansluiting Kathagen) De werkzaamheden in wegvak 1 inclusief de restpunten zijn afgerond. De instemmingsverklaring van de provinciaal wegbeheerder is aangevraagd, Er loopt een onderzoek naar de aangebrachte voegen op kunstwerk 1 en 2. De voegen zijn als wijziging opgedragen aan de bouwaannemer. Nader onderzoek moet uitwijzen of het onderhoudsregiem van deze voegen aangepast moet worden. Met RWS is gestart met de afronding van het project. Er zijn een vijftal aandachtspunten die onderwerp van gesprek zijn, te weten: 1. Toe- en afrit 4 Schinnen 2. Toe en afrit 5 Nuth zuid

				3. Overeengekomen meerwerken 4. In opdracht van de Staat uitgevoerde meerwerken 5. Tweede termijn ter beschikking gestelde bedrag Ad 1 Minderwerk over te dragen aan RWS Ad 2 Minderwerk over te dragen aan RWS Ad 3 Factureren Ad 4 Factureren Ad 5 Contractuele afstemming en afhandeling. De kans bestaat dat punt 1 en 2 tot een financiële discussie met RWS gaan leiden. Punt 5 is een fiscaal aandachtpunt. Landschappelijke Inrichting terrein Reijmersbeek. De werkzaamheden zijn definitief stopgezet. Hiermee is het geen onderdeel meer van de scope van de BPL
	Wegvak 2			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 3			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 4			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 5			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 6			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 7			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 8			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 9			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 10			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 11			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 12			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 13			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Wegvak 14			Het wegvak is opgeleverd, aanvaard en overgedragen naar de beheerder(s) en opengesteld voor het verkeer.
	Openstelling en oplevering			Het project BPL kende 3 mijlpalen. Hier wordt een 4de mijlpaal aan toegevoegd. A. Wegdeel Wegvak 14 Aansluiting Avantis (gereed december 2015 en opgeleverd aan provincie) B. Wegdeel Wegvak 2 t/m 13 Hamstraat t/m tijdelijke aansluiting Nuth (gereed juni 2018 en opgeleverd en overgedragen in september 2018). C. Wegdeel Wegvak 1 aansluiting Nuth inclusief de aansluiting op de A76. Openstelling september 2019. Oplevering en overdracht in Q2 2020. Rotondes Daelderweg worden ondergebracht bij mijlpaal D. D. Wegdeel rotondes Daelderweg gereed november 2020.
3	Natuur	H2 20	H1 21	Stand van zaken
	Natuur compensatie			Op dit moment is van de 125 hectare verplichte natuurcompensatie circa 124 ha door de provincie aangelegd en worden momenten overgedragen aan de gemeenten. Hiermee zijn de werkzaamheden ten aanzien van de natuurcompensatie voor de Provincie afgerond.
4	Begroting/ budget	H2 20	H1 21	Stand van zaken
	Project-Begroting			D.d. 9 oktober 2015 hebben Uw Staten ingestemd met het statenvoorstel “Actualisatie planning en begroting BPL” (G-15-010):

Zie ook bijlage 6a RGP en kredietbesluit 2015

Projectbegroting		
A	Taakstellend	€ 447,3
B	Projectreserve	€ 15,0
		€ 462,3

Dekking[3]			
C	Provinciale bijdragen		
	• Stortingen	€ 179,4	1)
	• Te activeren, maximaal	€ 116,0	
	Bijdragen derden		
D	• Ministerie van I & M	€ 73,7	
E	• Parkstad Limburg	€ 61,5	1,2)
F	• EFRO subsidie	€ 1,5	2)
G	• Werk-met-werk / gebiedsontwikkeling	€ 30,2	
		€ 462,3	

[1] inclusief verrekening provinciale bijdrage ad € 14,0 mln. t.a.v. de Binnenring
[2] inclusief € 3,4 mln. EFRO subsidie; De totale EFRO subsidie bedraagt € 4,9 mln.
[3] zie ook opmerking/ stand van zaken dekking financiering € 22.5 mln.

In het kredietbesluit van oktober 2015 was een projectreserve opgenomen van € 15 mln. Deze is bij de vaststelling van de (G20-004) Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 – 2023 in uw vergadering van 14 februari 2020 ingezet om de tekorten op de inspanningsverplichtingen van de regio en de Provincie zelf deels weg te werken. Daarmee is de projectreserve per die datum formeel komen te vervallen. Onderstaand het nieuwe kosten- en dekkingsoverzicht waarmee het bovenstaande komt te vervallen.

Met het instemmen van GS (Besluit G-20-057) met het terugdraaien van het Statenvoorstel Landschappelijke inpassing Kasteel Reijmersbeek is het taakstellend budget met € 1,6 mln. verlaagd van € 447,3 naar € 445,7 mln.

(Kosten) Raming			
	Krediet Besluit		Prognose
A	Taakstellend Budget	€ 445,7	€ 445,~~0~~7
	Projectbudget	€ 445,7	€ 445,~~0~~7

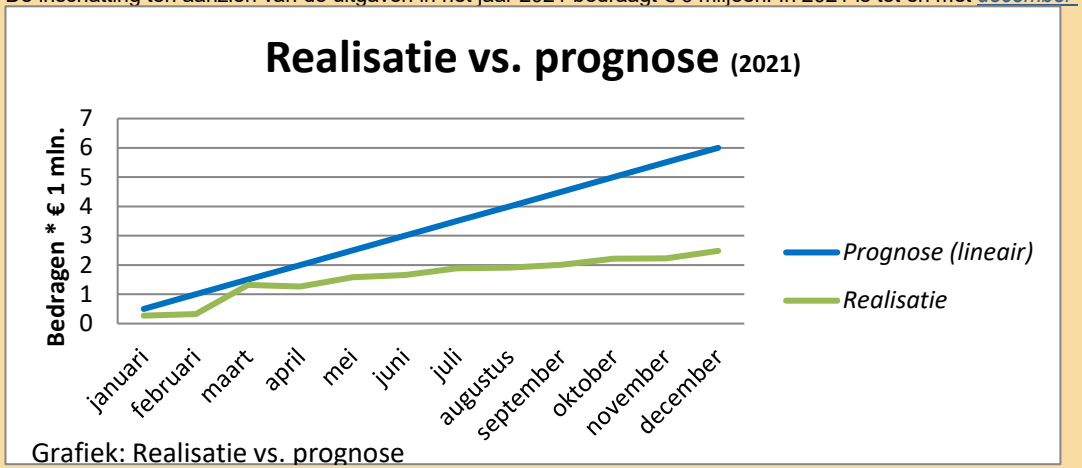
Dekking				
				nog te ontvangen
C	Provinciale bijdragen			
	Stortingen	€ 179,4	1	
	Te activeren, maximaal	€ 114,4		
	Heroverweging Mobiliteitsmiddelen feb 20	€ 3,2		
	Bijdragen derden			
D	· Ministerie van I & M	€ 73,7		€ 13,5
E	· Parkstad Limburg	€ 61,5	1,2	
F	· EFRO subsidie	€ 1,5	2	
G	· Regio Parkstad resultaatsverplichting	€ 12,0	4	€ 0,0
		€ 445,7		€ 13,5

[4] Bijdrage gemeente Brunssum € 2,0 mln. ontvangen op 20 december 2019 Bijdrage Stadsregio Parkstad Limburg € 10,0 mln. ontvangen op 27 november 2020.

Prognose
Zie ook bijlage 1 Begroting

Taakstellend budget € 445,7 mln.
De prognose H~~1~~2 2021 bedroeg € 445,~~0~~7 mln. (prognose 445~~0~~7 mln. + VW-risico dossier 0,0 mln.). In het KT van 24 november 2020 is besloten (BS-0551) om het risicodossier op te heffen en de endogene risico's met status in behandeling met de bijbehorende verwachtingswaarde in de prognose op te nemen.

prognose ultimo H1 2021			*Onderstaande de grootste wijzigingen in de prognose.* **Meevallers** Contract Boskalis Nederland Infra B.V. 0,~~1~~ *0,3* *Kabels en leidingen* ~~0,5~~ *0,1* Diverse kleine mutaties/ afronding ~~0,1~~ *0,3* 0,~~9~~*7* **Tegenvallers** Grondverwerving tracé -0,~~1~~ *6* *Grondverwerving ruilgronden* *-0,6* *Niet compensabele btw* *-0,1* Planschade en nadeelcompensatie -0,~~4~~ *1* ~~-0,7~~*1,4* In de prognose is geen rekening gehouden met het risico dat het Ministerie van Infrastructuur & Milieu een btw-bedrag in mindering brengt op de nog openstaande bijdrage groot € 13,5 mln (zie ook bij “dekking Ministerie van Infrastructuur & Milieu”). Een eventueel optreden van dit risico kan gedekt worden uit het taakstellend budget. De uitgaven en verkoopopbrengsten van de ruilgronden worden verantwoord binnen het projectbudget (deelbudget grondverwerving ruilgronden). Gelet op de voortgang van het project gaan we ervan uit dat de ruilgronden niet binnen de einddatum van het project allemaal zijn verkocht. Hierover zijn we met zowel het cluster *Grond en Vastgoed* als het cluster Financiën in overleg. Dit betekent dat deze nog niet gerealiseerde verkopen aan het einde van het project mogelijk het projectbudget zullen overstijgen. Per *31 december 2021* is dit bedrag € 4,~~2~~*3,6* mln.
Projectreserve			In het kredietbesluit van oktober 2015 was een projectreserve opgenomen van € 15 mln. Deze is bij de vaststelling van de (G20-004) Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 – 2023 in uw vergadering van 14 februari 2020 ingezet om de tekorten op de inspanningsverplichtingen van de regio en de Provincie zelf deels weg te werken. Daarmee is de projectreserve per die datum formeel komen te vervallen. Onderstaand het nieuwe kosten- en dekkingsoverzicht waarmee het bovenstaande komt te vervallen.
Risicobeheer			De Buitenring is geopend voor verkeer zijn de werkzaamheden nagenoeg gereed. In het KT van 24 november 2020 is besloten (BS-0551) om het risicodossier op te heffen en de endogene risico’s met status in behandeling met de bijbehorende verwachtingswaarde in de prognose op te nemen. Het openstaande exogene risico zal conform voorgaande rapportages enkel in de bijlage worden vermeld. Zie bijlage 2 Overzicht exogene risico’s

Uitgaven			De inschatting ten aanzien van de uitgaven in het jaar 2021 bedraagt € 6 miljoen. In 2021 is tot en met *december* 2021 (peildatum) ruim € ~~1,6~~*2,5* mln. gerealiseerd.  Grafiek: Realisatie vs. prognose
Dekking			Ministerie van Infrastructuur & Milieu Het Ministerie van Infrastructuur & Milieu draagt in totaal € 73,7 mln. bij, waarvan € 58,4 mln. ten aanzien van de “aansluiting Nuth” en € 15,25 mln. BDU bijdrage. Overeengekomen is dat het restant ad € 13,5 mln. betaald wordt na de oplevering (2019). Deze bijdrage is inclusief btw. Afhankelijk van het dan geldend (btw) standpunt van het Ministerie van Financiën, wordt over dit bedrag al dan niet btw ingehouden. Vooralsnog wordt dit bedrag ingeschat op € 2,1 mln. Op voordracht van het cluster Financiën wordt, gezien binnen het perspectief van de totale begrotingsomvang, dit risico vanaf de begroting 2016 niet meer opgenomen in de weerstandsparagraaf bij begroting en jaarstukken. Dit betekent dat er voor de BPL, voor wat betreft de uitgaven ter hoogte van het restant bedrag, een potentieel dekkingstekort is van € 2,1 miljoen (zie exogeen risico R-0150). *De provincie is momenteel met RWS in gesprek over de afhandeling, inclusief de mogelijkheden om het btw risico te beperken en de wederzijdse verwachting is dat we in Q2 2022 kunnen afronden.*
Dekking			Parkstad Limburg Met Parkstad Limburg zijn de financieringsafspraken geregeld in de financieringsovereenkomst van oktober 2013. De afspraken zijn gesplitst in een resultaatsverplichting groot € 75,5 mln., een inspanningsverplichting groot € 15,0 mln. en meerkosten inpassingsplan groot € 7,7 mln. In juni 2019 hebben wij het restant van de resultaatsverplichting ontvangen. De resultaatsverplichting is hiermee volledig ontvangen.
Dekking			Werk-met-werk Het betreft hier de verwachte (regionale) opbrengsten uit “werk-met-werk” (€ 7,7 miljoen). Gebiedsontwikkeling Het betreft hier gebiedsontwikkeling (€ 15 miljoen) en de inspanningsverplichting vanuit de regio voor een bedrag van € 7,5 miljoen. Financiering € 22,5 miljoen In overeenkomsten van 2009 en 2013 zijn Parkstad en Provincie een inspanningsverplichting overeengekomen dat de regio Parkstad zorgt voor dekking van het tekort van de BPL voor een bedrag van € 22,5 mln. Afgesproken is dat dit vorm gegeven kan worden door gebiedsontwikkeling en daaruit te genereren opbrengend vermogen en dat

				de randvoorwaarden en uitgangspunten daarvoor in overleg tussen Provincie en Parkstad worden vastgesteld. Nu de aanleg van de BPL gestaag vordert is het zaak om de afspraken uit overeenkomsten tussen Provincie en Parkstad over de inspanningsverplichting voor het opbrengend vermogen te concretiseren en daarna daadwerkelijk uit te voeren. <u>Uitwerking/Voortgang</u> In september '17 heeft de regio de eerste voorlopige resultaten van haar inventarisatie van de dekkingsmogelijkheden voor de inspanningsverplichting gepresenteerd. Deze dekkingsmogelijkheden zijn in het vervolg van het 3e en 4e kwartaal van 2017 door de regio nader uitgewerkt tot een eenduidig voorstel voor de aanpak met een lijst met potentiele dekkingsbronnen. Op basis van dit voorstel is door gemeenten en Provincie in samenwerking met Stadsregio Parkstad een bestuur afspraak opgesteld waarin de regionale inspanning (wie), het proces (op welke wijze) en uiteindelijke lijst met dekkingsbronnen (wat) wordt vastgelegd als uitwerking van de eerdere inspanningsverplichting/financieringsovereenkomst uit 2013 Op 1 maart 2018 is de bestuursafspraak ondertekend. Met de ondertekening van deze bestuursafspraak door de gemeenten nemen de gemeenten de verantwoordelijk voor de realisatie van de inspanningsverplichting en spannen zij zich in om bij te dragen aan de dekking van het restantbedrag. De totale inspanning bedraagt € 30,2 mln. (€ 7,7 mln. + € 15,0 mln. + € 7,5 mln.). Het aandeel van de Regio in deze bedraagt € 22,7 mln. De Provincie heeft aangeboden dit bedrag te willen verlagen met € 10,0 mln. tot € 12,7 mln. Van deze € 12,7 mln. heeft de Regio Parkstad (excl. gemeente Brunssum) inmiddels € 8,0 mln. toegezegd. Hierop volgend zijn nog besprekingen gaande met de Regio Parkstad over een mogelijke extra € 3 mln. en met de gemeente Brunssum over een bijdrage hunnerzijds. Met de regio Parkstad en de gemeente Brunssum zijn bestuurlijke afspraken gemaakt om de zachte regionale inspanningsverplichting van € 22,7 mln. om te zetten in een harde resultaatsverplichting van in totaal € 12 mln. Hierdoor zal de provincie Limburg met de regio Parkstad en de gemeente Brunssum zijn bestuurlijke afspraken gemaakt om de zachte regionale inspanningsverplichting van € 22,7 mln. om te zetten in een harde resultaatsverplichting van in totaal € 12 mln. Hierdoor zal de provincie Limburg zelf, naast de eigen inspanningsverplichting van € 7,5 mln. voor de regionale inspanningsverplichting € 10,7 mln. beschikbaar moeten stellen. Het totaal aan extra benodigde dekking bedraagt daarmee € 18,2 mln. en kan niet geheel worden gedekt uit de projectreserve van €15 mln. binnen het budget van de Buitenring. Bij de vaststelling van de (G20-004) Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 – 2023 in uw vergadering van 14 februari 2020 is deze projectreserve per die datum formeel komen te vervallen. Het nog resterende benodigde deel van € 3,2 mln. is gedekt uit de bereikbaarheidsmiddelen.
5	Organisatie	H2 20	H1 21	Stand van zaken
	Inzet personeel			*De capaciteitsplanning voor de periode Q1 2022 is vastgesteld.*
6	Lijst vgb	H2 20	H1 21	Stand van zaken
				In de vergadering van Provinciale Staten van 30 september 2016 heeft PS ingestemd met het Statenvoorstel lijst categorieën van gevallen waarvoor een verklaring van geen bedenkingen van Provinciale Staten niet is vereist. De reden voor het opstellen van de lijst was de volgende. In de praktijk is gebleken dat een aantal aanvragen omgevingsvergunning in voorbereiding inzake het project BPL, afwijken van het inpassingsplan "Buitenring Parkstad Limburg 2012'. Een voorbeeld is de verplaatsing van de Gaiabrug in Kerkrade. De gemeente Kerkrade wil de bestaande brug op een andere locatie in Kerkrade hergebruiken. Het inpassingsplan staat echter op de nieuwe locatie een dergelijke bouwhoogte niet toe. Ten tijde van de planontwikkeling van de BPL was deze verplaatsing nog niet aan de orde. Om medewerking te kunnen verlenen aan deze plannen is een omgevingsafwijkingsvergunning nodig. Onderdeel van deze procedure is het vragen van een verklaring van geen bedenkingen van Provinciale Staten. Feitelijk zouden PS eerst een besluit moeten nemen over een ontwerpverklaring en na afloop van de zienswijzentermijn nog eens een besluit moeten nemen over de definitieve verklaring. Voor de verlening van deze vergunningen is het college van GS het bevoegde orgaan.

				De wet biedt PS de mogelijkheid om categorieën van gevallen aan te wijzen waarvoor een dergelijke verklaring niet nodig is. Door de aanwijzing is het nu mogelijk om vergunningaanvragen voortvarend te kunnen afhandelen en is het besluitvormingsproces aanzienlijk vereenvoudigd. In H2 2017 is er één vergunning waarbij een uitgebreide procedure is doorlopen en de lijst is gebruikt. Dit betreft de omgevingsvergunning voor geluidsscherm 25. Het besluit is op 14 september 2017 genomen en op 19 september 2017 gepubliceerd. Overigens hebben we bij schrijven van 18 september 2017 Provinciale Staten hiervan kennis gegeven. In de periode van 1 *juli* 2021 tot en met *31 december* 2021 is er géén vergunning verleend waarbij een uitgebreide procedure is doorlopen en de lijst is gebruikt. NB. Conform afspraak worden de Staten, na verlening van een vergunning, via een mailing/link hiervan in kennis gesteld.
7	B&O	H2 20	H1 21	Stand van zaken
				Alle provinciale wegvakken van het tracé van de Buitenring Parkstad Limburg zijn aan de wegbeheerder overgedragen en door de wegbeheerder in beheer genomen. Op de wegvakken in (de voormalige gemeente) Nuth na zijn alle gemeentelijke wegvakken die bij de BPL zijn aangelegd of gereconstrueerd in beheer en onderhoud overgedragen aan de gemeenten. Overdracht van beheer en onderhoud van de laatste wegvakken (omgeving aansluiting BPL/A76) die voor derden (gemeente Beekdaelen en Rijkswaterstaat) werden aangelegd *wordt voor Q1/Q2 van 2022 voorzien*. Beheer en onderhoud van de BPL-natuur is geen kerntaak van de provincie. Hiertoe zijn/worden overeenkomsten met derden gesloten. Is er (nog) geen overeenkomst afgesloten dan voert de provincie het beheer en onderhoud uit. Kwalitatieve verplichtingen en een kettingbeding maken deel uit van een overeenkomst om dit beheer en onderhoud duurzaam te borgen. Relevant (aanbestedings-)beleid en regelgeving zijn ook in dit proces van toepassing. In het kader van het grondverwervingsproces van de BPL werden al beheer en onderhoudsovereenkomsten met private partijen gesloten. Beheer en onderhoud van de natuur die op gemeentelijke en provinciale eigendom werd aangelegd willen we over dragen aan de betrokken Parkstadgemeenten. Dit proces zal *in Q2 van 2022* worden afgerond. Voor wegvakken, die als gevolg van de aanleg van de BPL niet meer tot het regionaal verbindend wegennet behoren, zijn met de betrokken gemeenten overeenkomsten afgesloten over de overdracht van eigendom, beheer en onderhoud. Het betreft wegvakken van de N276 (Brunssum), N298 (Heerlen), N299 (Kerkrade) en N300 (Kerkrade, Heerlen). De feitelijke overdracht ter uitvoering van deze overeenkomsten is nagenoeg afgerond. De wegvakken van de N299 en de N300 in de gemeente Kerkrade zijn inmiddels in beheer en onderhoud bij de gemeente, de N298, N300 (gemeente Heerlen) en de N276 zullen naar verwachting *Q2 2022* bij de gemeenten Heerlen respectievelijk Brunssum in eigendom, beheer en onderhoud zijn. Om bovenstaande afspraken uit te voeren zullen zeer veel eigendomstransacties moeten plaats vinden. In totaliteit zullen circa 1100 kadastrale percelen aan derden moeten worden over gedragen. Het gaat dan niet alleen om de eigendomsoverdracht voor de wegvakken van derden en natuur maar ook om restpercelen en vastgoed die bij het grondverwervingsproces BPL moesten worden gekocht. De gehele provinciale weg N300 (Buitenring Parkstad) is in de lopende beheer- en onderhoudscontracten opgenomen. In de Nota Kapitaalgoederen is reeds rekening gehouden met de uitbreiding van dit areaal.

			De laatste restpunten en verlengde garanties van het aanlegcontract *zijn grotendeels afgerond, behoudens een tweetal restpunten welke een deel van de* afschuivende taluds en voegovergangen kunstwerk turborotonde *Nuth betreffen. Naar verwachting zal de afhandeling van deze twee restpunten de nodige tijd vergen en mogelijk ook inzet van externe expertise vergen. Gestreefd wordt naar een afhandeling voor einde 2022.*. Ten aanzien van klachten zien we sinds 2016 – 2017 (respectievelijk 4 en 3 klachten voor de wegbeheerder) een gestage toename van klachten in de periode 2018 (43), 2019 (169), 2020 (166) en 2021 (*98* ~~tot medio juni 76 klachten~~). Een groot aantal klachten is inherent aan het openstellen en in gebruik nemen van een nieuwe weg. Denk hierbij aan kleine onvolkomenheden in markeringen (ontbreken), bebording (scheefstand) en dergelijke. Voorts gaan klachten gaan over geluidsoverlast, snelheid op de N300 en vandalisme. Bij vandalisme wordt de wegbeheerder vooral geconfronteerd met een groot aantal gevallen beschadigde glasplaten in geluidsschermen en graffiti. Ook zijn er klachten over de toename van verkeersdrukte op onderliggend wegennet. *In Q1/Q2 2022 zullen er op moment dat de verkeerssituatie na corona genormaliseerd lijkt, aanvullende metingen van de verkeersintensiteiten op het onderliggende wegennet in de invloedssfeer van de BPL plaatsvinden. Rapportage en interpretatie van deze resultaten wordt verwacht in Q2/Q3 2022.*

Bijlagen

1. Begroting prognose ultimo H~~1~~*2* 2021
2. Overzicht exogene risico's
3. Kredietbesluit 9 oktober 2015
4. Besluitvorming aan Provinciale Staten *tweede* halfjaar 2021 (voor historie zie Q2 2014)

Bijlage 1: Begroting prognose ultimo H2 2021

bedragen in €		Prognose		
Budget	kredietbesluit 2015	2021 H1	2021 H2	H2 t.o.v. herijking 2015
ALGEMENE KOSTEN				
Overige voorbereidingskosten t/m 2014	**7.730.802**	7.730.802	7.730.802	
Communicatie	**2.982.634**	1.960.572	1.959.271	-1.023.364
Automatisering	**479.814**	325.000	309.339	-170.475
Audits	**514.357**	332.857	317.857	-196.500
Juridische advieskosten	**2.685.375**	2.540.303	2.543.632	-141.744
Uitbesteding, overige kosten	**15.247.447**	15.100.001	15.021.296	-226.151
Projectmanagement	**1.159.570**	996.480	993.480	-166.090
VOORBEREIDINGSKOSTEN (incl. afwikkeling)	**30.800.000**	28.986.015	28.875.676	-1.924.324
ALGEMENE KOSTEN				
subtotaal Algemene kosten	***30.800.000***	***28.986.015***	***28.875.676***	***-1.924.324***
PERSONEELSKOSTEN				
Personeelskosten	**14.516.455**	14.516.455	14.516.455	0
Contracting	**15.283.545**	16.951.302	16.919.664	1.636.119
subtotaal Personeelskosten	***29.800.000***	***31.467.757***	***31.436.119***	***1.636.119***
INVESTERINGSKOSTEN				
Projectdeel A	**8.915.522**	7.358.075	7.358.075	-1.557.447
Projectdeel B	**125.884.477**	143.733.167	143.733.167	17.848.690
Projectdeel C Provincie		17.209.634	17.209.634	17.209.634
Projectdeel C RWS		PM	PM	
Wijzigingen	**50.240.661**	24.061.280	23.761.669	-26.478.992
Vertragingskosten	**17.250.000**	18.546.290	18.546.290	1.296.290
Verdiepte ligging Vaesrade	**2.540.000**	2.410.411	2.410.411	-129.589
Beheermaatregelen	**-6.280.660**	490.885	490.885	6.771.545
Rekenvergoeding	**250.000**	250.000	250.000	0
Contract Boskalis Nederland Infra B.V.	**198.800.000**	**214.059.742**	**213.760.131**	14.960.131
Overige omgevings issues	**8.300.000**	10.334.376	10.148.403	1.848.403
Kabels & Leidingen	**16.800.000**	20.703.836	20.572.417	3.772.417
Archeologie	**3.500.000**	1.512.836	1.512.836	-1.987.165
ProRail	**11.000.000**	7.805.630	7.805.630	-3.194.371
Landschappelijke inpassing	**6.200.000**	4.318.589	4.306.445	-1.893.555
Bijstelling budget Reijmersbeek 16/11/2020	**-1.600.000**			
Bewegwijzering en OV	**6.000.000**	9.489.198	9.457.284	3.457.284
subtotaal Investeringskosten	***249.000.000***	***268.224.207***	***267.563.146***	***16.963.145***
GRONDEXPLOITATIE (incl. stikstof maatregelen)	**89.000.000**	**91.454.402**	**92.735.560**	**3.735.560**
Verwervingskosten (overig)	**4.000.000**	4.081.887	4.174.957	
Grondverwerving tracé	**76.900.000**	76.378.484	76.987.708	
Grondverwerving ruilgronden	**-4.000.000**	621.136	1.200.000	
Landschappelijke inpassing	**7.500.000**	8.426.012	8.426.012	
Geleenbeekdal, aankoop landbouw gronden	**4.587.000**	1.933.883	1.933.883	
Brunssummerheide, verlengd ecoduct	**0**	0	0	
Brunssummerheide, amnoniakpakket	**13.000**	13.000	13.000	
KWALITEITSIMPULS NATUUR	**9.400.000**	**8.268.858**	**8.207.628**	-1.192.372
Geleenbeekdal, inrichting landbouw gronden				
Geleenbeekdal, hydrologische maatregelen				
Brunssummerheide, renaturering Roode Beek				
Teverener Heide, aanleg ecoduct				
Brunssummerheide, hydrologische maatregelen				
Brunssummerheide, inrichting landbouw grond				
Brunssummerheide, extra beheerpakket				
AANPASSING N274	**4.700.000**	**5.283.649**	**5.283.649**	**583.649**
RESERVES EN STELPOSTEN	**33.000.000**	**11.351.445**	**11.592.477**	**-21.407.523**
Planschade en Nadeelcompensatie	**7.300.000**	1.865.962	2.002.489	-5.297.511
Reserve risico's, endogeen	**7.800.000**			-7.800.000
Reserve project	**0**			0
Indexeringskosten	**16.400.000**	6.772.346	6.772.346	-9.627.654
niet compensabele btw	**1.500.000**	2.713.137	2.817.642	1.317.642
				0
Totaal	**445.700.000**	**445.036.333**	**445.694.255**	***-5.745***

Bijlage 2: Overzicht risico's

In het KT van 24 november 2020 is besloten (BS-0551) om het risicodossier op te heffen en de endogene risico's met status in behandeling met de bijbehorende verwachtingswaarde in de prognose op te nemen. Het openstaande exogene risico zal conform voorgaande rapportages enkel hier worden vermeld.

Nr.	Allocatie	Onzekerheid	Beheersmaatregel (wordt genomen, in overweging)	Kans	Verwachtings-waarde geld pre mitigated	Verwachtings-waarde geld post mitigated
R-0150	Exogeen	2e tranche bijdrage RWS aan BPL € 13,5 miljoen valt lager uit als gevolg van gedeeltelijke afstorting door RWS naar BTW compensatiefonds.	Verhouding bijdrage RWS versus BPL en verhouding grondaankopen (vrij van BTW) versus totale aankopen uitwerken t.b.v. gesprek / onderhandeling met RWS. Actualiseren van de BTW-opstelling o.b.v. de actuele cijfers.	25%	437,50	87,50
			Exogene verwachtingswaarde		437,50	87,50

Bijlage 3: Kredietbesluit 2015

volgn	omschrijving investeringsuitgaven	totale projectraming	kredietbesluit 2012	mutaties t.o.v. kredietbesluit 2012	werkelijke realisatie t/m 2014	Prognose fasering restant-uitgaven 2015 tot einde project 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	>2021
A1	**Algemene kosten**	30.800.000	22.874.929	7.925.071	24.995.526	2.000.000	500.000	500.000	1.000.000	1.000.000	500.000	304.474	
A2	**Personeelskosten**	29.800.000	19.792.849	10.007.151	26.423.917	4.000.000	2.500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	876.083	
1	Intern	14.516.455	14.516.455	0	12.127.719	1.500.000	868.736					0	
2	Inhuur	15.283.545	5.276.394	10.007.151	6.296.198	2.500.000	1.631.264	500.000	500.000	500.000	500.000	876.083	
B1	**Investeringskosten**	250.600.000	219.213.617	31.786.383	46.767.156	68.139.095	46.895.045	28.100.000	13.486.666	14.000.000	13.000.000	19.218.040	
1	contract Boskalis Nederland	198.800.000	177.300.000	21.500.000	40.467.427	50.400.000	38.900.000	24.100.000	11.100.000	11.250.000	10.000.000	15.232.573	
2	overige omgevings issues	8.300.000	0	8.300.000	83.465	4.000.000	639.584					3.576.951	
3	kabels & leidingen	16.800.000	23.000.000	-6.200.000	3.227.409	6.000.000	4.000.000	1.000.000	1.940.021			632.570	
4	archeologie	3.500.000	3.413.617	86.383	1.000.240	2.000.000			440.645			59.115	
5	ProRail	11.000.000	8.400.000	2.600.000	961.753	6.000.000	3.955.461					82.786	
6a	landschappelijke inpassing	6.200.000	1.562.000	4.638.000	947.132	818.823				2.800.000		1.634.045	
7	bewegwijzering en openbare verlichting	6.000.000	4.000.000	2.000.000				3.000.000			3.000.000	0	
8	overig		1.138.000	-1.138.000	79.724	-79.724						0	
B2	**Grondexploitatie**	89.800.000	105.987.251	-16.987.251	76.814.016	3.927.847	4.406.352	0	0	0	0	1.851.791	
1	algemeen	76.900.000	87.045.251	-10.145.251	73.127.065	2.144.449						1.628.483	
2	landschappelijke inpassing	7.500.000	6.392.000	1.108.000	5.619.512	1.783.398	26.500					70.590	
3	stikstof maatregelen	4.400.000	12.550.000	-7.950.000	67.430		4.379.852					152.718	
B3	**Kwaliteitsimpuls natuur**	9.400.000	8.200.000	1.200.000	1.321.192			4.000.000	4.078.808			0	
B4	**Aanpassing N274**	4.700.000	4.600.000	100.000	0			4.700.000				0	
C	**Reserves en stelposten**	48.900.000	60.788.588	-11.788.588	59.554	7.300.000	4.100.000	3.160.000	4.400.000	3.700.000	5.400.000	17.640.446	2.500.000
1	planschade en nadeelcompensatie	7.300.000	6.862.000	438.000	59.554	100.000	400.000	400.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	840.446	2.500.000
2	reserve risico's	15.000.000	0	15.000.000								15.000.000	
3	onvoorzien	7.800.000	34.426.000	-26.626.000		3.000.000	500.000		1.900.000	500.000	1.500.000	400.000	
4	indexering	18.400.000	19.500.000	-3.100.000		4.200.000	3.200.000	2.700.000	1.500.000	1.700.000	2.400.000	700.000	
5	btw (niet compensabel)	1.500.000	0	1.500.000						500.000	500.000	500.000	
VARIANT a: max.variant Reijmersbeek		462.300.000	441.956.848	21.243.354	172.381.349	86.366.946	67.101.397	36.278.808	19.380.666	19.200.000	19.400.000	39.690.834	2.500.000
6b	versobering Reijmersbeekdal	-2.000.000		-2.000.000						-2.000.000		0	
VARIANT b: incl. versobering Reijmersbeek		460.300.000	441.956.848	18.243.354	172.381.349	86.366.946	67.101.397	36.278.808	19.380.666	17.200.000	19.400.000	39.690.834	2.500.000

volgn	omschrijving financiering	totale projectraming	kredietbesluit 2012	wijziging t.o.v. kredietbesluit 2012	werkelijke realisatie t/m apr. 2015	Prognose fasering restant-financiering mei 2015 tot einde project 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	> 2021
D	**Bijdragen derden**	166.869.000	173.969.000	-7.100.000	71.231.064	55.600.000	1.428.996	0	0	0	0	16.100.000	22.500.000
1	bijdrage Parkstad	53.500.000	53.500.000	0	53.500.000							0	
2	bijdrage BDU (motie van Geel 1ste deel)	10.160.000	10.160.000	0	10.160.000							0	
3	bijdrage BDU (motie van Geel 2de deel)	5.090.000	5.090.000	0	5.090.000							0	
4	Resultaatverplichting Parkstad	8.000.000	10.000.000	-2.000.000	2.326.830	4.600.000	1.073.170					0	
5	Inspanningsverplichting Parkstad	7.500.000	7.500.000	0									7.500.000
6	Opbrengst gebiedsontwikkeling Parkstad	15.000.000	15.000.000	0									15.000.000
7	Rijksbijdrage (aansluiting Nuth)	58.400.000	63.500.000	-5.100.000		50.000.000						8.400.000	
8	EFRO subsidie aansluiting Avantis	1.500.000	1.500.000	0	144.174	1.000.000	355.826					0	
9	Bijdrage Parkstad stikstofmaatregelen	7.710.000	7.710.000	0	10.000							7.700.000	
E	**Provinciale bijdragen**	179.371.953	172.471.953	6.900.000	172.471.953	-2.100.000	9.900.000	0	0	0	0	0	0
	reguliere stortingen in reserve BPL	32.500.000	32.500.000	0	32.500.000							0	
	storting surplus MRB in reserve BPL	3.954.000	3.954.000	0	3.954.000							0	
	regiofonds Parkstad (investeringsfonds)	37.500.000	37.500.000	0	37.500.000							0	
	cofinanciering aansluiting Avantis	1.250.000	1.250.000	0	1.250.000							0	
	rentetoevoeging voorziening BPL	6.347.953	6.347.953	0	6.347.953							0	
	bijdrage ILG (optimumvariant beekdalen ca)	4.800.000	6.900.000	-2.100.000	6.900.000	-2.100.000						0	
	bijdrage ILG (ecoduct Europalaan)	1.800.000	1.800.000	0	1.800.000							0	
	storting in reserve BPL uit coalitieakkoord 20	79.420.000	79.420.000	0	79.420.000							0	
	bijdrage impuls natuur en landschap	2.800.000	2.800.000	0	2.800.000							0	
	BDU verkeer en vervoer	9.000.000		9.000.000			9.000.000					0	
		346.231.953	346.431.953	-200.000	243.702.957	53.500.000	10.428.996	0	0	0	0	16.100.000	22.500.000
VARIANT a: netto te activeren projectuitgaven		116.068.047	94.824.893	21.443.354	-71.321.608	32.866.946	56.672.401	36.278.808	19.380.666	19.200.000	19.400.000	23.590.834	-20.000.000
VARIANT b: netto te activeren projectuitgaven		114.068.047	94.824.893	19.443.354	-71.321.608	32.866.946	56.672.401	36.278.808	19.380.666	17.200.000	19.400.000	23.590.834	-20.000.000

Gekozen is voor de variant: A.

Aldus besloten in de vergadering van Provinciale Staten van 9 oktober 2015

Mede namens: J.J. Braam, griffier

De heer drs. P.M.J.F.M. Bovens, voorzitter

Bijlage 4: Besluitvorming[1] rondom BPL periode *juli* 2021 t/m *december* 2021

Besluiten / documenten	Randvoorwaarde / uitgangspunt voor de uitvoering BPL
Berichtgeving aan PS 31 januari 2017	Mededeling portefeuillehouder inzake Buitenring Parkstad Limburg (BPL) in verband met het niet doorgaan van de B258n
Berichtgeving aan PS 22 maart 2017	Mededeling portefeuillehouder inzake Buitenring Parkstad Limburg (BPL) in verband met eerdere oplevering Mijlpaal C d.d. 22-03-2017
Berichtgeving aan PS 28 juni 2017	Mededeling portefeuillehouder inzake de planning van project Buitenring Parkstad Limburg in relatie tot verwerving gronden wegvak 1 (aansluiting Nuth) te Nuth d.d. 28-06-2017.
Informeren PS 6 oktober 2017	Portefeuillehouder informeert PS over het Groeimodel ingebruikname Buitenring Parkstad Limburg
Informeren PS 21 maart 2018	Portefeuillehouder informeert PS over de laatste stand van zaken tijdens een tracébezoek
Berichtgeving aan PS 22 maart 2018	Mededeling portefeuillehouder inzake Buitenring Parkstad Limburg (BPL) i.v.m. aanpassing tussenmijlpaal B
Berichtgeving aan PS augustus 2018	Portefeuillehouder informeert volgens Toezegging 2482 Evaluatie Sociale Return on Investment (SROI) taakstelling Buitenring Parkstad Limburg (BPL) waarbij succesfactoren en verbeterpunten worden benoemd.
Berichtgeving aan PS 13 november 2018	Portefeuillehouder informeert over verantwoordelijkheden betreffende beheer en onderhoud provinciale aangekochte natuurpercelen.
Informeren PS 23 november 2018	Portefeuillehouder informeert ter vaststelling provinciaal inpassingsplan “herziening PIP BPL Merkelbeekerstraat Brunssum”
Informeren PS 22 februari 2019	Portefeuillehouder informeert PS en oud PS-leden over de laatste stand van zaken tijdens een tracébezoek aan de in aanleg zijnde turboverkeersrotonde te Nuth (Beekdaelen)
Informeren PS 12 april 2019	Portefeuillehouder informeert in interim Statencommissie van 12 april 2019 middels de aangeboden voortgangsrapportage H2 2018
Uitnodiging voor 27 november 2019	PS is uitgenodigd voor 2 bijzondere films over de Buitenring. De Buitenring als belangrijke infrastructuur en zicht “vanuit de ruimte” op de natuurcompensatie.
Informeren PS 18 december 2019	GS informeren PS door toezending van de voortgangsrapportage H1 2019
Besluit 14 februari 2020	G-20-004 Heroverweging Mobiliteitsopgaven en –ambities 2020 – 2023: inzet projectreserve voor dekkingstekort inspanningsverplichting regio en Provincie.
Besluit 16 nov 2020	G-20-057 Amendement 91 Van Wageningen cs inzake Bestem vrijvallende middelen Reijmersbeek voor landschappelijke inpassing elders in Limburg G-20-057 Statenvoorstel Landschappelijke inpassing Kasteel Reijmersbeek brief GS van 26-8-2020 (GS 2020-34398) In 2015 heeft PS € 2.000.000 extra beschikbaar gesteld voor de landschappelijke inpassing van Kasteel Reijmersbeek (Nuth) op het eigendom van de eigenaar als gevolg van de aanleg van de Buitenring en de Aansluiting Nuth. Sindsdien is het niet gelukt om te komen tot een eenduidig en helder voorstel voor deze herinrichting en de uitvoering daarvan. Daarnaast is in de onteigeningsprocedure de waardevermindering van het landgoed als gevolg van de aanleg van de Buitenring meegenomen. Gedeputeerde Staten concludeert dat de eigenaar reeds voldoende wordt gecompenseerd vanuit de onteigeningsprocedure waardoor het uitvoeren van deze landschappelijke inpassing zal leiden tot een dubbele vergoeding ten behoeve van een betere inpassing van het landgoed. De inpassing van de Buitenring buiten het eigendom van de eigenaar van Reijmersbeek wordt wel gerealiseerd en staat niet ter discussie. Dit Statenvoorstel is behandeld in de Statencommissie MD van 16-10-2020. De commissie heeft besloten om het voorstel als bespreekstuk door te leiden naar PS van 13-11-2020. Voorgesteld besluit Provinciale Staten wordt gevraagd: het eerder genomen besluit omtrent de inpassing van kasteel Reijmersbeek te Nuth terug te draaien en de daardoor vrijvallende middelen toe te voegen aan de bereikbaarheidsmiddelen.

[1] Zie voor historische lijst BPL besluiten/documenten Q2 2014.

Besluiten / documenten	Randvoorwaarde / uitgangspunt voor de uitvoering BPL
	https://ris2.ibabs.eu/Reports/ViewListEntry/Limburg/9fbb9864-837f-4d65-977e-09105239f1cc
Besluit 2 juni 2021	2021/13358 Voorstel aan de gemeente Beekdaelen over de afhandeling van het project BPL. GS heeft Ingestemd met het voorstel dat in het bestuurlijk overleg van 19 januari 2021 aan de gemeente Beekdaelen is gedaan over de afhandeling van de openstaande punten van de BPL (besluit GS nr. 2021/13358).
Informeren PS 9 september 2021	G-21-026 Bekrachtiging geheimhouding toezegging aan Provinciale Staten m.b.t. boekwaarde van een drietal panden in eigendom van de Provincie Limburg bij het project BPL (DOC-00179026).

8.2.4. R46. Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf, 12de voortgangsrapportage (peildatum: *31 december 2021*, Projectblad zie **R46** hoofdstuk **8.9**)

Managementsamenvatting

Aan het projectblad is de voortgangsrapportage over de periode van 1 *juli 2021 t/m 31 december 2021* toegevoegd. Deze voortgangsrapportage geeft de ontwikkelingen in de tijd weer en biedt informatie over de uitvoeringsfase.

In de opgenomen tabel wordt u geïnformeerd over de voortgang in de *H4 2021* waarbij per activiteit, middels de verschillende kleuren, wordt aangegeven of er eventueel afwijkingen zijn ten opzichte van de informatie die is opgenomen in het Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2021-2025 (IPML) van *1 juli 2021*

Op 6 april 2020 hebben uw Staten het Provinciaal Inpassingsplan Spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf (PIP) vastgesteld en het Kredietbesluit SVHL 2020 genomen. Op 19 mei 2020 is de realisatieovereenkomst tussen Provincie en ProRail voor het project ondertekend. Gelijktijdig is het traject van aanbesteding door ProRail gestart en dit heeft uiteindelijk geresulteerd in de gunning op 3 december 2020 aan Swietelsky Rail Benelux B.V. en is de realisatie van de spoorverdubbeling gestart.

Het project SVHL wordt juridisch planologisch mogelijk gemaakt via een PIP. Er is één beroep ingediend. Op 14 juni 2021 heeft de zitting bij de Raad van State plaatsgevonden..*Op 21 juli 2021 heeft de Raad van State uitspraak gedaan in de beroepszaak. Het PIP is onherroepelijk geworden per 21 juli 2021.*

In de planning van het project ligt ook een relatie met de voorwaarden van de CEF-subsidie. De CEF-subsidie is aangevraagd met een planning die stuurde op realisatie in december 2020. Op 29 september 2020 is het amendement bij INEA ingediend voor uitstel van de opleverdatum van het project (juni 2022) om de subsidie veilig te stellen. Het besluitvormingsproces bij de Europese Unie heeft een veel langere doorlooptijd gehad dan verwacht. Aangekondigd is dat begin juli 2021 een besluit wordt genomen. *Inmiddels heeft CINEA (naamswijziging t.o.v. INEA) ingestemd met het ingediende amendement en is uitstel van oplevering gegeven tot 16 maart 2023. De geplande oplevering van de werkzaamheden is voorzien voor november 2022 en past ruim binnen het gestelde uitstel.*

———INEA/CEF/TRAN/A2016/1351675 2016-EU-TA-0108-W 2EUStates2cross

Totaaloverzicht

1 Ontwikkelingen in de tijd

Het project heeft als doel om een tweede sneltrein Maastricht - Heerlen - Aachen mogelijk te maken als onderdeel van de Limburgse OV-concessie en is tevens een no-regret maatregel voor een snelle verbinding Amsterdam – Eindhoven – Heerlen – Aachen (– Köln).
Samenvattend betreft het project:

- uitbreiding van enkel- naar dubbelspoor op het traject Heerlen - Landgraaf;
- aanpassen van de sporenlayout op de emplacementen Heerlen-oost en Landgraaf-west ten behoeve van dubbelspoor;
- seintechnische maatregelen tussen station Landgraaf en de grens. Uit overleg kernteam 19 februari 2019: Seinverdichting is uit de scope van de CRS 3.0 gehaald. Omdat er een ander – weliswaar duurder - ontwerp is, is de seinverdichting niet meer nodig. De elektrificatie op het traject Landgraaf-grens behoort niet tot de scope van dit project, maar betreft een separaat project. Dit project is reeds uitgevoerd en opgeleverd. Pas na verdubbeling van het spoor kan een 2e sneltrein, als onderdeel van de Limburgse OV-concessie, op het traject worden ingelegd. Dat geldt tevens voor een toekomstige IC-verbinding Amsterdam – Heerlen – Aachen (– Köln).

10-01-2014	Commissie Ruimte, Infra en Financiën; Statenvoorstel G-13-036 Gewijzigd Statenvoorstel Voortgangsrapportage projecten programma OV en voorstel tot besluitvorming over prioritering en financiering (10-12-2013 kenmerk 2013/6844). PS besluit een bedrag van 10 miljoen euro als cofinanciering voor spoorverdubbeling tussen Heerlen en De Kissel vast te stellen, te putten uit de Reserve Agenda treinverkeer in Limburg van 30 miljoen euro die de Staten aan de Limburglijnen gekoppeld hebben, onder voorwaarden van cofinanciering door het Rijk.
07-02-2014	G-13-036 Gewijzigd Statenvoorstel Voortgangsrapportage projecten programma OV en voorstel tot besluitvorming over prioritering en financiering.
06-04-2020	G-20-016 Gewijzigd Statenvoorstel Provinciaal Inpassingsplan Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf (SVHL) inclusief alle bijlagen en Kredietbesluit 2020 SVHL, brief GS van 20-3-2020 (GS 2020-12428). <u>Deel 1. Provinciaal Inpassingsplan Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf</u> 1. In te stemmen met de 'Nota van Zienswijzen ontwerp Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf,'' inclusief de daarin verwoorde wijzigingen. 2. Het Provinciaal Inpassingsplan Spoorverdubbeling Heerlen - Landgraaf, bestaande uit de regels, verbeelding en toelichting (inclusief de bijlagen), met inachtneming van de 'Nota van Zienswijzen ontwerp Provinciaal Inpassingsplan en milieueffectrapport Spoorverdubbeling Heerlen - Landgraaf' zowel analoog als digitaal (NL.IMRO.9931.PIPSVHL-VG01) gewijzigd vast te stellen. 3. Te vermelden dat op dit besluit afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing is, alsook dat de beroepsgronden in het beroepschrift moeten worden opgenomen, het beroep niet-ontvankelijk wordt verklaard, indien binnen de beroepstermijn geen beroepsgronden zijn ingediend, en deze na afloop van de beroepstermijn niet meer kunnen worden aangevuld. <u>Deel 2. Kredietbesluit 2020 SVHL</u> 4. In te stemmen met a. twee scopewijzigingen omtrent de kunstwerken en de aanpassingen aan Heerlen-Oost; b. dat de aanvullende financiële bijdrage van € 10,2 mln. aan het bestaande krediet ad €10 mln. wordt toegevoegd waarmee de totale provinciale bijdrage wordt verhoogd tot € 20,2 mln. Dekking van deze aanvullende middelen is voorzien binnen de bereikbaarheidsmiddelen (het afwegingskader Mobiliteitsopgave en -ambitie 2020-2023, welke op 14 februari 2020 door Provinciale Staten is vastgesteld (G-20-004)). In dit afwegingskader is rekening gehouden met een aanvullende reservering voor dit project van € 12,1 mln. Het voorliggende kredietbesluit past binnen deze reservering. Deze financiële consequenties zullen worden verwerkt via de reguliere P&C-cyclus (afwijkingenrapportage) en programmabegroting 2021 en verder. c. Het restant van deze reservering (ca. € 1,8 mln.) ten gunste wordt gebracht van het saldo van de bereikbaarheidsmiddelen;

	d. het aanbestedingstraject wordt gestart en een mogelijke gunning onder voorwaarden voor een onherroepelijk PIP rond eind oktober 2020 plaatsvindt met dien verstande dat de uitvoering (het daadwerkelijk bouwen) alleen start als het PIP onherroepelijk is. Engineeringswerkzaamheden vinden mogelijk wel plaats voor een onherroepelijk PIP. Het eerder doorlopen van het proces tot gunning geeft de mogelijkheid om de gestelde mijlpalen te halen. Daarbij is van belang te weten dat ▪ in de planning van het project een relatie ligt met de voorwaarden van de CEF subsidie. De CEF subsidie is aangevraagd met een planning die stuurt op realisatie in december 2020. De gevolgen van een latere oplevering (december 2022) van het project zijn inmiddels met de Europese Unie besproken en de subsidietermijn kan worden verlengd. Het proces om tot indiening van het amendement (verlenging subsidietermijn) is ingang gezet en uitkomst wordt in Q4 2020 verwacht. Dit blijft een risico. ▪ Provincie Limburg is de 57% risicodragende partij indien het projectbudget van € 68,2 mln. wordt overschreden, waarbij dient te worden opgemerkt dat het provinciale deel van de dekking van deze € 68,2 mln., € 20,2 mln. bedraagt en dat van de overschrijding het ministerie van I&W 43% bijdraagt. ▪ En hiermee het bijgevoegde kredietbesluit 2020 SVHL (bijlage 6) vast te stellen waarmee het projectbudget op een bedrag van € 68,2 mln. wordt vastgelegd. Overschrijding P85 waarde Bij een verwachte overschrijding van het gereserveerde projectbudget kan PS besluiten alsnog het project op budgettaire gronden te staken (een no go). In samenspraak met ProRail is overeengekomen dat indien de Provincie Limburg, bij een verwachte overschrijding van het gereserveerde projectbudget conform de P85 waarde – met het overzicht van alle risico's en consequenties voor beide partijen – , besluit om het project op budgettaire gronden alsnog te staken, de Tenderboard dit zal opvolgen en het besluit overnemen.
29-09-2020	Het amendement is bij INEA ingediend voor uitstel van de opleverdatum van het project om de subsidie veilig te stellen.
03-12-2020	Gunning aan Swietelsky Rail Benelux B.V.
21-07-2021	*Onherroepelijk PIP*
09-12-2021	*Instemming CINEA inzake aangevraagd uitstel van oplevering middels ingediend amendement.*

2	SVHL Realisatiefase	H2 2020	H3 2021	Stand van zaken

Het project Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf kent een aantal strakke sturingscriteria. Uiteraard zijn daarin tijd, geld en kwaliteit de belangrijkste maar naast deze aspecten zijn er een aantal andere relevante items die van belang zijn. Het aspect kwaliteit wordt hierbij niet nader toegelicht, immers, de scope van het project ligt vast en het interne proces binnen ProRail ziet volledig en goed toe op de geleverde kwaliteit.

2.1 Financiën

Op 6 april 2020 is bij besluit G-20-016 het Provinciaal inpassingsplan en Kredietbesluit 2020 SVHL vastgesteld.
In dit kredietbesluit is ingestemd met twee scopewijzigingen omtrent de kunstwerken en de aanpassingen aan Heerlen-Oost. Daarnaast is ingestemd met een aanvullende financiële bijdrage van € 10,2 mln. aan het bestaande krediet ad € 10 mln. De totale provinciale bijdrage is hiermee verhoogd tot € 20,2 mln. Dekking van deze aanvullende middelen is voorzien binnen de bereikbaarheidsmiddelen (het afwegingskader Mobiliteitsopgave en -ambitie 2020-2023, welke op 14 februari 2020 door PS is vastgesteld (G-20-004)).

Dit maakt het financiële overzicht, voor dit moment, als volgt:

Planning / Realisatie	Totaal	≤2020	2021	2022	2023	2024	2025	>2025
Fasering VGR3 (bijgesteld)								
Fasering VGR4 (actueel)								
Inkomsten planning			n.t.b.					
Uitgaven planning	68,140	7,024	~~23,396~~ *4,780*	~~37,720~~ *56,336*				
Realisatie	~~7,079~~ *11,804*	7,024	~~0,055~~ *4,780*					

Initiatief | Haalbaarheid | Planvorming | Uitvoering | Beheer

Verklaring ontwikkeling
Uitgaven passen binnen het ter beschikking gesteld krediet.

2.2 Fiscaliteit

Btw

Verklaring ontwikkeling
Bij de gemeente Heerlen en Landgraaf worden er afspraken vastgelegd inzake kruisende voorzieningen. Dit om kostenverhoging te vermijden. *Beide overeenkomsten zijn in december 2021 door GS geaccordeerd. De overeenkomst met Heerlen is in december 2021 gesloten (ondertekend). De overeenkomst met Landgraaf wordt in Q1 2022 ondertekend.*

2.3 Dekking

Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf in €			
	Bijdrage I&W	21.539.298	
	Kunstwerken	4.000.000	
	Heerlen-Oost	2.609.083	
A	Totaal Bijdrage I&W		28.148.381
B	Bijdrage Parkstad Limburg		1.363.405
C	Bijdrage CEF		18.400.000
D	Bijdrage Provincie Limburg (2015)		10.000.000

E	Bijdrage Provincie Limburg (2020)	10.228.214
Totale Dekking SVHL (A+B+C+D+E) in €		68.140.000

CEF-subsidie

In de planning van het project ligt ook een relatie met de voorwaarden van de CEF-subsidie. De CEF-subsidie is aangevraagd met een planning die stuurde op realisatie in december 2020. Op 29 september 2020 is het amendement bij INEA ingediend voor uitstel van de opleverdatum van het project (juni 2022) om de subsidie veilig te stellen. Het besluitvormingsproces bij de Europese Unie heeft een veel langere doorlooptijd gehad dan verwacht.

Verklaring ontwikkeling

Aangekondigd is dat begin juli 2021 de Europese Unie een besluit neemt over het ingediende amendement.

2.4 Planning

Planning	Haalbaarheidsfase/ Planvormingsfase	Contract en tender Realisatiefase
PS Besluit PIP	6 april 2020	
PS Kredietbesluit	6 april 2020	
Start aanbesteding		Q1 2020
Gunning		Q4 2020
Start realisatie (bouw)		Q2 2021
Indienststelling en ingebruikname nieuwe infrastructuur		Q2 2022

Huidige fase:

Initiatieffase	Haalbaarheidsfase	Planvormingsfase	Uitvoeringsfase	Beheerfase
	X	X	X	

Verklaring ontwikkeling

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van de planning.

2.5 Scope

De scope is gewijzigd bij G-20-016 besluit op 6 april 2020 bij het vaststellen van het PIP en het nemen van het kredietbesluit door twee toevoegingen (Heerlen Oost en Overweg Glas Mij-weg/de Kissel). De doelstelling is ongewijzigd nl. het verbeteren van het personenvervoer om met twee (2) drie-landentreinen per uur te rijden richting Duitsland, dan wel in de toekomst mogelijk maken van het vervangen door een drie landentrein door een intercityverbinding tussen Eindhoven – Heerlen en Keulen.

De provincie Limburg wil graag een tweede grensoverschrijdende reizigerstrein naar Aken mogelijk maken. Zo wordt het gemakkelijker en aantrekkelijker om over de grens te werken, wonen, studeren of te winkelen. Een stimulans voor de economie, werkgelegenheid en kennisuitwisseling. Een tweede drielandentrein maakt onderdeel uit van de huidige concessie. Met Duitsland is afgesproken dat Arriva de kilometers die in Duitsland worden gereden, door Nahverkehr Rheinland (tegen de in Duitsland geldende bekostigingsafspraken) worden vergoed. De ritten die nu al worden gereden zitten in de aanbieding van Arriva. Financieel hoeft er dus geen verrekening plaats te vinden. Echter in de praktijk is het zo dat Arriva de kilometers van deze extra treinritten al elders (binnen het subsidieplafond) in Limburg rijdt. Toevoegen van de tweede 3LT betekent dus ergens saneren. In het slechtste geval lukt dat niet saldoneutraal en dienen middelen hiervoor vrij gemaakt te worden.

Heerlen Oost (veiligheidsknelpunten)

Bij brief van ministerie I&W van 8 november 2019 ontvangt de provincie Limburg een aanvullende vaste bijdrage van het Rijk van € 2,6 mln. exclusief btw op basis van de motie Sienot. Voorwaarde hierbij is dat de provincie Limburg eveneens € 2,6 mln. bijdraagt. Dit is reeds voorzien in de dekking.

			Verklaring ontwikkeling Het overleg met het ministerie is opgestart. In de volgende rapportage ontvangt u een actuele stand van zaken. **Overweg Glas Mij-weg/de Kissel** Arriva heeft in haar concessie bepaald dat station Heerlen de Kissel niet meer wordt bediend (er kunnen geen reizigers in – en uitstappen). In het ontwerp van de spoorverdubbeling is met alle betrokken partijen afgesproken dat station Heerlen de Kissel wordt verwijderd. Deze scopewijziging is door Uw Staten op 6 april 2020 geaccordeerd bij het Kredietbesluit 2020 SVHL. Bijkomend voordeel van de verwijdering is dat op die locatie het ontwerp van de spoorverdubbeling goed kan worden ingepast en dat de spoorwegovergang Glasmij-weg kan komen te vervallen. Om het gemotoriseerd verkeer het spoor, op die locatie, te kunnen laten kruisen wordt de Glasmij-weg iets verlegd en kan gemotoriseerd verkeer onder het nieuw te bouwen viaduct Kissel/Spoordamstraat door rijden. Het kruispunt (inclusief verkeersregelinstallatie) met de Mijnspoorweg waar dit verkeer op uitkomt wordt iets aangepast. Het verleggen van de Glasmij-weg wordt door de gemeente Heerlen voorbereid, aanbesteding gereed gemaakt en uitgevoerd. Een en ander wordt in een af te sluiten realisatieovereenkomst tussen Provincie Limburg en gemeente Heerlen vastgelegd. Verklaring ontwikkeling De concept-overeenkomst ligt voor bij de gemeente Heerlen. Naar verwachting wordt de overeenkomst in Q3 2021 gesloten.
2.6	Risico's		In de huidige fase van het project is er behoefte is aan optimale en aantoonbare beheersing van projectrisico's. De waarden zijn en blijven een momentopname. Indien een overschrijding zich werkelijk manifesteert kan deze worden gedekt uit de projectreserve. Alle overschrijdingen van het taakstellend budget worden gemeld aan PS. ***Grootste financiële risico's*** ▪ Bestaand areaal slechter dan verwacht ▪ Hergebruik materialen minder mogelijk dan verwacht ▪ Werk niet uitvoerbaar binnen grenzen van PIP ***Grootste tijd risico's*** Werk niet uitvoerbaar binnen grenzen van PIP
2.7	Provinciaal Inpassingsplan		Het project SVHL wordt juridisch planologisch mogelijk gemaakt via een PIP. Er is één beroep ingediend. *Op 21 juli 2021 is het PIP onherroepelijk geworden.* Verklaring ontwikkeling Op 14 juni 2021 heeft de zitting bij de Raad van State plaatsgevonden. In afwachting van de uitkomst van deze zitting is er (nog) geen onherroepelijk PIP. *Op 21 juli 2021 is het PIP onherroepelijk geworden*
2.8	Organisatie		**Projectbeheer en projectbeheersing** In de afgelopen periode is door ProRail en Provincie verder voorgesorteerd op de wijze van samenwerking na de projectbeslissing/uitvoeringsbesluit. Een en ander heeft geresulteerd in een overeengekomen realisatieovereenkomst tussen ProRail en Provincie Limburg welke op 19 mei 2020 door beide partijen is ondertekend. Verklaring ontwikkeling De samenwerking met ProRail voor de uitvoeringsfase is opgestart. Het intern projectteam SVHL wordt uitgebreid.

Bijlagen:
1. Besluiten/documenten (berichtgeving aan PS)
2. Kredietbesluit SVHL 2020
3. Risico's en risicobeheersing

Bijlage 1: Besluiten/documenten (berichtgeving aan PS)

Besluiten / documenten	
Berichtgeving aan PS 1 september 2020	Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2020-2024 (IPML), brief GS 1-9-2020 (GS 2020-35886). Rapportage i.h.k.v. Regeling Grote Projecten inclusief Railagenda.
Berichtgeving aan PS 15 december 2020	Mededeling portefeuillehouder inzake het project Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf, brief GS van 15-12-2020 (GS 2020-50006)
Berichtgeving aan PS 9 februari 2021	Informerend stuk Tweede halfjaarlijkse voortgangsrapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg, brief GS van 9-2-2021 (GS 2021-3605)
Berichtgeving aan PS 2 maart 2021	Mededeling portefeuillehouder inzake de analyse van de voortgangsrapportage IPML in relatie tot de Regeling Grote Projecten (RGP2020) (GS 2021-5537)

Bijlage 2 Kredietbesluit SVHL 2020

volg-nr.	Omschrijving investeringsuitgaven	Projectraming		Reeds gerealiseerd 2017	2018	2019	2020	2021	Prognose 2022	2023
A	Planvorming - & Aanbestedingsfase									
1	IB kosten	3.325.956		624.083	1.411.476	1.290.397	0			
2	IB onvoorzien	0		0	0	0	0			
3	Personeelskosten ProRail	1.721.744		295.506	483.414	596.935	345.888			
4	Personeelskosten PL (externe inhuur)	1.037.345		179.915	489.985	244.587	122.858			
5	Onderzoeken	166.811		23.261	48.648	94.902	0			
6	Benoemde - en Onbenoemde Risico's	0		0	0	0	0			
6	Overige bijkomende kosten	416.915		0	0	0	416.915			
	A	6.668.770		1.122.765	2.433.523	2.226.822	885.661	0	0	0
B	Realisatiefase									
1	Personeelskosten ProRail	1.086.302						543.151	543.151	
2	Personeelskosten PL (externen / inhuur)	766.800						383.400	383.400	
3	IB & Aannemer - Engineering	2.186.067					728.689	728.689	728.689	
4	Bouwkosten	31.007.130						15.503.565	15.503.565	
5	K&L derden	91.250						45.625	45.625	
6	Onderzoeken	0					0	0	0	
7	Grondverwerving	275.000					91.667	91.667	91.667	
8	Overige Bijkomende Kosten	2.084.574					416.915	833.829	833.829	
9	Benoemde - en Onbenoemde Risico's	10.205.020						5.102.510	5.102.510	
10	Indexeringskosten	4.310.000							4.310.000	
11	Risico P50 - P85	9.459.087							9.459.087	0
	B	61.471.230		0	0	0	1.237.271	23.232.436	37.001.523	0
	C (A+B)	68.140.000		1.122.765	2.433.523	2.226.822	2.122.932	22.517.957	36.287.044	1.428.959
F	Bijdragen derden									
1	Bijdrage van het rijk	28.148.381					5.490.000	5.490.000	17.168.381	
2	Bijdrage Parkstad Limburg	1.363.405						1.363.405		
3	Bijdrage CEF	18.400.000		7.360.000						11.040.000
4	Bijdrage Provincie Limburg	20.228.214		10.000.000			10.228.214			
	F	68.140.000		17.360.000	0	0	15.718.214	6.853.405	17.168.381	11.040.000
	bijdrage nieuw (C-F)	0						0		

Afschrijvingstermijn:40 Jaar

Bijdrage provincie (2015-nr.34)	10.000.000
Nieuwe bijdrage provincie	10.228.214
Totale bijdrage provincie	20.228.214

NB. Abusievelijk zijn een aantal bedragen foutief opgenomen in de VGR H2 2021. Bedragen nu conform genomen Kredietbesluit SVHL 2020 d.d. 6 april 2020.

Bijlage 3 Risico's en risicobeheersing

Hieronder treft u in de tabel de huidige toprisico's inclusief beheersmaatregelen.

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
Er kan minder hergebruik van materiaal plaatsvinden dan aangenomen in de raming	▪ Toepassen van een mini-alliantie als contractvorm, waardoor samenwerking met ON maximaal is (ook voor ON is hergebruik gunstig).	Onderzoeken zijn uitgevoerd en resultaten zijn verwerkt in raming. Afwijkingen in de realisatie blijft aan de orde.
Er moeten meer aanpassingen aan bestaande kunstwerken worden gedaan dan uitgangspunt was	▪ Voldoende onderzoek doen en ontwerp-aanpassingen doorvoeren, inclusief herberekening van de kunstwerken naar huidige eisen ▪ Afspraken maken in overleg met I&W ▪ Effectueren van afspraken uit overleg I&W ▪ (Referentie)ontwerpen uitwerken en meegeven in contract aannemer	In overleg tussen het Ministerie van I&W en ProRail is de afspraak gemaakt (en bevestigd) dat ProRail € 4 mln. van de kosten voor haar rekening neemt en deze uit haar BOV-middelen (middelen voor Beheer, Onderhoud en Vervanging) zal financieren. De overige € 2 mln. wordt vanuit het project betaald. Er is nader onderzoek en herberekening uitgevoerd zodat staat van de kunstwerken beter bekend is. Resultaten zijn verwerkt in raming en opgenomen in het contract. Hiermee is het risico op aanpassingen ten opzichte van bekende gegevens minimaal. Wel is het mogelijk dat tijdens de uitvoering bij werkzaamheden aan deze kunstwerken, bijvoorbeeld ondergronds of anderszins onvoorziene zaken worden aangetroffen waarop zal moeten geacteerd.
In de bodem worden onverwachte zaken aangetroffen en/of de opbouw is anders dan gedacht, zoals bijvoorbeeld PFAS.	▪ Nader onderzoek o.b.v. FIS-tekeningen ▪ Berekenen mogelijk kosten-effect (o.b.v. hoeveelheden) ▪ Ontwerpaanpassingen doorvoeren waardoor de ondergrond zo min mogelijk wordt beroerd ▪ Als gedeeld risico opnemen in het Realisatiecontract, zodat effecten snel en kosteneffectief kunnen worden opgevangen ▪ Nader onderzoek naar PFAS zodat dit kan worden meegenomen in contract en aanbesteding.	Onderzoek uitgevoerd aan het ballastbed heeft aangetoond dat PFAS in het ballastbed onder de geldende normen liggen. Onderzoeken zijn uitgevoerd en uitkomsten worden verwerkt.
CEF-bijdrage wordt niet (volledig) uitgekeerd.	▪ Opstellen planning en bespreken binnen het Projectteam ▪ Uitzoeken wat maximale termijn is voor uitloop van de planning ▪ Bestaande administratie herinrichten o.b.v. voorwaarden CEF ▪ Declarabiliteit uitzoeken	Amendement is ingediend. Uitkomst Europe Unie wordt in juli 2021 verwacht. *Inmiddels heeft Europa (CINEA) ingestemd (december 2021) met het in het ingediende amendement gevraagde uitstel van oplevering en is hiermee de Europese financiële subsidie veilig gesteld.*

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
Ongemerkt uitbreiden van de scope zonder dat expliciet een nieuwe scope wordt vastgesteld	▪ Goed wijzigingenbeheer van ProRail ▪ Bij signalen in overleg treden conform afspraken ROK	De realisatie van de scopewijziging geschiedt geheel voor rekening en risico van de Partij(en)die de wijziging heeft (hebben) geïnitieerd.

Ten opzichte van de risicotabel in de vorige voortgangsrapportage zijn de volgende toprisico's vervallen:

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
-		

8.2.5. R56. Tram Maastricht-Hasselt, 12de voortgangsrapportage (peildatum 1 *januari* 2021, Projectblad zie R56 hoofdstuk 8.9)

Doelstellingen en scope van het project

Het project 'Tram Maastricht-Hasselt' betreft de realisatie van (het Nederlandse deel van) de tramverbinding tussen Hasselt en Maastricht, die op haar beurt onderdeel is van het Spartacusplan in oostelijk Vlaanderen. Het doel van dit plan is om een kwaliteitsimpuls in het openbaar vervoer in Belgisch Limburg te realiseren.

De Vlaamse Vervoermaatschappij (VVM) De Lijn is initiatiefnemer van het project en zal te zijner tijd de OV-exploitatie van deze verbinding verzorgen. Een overkoepelende doelstelling in de uitvoering van het Nederlandse project is 'oplevering van een werkend vervoersysteem'. Daarmee omvat het project naast de bouw van de in Nederland benodigde traminfrastructuur tevens het verzorgen van het veiligheidsbewijs alsmede de implementatie van de Wet lokaal spoor (het invullen van het juridisch kader met betrekking tot en de verantwoordelijkheid voor bouw, beheer en exploitatie van een tramsysteem alsmede vergunningverlening op de ingebruikname op Nederlands grondgebied).

De doelstellingen en scope zijn opgenomen in de Kaderovereenkomst en de twee addenda. Deze overeenkomst is gesloten tussen het Vlaams Gewest, VVM De Lijn, Gemeente Maastricht en de Provincie Limburg.

Scope:
Het vervoerssysteem "Tram Maastricht-Hasselt" is in de Kaderovereenkomst gesplitst in twee projectdelen:

- Projectdeel Vlaanderen (VL): het projectdeel dat bestaat uit de Vlaamse Railinfrastructuur, het trammaterieel en de vervoersdiensten;
- Projectdeel Nederland (NL): het project bestaande uit de Nederlandse Railinfrastructuur.

Projectteam Nederland is verantwoordelijk voor de realisatie van projectdeel NL.

Ontwikkelingen ten aanzien van de doelstelling(en) van het project

De doelstellingen van het project zijn ongewijzigd.

Ontwikkelingen ten aanzien van de scope van het project

Onttrekking van het goederenspoor

Het proces m.b.t. de onttrekking van het goederenspoor Lanaken-Maastricht aan het hoofdspoor en het proces van statuswijziging is lopende. Met zowel ProRail als het ministerie van I&W is de onttrekking van het spoortracé vanaf de grens tot Centraal Station aan de hoofdspoorweginfrastructuur alsmede de statuswijziging van het gedeelte dat nodig is voor de tram in lokaal spoor verder uitgewerkt (vanaf de grens tot aan de eindhalte Mosae Forum). *Vanwege de onzekerheid aan Vlaamse zijde van het project worden met ProRail en I&W gewerkt met verschillende scenario's qua overdracht en eigendom.*
In het kader van de verbetering van de bevaarbaarheid van de Maas/ nautische veiligheid ligt er de wens van I&W/ RWS tot sloop van de spoorbrug in Maastricht. De vergunning tot sloop is inmiddels bij de gemeente aangevraagd.

Aan Vlaamse zijde heeft de Vlaamse minister aan toenmalig federaal minister Bellot van Mobiliteit eveneens de vraag gesteld of het goederenverkeer onttrokken kan worden aan het bestaande goederenspoor te Lanaken en vervolgens geïntegreerd kan worden in de Spartacuslijn. Infrabel heeft hiervoor opdracht gekregen en het dossier is goedgekeurd door de Raad van Bestuur van Infrabel. *De Lijn heeft regelmatig contact met Infrabel maar er is aan Belgische zijde nog geen besluit genomen.*

Tracé Hasselt

In Hasselt wordt gekeken naar de definitieve uitwerking van het stadstracé, waarbij voormalig Vlaams minister Weyts in de bestuurlijke werkgroep heeft aangegeven dat dit binnen de gestelde projectkaders plaatsvindt. Zoals middels de mededeling portefeuillehouder van 21 februari 2020 aan u gecommuniceerd heeft zijn opvolgster, Minister Peeters, in het overleg van 13 januari 2020 aangegeven dat de Stad Hasselt graag mogelijkerwijs een aanpassing van het tracé zou willen hebben. Minister

Peeters wenst echter voor wat betreft de aanpassing van het tracé in Hasselt niet te spreken over een scopewijziging. Wij zijn in overleg om duidelijk te krijgen op welke wijze en binnen welke tijdsspanne deze lokale kwestie wordt opgelost zodat het project door kan. De Kaderovereenkomst is helder over scopeaanpassingen: er kan een aanpassing worden doorgevoerd als de projectpartners zowel over de inhoud van de wijziging als over de gevolgen van de wijziging overeenstemming hebben bereikt. Voorstellen tot (scope)wijziging dienen welwillend beoordeeld te worden indien deze o.a. kostenneutraal zijn en niet leiden tot nadelige gevolgen voor de opdracht. Met betrekking tot de beoogde aanpassing van het tracé te Hasselt hebben tijdens het overleg van 17 februari 2020 projectpartners onderschreven dat een eventuele aanpassing op Hasselts grondgebied geen vertraging in de procedure mag opleveren, niet tot meer kosten aan Nederlandse zijde mag leiden en geen negatieve effecten op het reizigerspotentieel mag hebben. Alle inzet blijft erop gericht om het tramproject te realiseren.

In het eerste halfjaar van 2020 is er juridisch onderzocht op welke wijze met de gunningsfase gestart kan worden waarbij het totale projecttracé in de aanbesteding is gebracht met de aankondiging dat voor het tracé in Hasselt op een later moment in dat aanbestedingsproces mogelijk een aanpassing/wijziging wordt ingebracht. De juridische houdbaarheid daarvan is vooraf goed onderzocht. Het technisch bestek zal ingeval van overeenstemming tussen de projectpartners gedurende de gunningsfase voor wat betreft tracé tussen Hasselt-Dusartplein en station middels een terechtwijzend bericht worden bijgestuurd. Het alternatief tracé voor Hasselt *is* aan Vlaamse zijde verder onderzocht/uitgewerkt in technische werkgroepen samen met o.a. de stad Hasselt zelf. *Aanvullend aan het proces rondom de tracéwijziging heeft de minister opdracht gegeven om een analyse tram versus trambus te realiseren.* De Nederlandse partijen zijn hierbij niet betrokken. De (tussentijdse) rapportages / documenten / studies die in het kader van het alternatieve tracé worden opgesteld / uitgevoerd door de Vlaamse partners worden pas na vaststelling gedeeld met de Nederlandse partners. Alle inzet *vanuit de Nederlandse partijen* blijft erop gericht om het tramproject te realiseren *conform de genomen besluiten en de afspraken die in de overeenkomsten zijn vastgelegd*.

De verwachting aan Vlaamse zijde was dat de Vlaamse project-MER gefaseerd ingediend zou kunnen worden. Daarbij zou het onderdeel Hasselt later worden ingediend als helderheid bestaat over de definitieve tracékeuze in Hasselt. De Lijn heeft aangegeven dat, in tegenstelling tot deze verwachting de Project-MER voor het hele Vlaamse tracé in één keer moet worden ingediend. Dat betekent dat het definitieve referentieontwerp voor het tramtracé inclusief het tracé-gedeelte door Hasselt klaar moet zijn en verwerkt moet worden in de Project-MER. Het basistracé door Hasselt en/of het alternatief tracé moeten op gelijk detailniveau in de project-MER opgenomen worden.
De indiening van de omgevingsvergunning is gekoppeld aan de indiening van de MER. Dit betekent dat de indiening van de omgevingsvergunningen voor de onderdelen Diepenbeek, Bilzen en Lanaken *die* gepland stond voor eind 2020 later plaatsvindt, namelijk gelijktijdig met de indiening van het onderdeel Hasselt en nadat de project-MER is ingediend. *De Lijn verwacht in Q1 van 2022 de ontwerptekeningen voor het gehele tracé te hebben en kan vervolgens pas de project-MER indienen. De Lijn gaat er van uit dat tevoren de analyse tram versus trambus gereed zal zijn en daarover is besloten.*

De gevolgen hiervan zijn opgenomen in de concept integrale planning die geagendeerd st*ond* voor het bestuurlijk overleg van 25 januari 2021. De planning is tijdens dit overleg niet vastgesteld kunnen worden, vanwege de onduidelijkheid aan Vlaamse zijde over de besluitvorming omtrent het definitieve tramtracé in Hasselt. Zoals aangegeven in de Mededeling portefeuillehouder van 1 april 2021, hebben de Nederlandse partijen veelvuldig geprobeerd de constructieve samenwerking met de Vlaamse partners op te zoeken. De Vlaams minister heeft zich tweemaal afgemeld voor het Bestuurlijk Overleg zonder een alternatieve datum voor te stellen, één van de redenen waardoor de communicatie moeizaam verloopt. De Vlaamse regering lijkt zich in diverse uitingen ook te distantiëren van de eerder gemaakte afspraken dat er geen gevolgen van een aangepast tracé in Hasselt voor de Nederlandse partijen zouden zijn.

In de diverse andere contactmomenten met Vlaams minister Peeters hebben de Nederlandse partijen er sterk op aangedrongen dat zij de situatie in Hasselt snel tot een oplossing brengt.

De Nederlandse partijen hebben daarnaast contact opgenomen met de Vlaams Afgevaardigde in Den Haag en de Nederlandse Ambassadeur in Brussel om te pogen middels een diplomatieke weg een oplossing voor de complexe situatie te vinden. Dit heeft geleid tot een informeel overleg.

Aanbesteding
Fase 1, zijnde de selectiefase, is in december 2019 afgerond. Er zijn enkele consortia geselecteerd die aan de gunningsfase mogen deelnemen. Fase 2 zijnde de gunningsfase had qua planning aansluitend aan de selectiefase kunnen beginnen, alle stukken daarvoor waren daarop gericht. Door het Vlaams kabinet is de start aangehouden vanwege discussies over het tracé in het centrum van Hasselt.

Vanwege deze discussies over het tracé in Hasselt heeft de raad van bestuur van VVM De Lijn aanvullende eisen gesteld aan het opstarten van de gunningsfase waaraan het Vlaams kabinet dient te voldoen.
Onder voorbehoud dat Vlaams kabinet aan deze aanvullende eisen zou voldoen werd door de RvB van VVM De Lijn op 18 maart **202?** goedkeuring verleend aan de biedingsleidraad van het bestek infra en de biedingsleidraad van het bestek materieel.

In deze periode werd door de Nederlandse partijen aangedrongen op helderheid en start van de gunningsfase.

Op 17 juli 2020 heeft de Vlaamse regering formeel ingestemd met de extra eisen die door de Raad van Bestuur van De Lijn waren gesteld, waarna op 22 juli de geselecteerde consortia de Biedingsleidraad en bijbehorende stukken hebben ontvangen.

De aanbestedende dienst heeft voor zowel de aanbesteding van het trammaterieel als de aanbesteding voor de infrastructuur de eerste offertes ontvangen. De offertes zijn beoordeeld en het beoordelingsverslag dient door de penvoerder (De Lijn) nog vastgesteld te worden.

De Lijn heeft als aanbestedende dienst de consortia in september 2021 verzocht de gestandsdoeningstermijn van het financieel deel van hun offertes te verlengen tot en met 31 januari 2022. De consortia hebben hiermee ingestemd.

Ontwikkelingen in de planning van het project

Als gevolg van de latere behandeling van de beroepsprocedure door de Raad van State aan Nederlandse zijde respectievelijk de afwijzing door de minister om op risico van de Nederlandse partijen vooruitlopend op de definitieve goedkeuring van het bestemmingsplan het proces te vervolgen en een drietal oorzaken aan Vlaamse zijde (de toegevoegde stap van goedkeuring van de actualisatienota door de Vlaamse regering, het verlengde uitstel van de vaststelling van de Biedingsleidraad door de Raad van Bestuur van De Lijn én de aanvullende eis van De Lijn m.b.t. een vrijwaring van de Vlaamse regering inzake gevolgen van de beoogde tracéaanpassing in Hasselt) treedt er ten opzichte van de vigerende planning aanvullende vertraging op, waardoor de afronding van de aanleg van het gehele vervoersysteem en de ingebruikname daarvan in 2024 niet meer haalbaar is. Er wordt daarmee afgeweken van de doorlooptijd die was gepland voor de aanbesteding, als gevolg van de problematiek in Hasselt.

De integrale planning komt regelmatig terug in de Bestuurlijke Werkgroep. Daarbij komen de vertragingen met de oorzaken daarvan in beeld en deze worden ter vaststelling aan de Bestuurlijke Werkgroep voorgelegd. Doordat er in Vlaanderen nog geen helderheid is inzake de situatie in Hasselt *en aanvullende Vlaamse onderzoeken* is de planning de voorbije periode niet vastgesteld en loopt de vertraging verder op. Er wordt gediscussieerd in hoeverre er bij de oorspronkelijke planning 2024 ook vertraging mogelijk zou zijn geweest, over vertragingskosten en wie daar verantwoordelijk voor is en in hoeverre deze al dan niet verhaalbaar zijn.

Zoals in de mededeling portefeuillehouder/raadsinformatiebrief van 27 mei 2020 vermeld heeft minister Peeters aangegeven dat er, ondanks de vertraging in het aanbestedingsproces, naar haar oordeel wellicht geen sprake van enige vertraging op de gehele duur van het project is. Volgens de nieuwe

concept planning van het totale project is dit wel het geval. Het maken van afspraken met de Vlaams minister inzake de opgelopen vertraging staat geagendeerd voor het overleg van de Bestuurlijke Werkgroep. In de brief aan minister Peeters van 4 februari 2021 hebben de Nederlandse partijen haar in kennis gesteld van de meerkosten aan Nederlandse zijde en dat deze meerkosten bij het Vlaams Gewest in rekening worden gebracht.

Tijdens de bestuurlijke werkgroep van 18 oktober 2021 heeft Minister Peeters de Nederlandse partijen op de hoogte gesteld van aanvullende Vlaamse onderzoeken. De Nederlandse partijen hebben de Vlaams partners gevraagd de gevolgen in kaart te brengen en met versnellingsmaatregelen te komen.

Huidige fase:

Initiatieffase	Haalbaarheidsfase	Planvormingsfase	Uitvoeringsfase	Beheerfase
		X	X	

Conditionerende werkzaamheden zijn reeds gestart vandaar de 'x' bij de uitvoeringsfase.

Ontwikkelingen ten aanzien van de financiën van het project

Raming

In december 2019 is de actualisatie van de raming (zogenaamde SSK-raming) afgerond. Binnen de begroting is een risico-reservering van € 11 mln. opgenomen (Prijspeil 2021).

Afspraken omtrent de indexering van het budget zijn in de Samenwerkingsovereenkomst tussen Gemeente Maastricht en de Provincie Limburg vastgelegd en zullen – indien dat nodig mocht zijn – worden geëffectueerd.

Het project is nog steeds binnen de geldende financiële afspraken te realiseren.
Indien de door de Vlaamse partijen veroorzaakte vertragingen tot extra kosten leiden aan Nederlandse zijde, zullen deze meerkosten zoals dat eerder is afgesproken bij de Vlaamse partners in rekening gebracht worden.

Rijkssubsidie

Het ministerie van I&W heeft de uiterlijke realisatietermijn (i.r.t. tot de verstrekte rijkssubsidie) van 31 december 2020 naar 31 december 2026 verlengd.

Ontwikkelingen ten aanzien van btw

Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen waarmee de conclusie dat de btw geen extra kostenpost voor het project is overeind blijft.

Projectbeheer en projectbeheersing

Het project Tram Maastricht-Hasselt is een grensoverschrijdend project waar sprake is van een samenwerking van een viertal partijen waarvan twee aan Vlaamse zijde en twee aan Nederlandse zijde, die elk vanuit bepaalde bevoegdheden en verantwoordelijkheden en onder voor elk specifieke wettelijke kaders samen integraal aan het project werken. Wat betreft de inhoud is het een complex project met weinig ervaringen in den lande. Het kent een aantal processen waarbij stakeholders een eigenstandige betrokkenheid hebben hetgeen zich uit in een meedenkende rol, een gevraagde en ongevraagde adviesrol tot en met op onderdelen een meebeslissende rol.

De organisatie is vormgegeven volgens het beproefde IPM-model dat wordt gehanteerd bij complexe, majeure infra werken. De TMH-organisatie bestaat uit 6 kernrollen namelijk: projectmanagement, omgevingsmanagement, technisch management, contractmanagement, projectbeheersing en communicatie. Daarnaast zijn er diverse werkgroepen gecreëerd die verantwoording afleggen aan het projectteam.
De huidige actieve grensoverschrijdende werkgroepen zijn: Communicatie, Aanbesteden, Exploitatie overeenkomst, Techniek, Projectbeheersing en Wet Lokaal Spoor. Zij hebben onder andere als taak om de mogelijkheden te bekijken, om gemeenschappelijke processen (zoals bijv. aanbesteden) gezamenlijk vorm te geven en uit te voeren.

Naar aanleiding van het Berenschot-rapport (2017) wordt er op reguliere basis een externe analyse op het risicodossier gedaan. Tevens sluit een strategisch adviseur van Berenschot op reguliere basis aan bij overleggen van het project Tram Maastricht Hasselt. De adviseur van Berenschot heeft aangegeven dat de projectorganisatie aan Nederlandse zijde, voor deze fase van het project, gesteld staat voor het uitvoeren van het project.

Risico's en risicobeheersing

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste risico's opgenomen. In de raming bedraagt de actuele reservering voor de benoemde risico's € 2,8 miljoen. Dit bedrag wordt op dit moment voldoende geacht om de benoemde projectrisico's af te dekken. Binnen de begroting bedraagt de totale risico-reservering € 8 mln. (benoemde en onvoorziene risico's).

Risico	Beheersmaatregel	Stand van zaken
Bijdrage I&W i.r.t. realisatiedatum 2026 Het risico is aanwezig dat de subsidie terugbetaald dient te worden indien er substantie vertraging optreedt.	Er wordt gebruik gemaakt van een integrale planning. De geactualiseerde planning wordt in *ieder* Bestuurlijke werkgroep besproken. Met I&W in gesprek blijven, informeren, beheersing laten zien van eventuele problemen, oorzaken duiden etc.	Dit is met het Vlaams gewest besproken tijdens het informeel overleg en staat *als vast agendapunt op de agenda van de* bestuurlijk overleg met de contractpartners. Tevens vindt er regulier overleg met I&W plaats.
Wijziging tracé Hasselt Er is onduidelijkheid omtrent het tracé in Hasselt (een mogelijke aanpassing van het tracé). Dit kan leiden tot een voorstel tot aanpassing van het tracé. Nut, noodzaak en gevolgen dienen in beeld gebracht te worden. Dit proces leidt tot vertraging en kostenverhoging. Ingeval van een scopeaanpassing treden eveneens negatieve gevolgen en risico's op, bijvoorbeeld voor de Rijkssubsidie in Nederland.	Bestuurlijk besproken. Aanpassing mag voor NL geen aanvullende kosten betekenen, niet leiden tot verlies van reizigerspotentieel en niet leiden tot vertraagde procedures.	In afwachting van besluitvorming omtrent aanbesteding o.b.v. Basistracé, vervolgens alternatieve tracé inbrengen binnen vaste termijn, anders Basistracé als terugvaloptie. De afspraak is dat de situatie in Hasselt geen vertraging in de procedure mag opleveren, niet tot meer kosten aan Nederlandse zijde mag leiden en geen negatieve effecten op het reizigerspotentieel mag hebben. Deze afspraken worden afgezet tegenover actualiteit rondom situatie in Hasselt op basis waarvan eventuele verdere acties worden bezien.
Aanvullende Vlaamse onderzoeken *Er worden aan Vlaamse zijde aanvullende onderzoeken uitgevoerd waarvan de Nederlandse partijen niet vooraf over zijn geïnformeerd. Deze onderzoeken betreffen de modaliteit maar ook enkele natuur-gerelateerde onderzoeken.*	*Er wordt gebruik gemaakt van een integrale planning. De geactualiseerde planning wordt in ieder Bestuurlijk werkgroep gesproken.*	*In het eerstvolgende overleg van de Bestuurlijke Werkgroep zal nadrukkelijk worden wat de stand van zaken is*
Aanbieders schrijven verhoogd in Doordat de aanbieders de 2 verschillende contracten voor het Vlaamse en Nederlandse deel te ingewikkeld vinden kan het gebeuren dat de aanbieders de risico's doorberekenen in de inschrijving waardoor de inschrijvingen hoger uitvallen dan de raming.	Het is mogelijk om de aanbieders meer tijd te geven tijdens de aanbesteding zodat de contracten beter doorgrond kunnen worden.	Tijdens de onderhandelingsfase kunnen elementen die de aanbieders als risicovol bestempelen besproken worden en kunnen de aannemers indien mogelijk van aanvullende informatie worden voorzien waardoor de aanbiedere risico's nauwkeuriger kan inschatten.
Vergoeding vertraging Doordat met de Vlaamse regering geen overeenstemming bereikt wordt over de oorzaken van de vertraging (planning 2017 t.o.v. planning 2021), kan het gebeuren dat de claim vanuit Nederland niet betaald wordt, waardoor er aanvullende kosten voor de Nederlandse partners ontstaan	Er vindt overleg plaats met het Vlaams Gewest om te komen tot overeenstemming over de invulling van de gemaakte afspraken.	Na het zomerreces vindt er een bestuurlijk overleg tussen de contractpartners plaats.
Statuswijziging De statuswijziging (buitenstedelijk Nederlands tracé) naar lokaal spoor in combinatie met de beoogde onttrekking van het goederenspoor aan de hoofd-spoorweg infrastructuur en bijbehorende ontvlechting van de assets vanwege de	Er is een werkgroep ingesteld waarin betrokken partijen zitting nemen. De werkgroep gaat aan de hand van een vastgestelde planning het proces doorlopen.	Er vindt overleg met I&W en ProRail plaats om naar aanleiding van recente ontwikkeling inzake de spoorbrug de scope van de werkgroep te herzien.

complexiteit en overlap van de diverse processen leiden tot vertraging.		
Vergunningverlening Benodigde vergunningen/certificaten van Bevoegd Gezag (via Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)) mogelijk niet/niet tijdig verkregen worden.	Projectteam NL ondersteunt Projectteam VL intensief m.b.t. het te volgen proces, waarbij regelmatig met ILT wordt afgestemd.	Er vinden diverse afstemmingsoverleggen plaats tussen het projectteam, bevoegd gezag, beheerder, vervoerder en ILT.
Addendum 2 Elementen voortvloeiend uit Addendum 2 worden verder uitgewerkt en er dienen verdere afspraken gemaakt te worden tussen de partijen. Doordat er onderling geen overeenstemming of tijdige vooruitgang wordt bereikt over de verdere uitwerking van deze onderwerpen kan het gebeuren dat er vertraging in het project optreedt.	In de werkgroep acties opvolgen, uitwerken en ter besluitvorming voorleggen aan het kernteam.	Werkgroepen actief
Programma van Eisen Doordat 'De Lijn' en TMH de exploitatie eisen nog niet hebben vastgesteld, kan het gebeuren dat het Programma van Eisen (NL) onvolledig is, waardoor het VO+/Definitief Ontwerp (DO) niet blijkt te voldoen en er derhalve extra kosten gemaakt moeten worden.	Overleg met Lijn om de exploitatie en dienstregelingseisen op te halen als onderdeel van de werkgroep SE (in juli een eerste afspraak plannen). Bespreken in technisch overleg met de Lijn	Het programma van eisen NL wordt medio 2021 als bijlage van de Realisatie & Exploitatie overeenkomst vastgesteld.
Verklaring van geen bezwaar Doordat er aan aanvullende eisen aanvullend aan Verklaring van geen bezwaar (Addendum 2) voldaan dient te worden, kan het gebeuren dat het trammaterieel niet toegelaten wordt op de Nederlandse infrastructuur, waardoor het materieel aangepast dient te worden en de kosten daarvan voor de Gemeente Maastricht en Provincie Limburg zijn.	Controleren of alle maatregelen uit de Systeem Risico Inventarisatie (SRI), het bestemmingsplan, de kaders van Bevoegd Gezag goed verwerkt zijn in de objectspecificatie, en de objectspecificatie toetsen aan het bestek van De Lijn. Vastleggen van de kaders en bewaken dat binnen deze kaders geen onnodige ruimte wordt gegeven voor wijzigingen.	Er vindt regulier overleg plaats met het bevoegd gezag.
Bezwaar statuswijziging Doordat in NL of VL succesvol bezwaar gemaakt wordt tegen de onttrekking, kan het gebeuren dat de onttrekking van de goederenlijn aan de hoofdspoorweg-infrastructuur (hswi) niet doorgaat, waardoor het ontwerp aangepast moet worden en er vertraging en kostenverhoging optreedt.	Proces tot onttrekking nauwgezet opvolgen in NL en VL. Tijdig escaleren indien het proces stagneert.	Vanuit het projectteam wordt het proces nauwgezet opgevolgd. Het Ministerie van I&W heeft de opdracht tot onttrekking in januari 2019 formeel bevestigd. De opdracht is tevens aan te merken als een voorgenomen besluit van het Ministerie voor de onttrekking van het tracé Lanaken-Maastricht aan de hoofdspoorweg-infrastructuur. De raad van bestuur van Infrabel heeft groen licht gegeven om het Vlaams deel van het spoor te onttrekken aan de goederenlijn. Dit dient door de bevoegd federaal minister nog bekrachtigd te worden.
Onvolledig contract/verstrekte informatie Doordat in de voorbereiding noodzakelijke eisen over het hoofd worden gezien of omdat uit te voeren onderzoeken niet worden herkend of te beperkt worden uitgevoerd, kan het gebeuren dat tijdens uitvoering blijkt dat het contract onvolledig is/de verstrekte informatie onvolledig is, waardoor Opdrachtnemer termijnverlenging en/of kostenvergoeding claimt.	Goede validatie van Programma van Eisen (PvE) bij de stakeholders en gedegen verificatie van PvE na/bij opstellen contract. Tevens een deskundige het ontwerp laten vergelijken met gedane onderzoeken om te zien of het voldoende is.	Deskundigen ingeschakeld, werkgroep aanbesteden actief.

Politiek draagvlak in Vlaanderen en Nederland is en blijft van groot belang bij dergelijke projecten. Voor de realisatie van het project is het van belang dat dit politieke draagvlak aanwezig blijft.

Ontwikkelingen ten aanzien van de (toekomstige) betrokkenheid van PS

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van de (toekomstige) betrokkenheid van PS.

Bijlage 1: financieel overzicht

X 1 mln.

Tram Maastricht-Hasselt	KOSTEN	DEKKING			
	Kostenraming INVESTERING	Provincie	Rijk	Derden	DEKKING TOTAAL
Peildatum: prijspeil 2021	*70,5*	*16,108*	*36,670*	*23,537*	*76,316*

Alle bedragen exclusief BTW,

9. Bijlage - Vastgestelde beleids- en uitvoeringskaders

9.1. Beleidskaders en collegeprogramma

In het overzicht van 4.2 zijn de kaders en projecten opgenomen, die de Provincie Limburg op het gebied van mobiliteit hanteert. Hieronder een toelichting voor het onderdeel beleid.

9.1.1. Beleidskader Nota 'infrastructurele kapitaalgoederen Provincie Limburg'

Op 14 februari 2020 hebben PS de nota 'infrastructurele kapitaalgoederen Provincie Limburg' geactualiseerd. Het is onze wettelijke verantwoordelijkheid en onze zorgplicht om onze provinciale eigendommen op orde te houden. Alle bijbehorende voorzieningen zoals de verharding, de kunstwerken en de verlichting zijn daartoe opgenomen in de programmering van beheer.

De Provincie Limburg beheert en onderhoudt in totaal circa 455 kilometer weg en 570 kilometer fietspad inclusief de bijbehorende kunstwerken, groen, wegmeubilair en bermen. Ook de spoorlijn ten behoeve van de Zuid Limburgse Stoomtrein Maatschappij behoort sinds 2018 tot het te beheren provinciale areaal.
Hierbij geldt het onderhoudsniveau 'basis'. Dit wil zeggen dat de provinciale wegen sober, doelmatig en duurzaam worden onderhouden. Hierbij wordt rekening gehouden met de verschillende levensduren van de verschillende kapitaalgoederen. Bij einde levensduur vindt vervanging plaats of wordt levensduur verlengend onderhoud uitgevoerd.

De planning van rehabilitaties (totale vervanging van het asfalt, de verharding) en de vervanging van kunstwerken zijn leidend in de programmering. Alle andere voorzieningen zijn volgend en worden zoveel mogelijk meegenomen wanneer er ook andere aanpassingen nodig zijn, de zogenaamde reconstructies.

In 2025 zal deze nota worden geactualiseerd, tenzij dit eerder nodig is vanwege bijvoorbeeld ontwikkelingen op het gebied van slimme en duurzame mobiliteit.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Beheer Provinciale Wegen (hoofdstuk 8.3.).

9.1.2. Beleidskader OV-concessie

In 2016 is de concessie voor het Openbaar Vervoer voor een periode van 15 jaar verleend aan Arriva. Deze 'ademende' concessie wordt tussentijds geëvalueerd en zo nodig aangepast op basis van de op dat moment bekende en verwachte toekomstige ontwikkelingen.

Het is onze wettelijke verantwoordelijkheid (Wet Personenvervoer 2000) om regionaal openbaar vervoer aan te bieden. Met de concessieverlening aan Arriva en (door)ontwikkeling van de concessie met share- en stakeholders geven we hier invulling aan. Hiertoe behoren ook alle randvoorwaardelijk activiteiten zoals monitoring, onderzoek en contractbeheer.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Openbaar Vervoer (hoofdstuk 8.5.).

9.1.3. Kaders Wet lokaal spoor

In 2020 hebben GS een aantal kaders met betrekking tot de Wet lokaal spoor vastgesteld. De Wet lokaal spoor is van toepassing op het Nederlandse deel van de infrastructuur en op het trammaterieel voor de tramverbinding Maastricht – Hasselt. Met de komst van deze tramverbinding worden GS (in Nederland) verantwoordelijk voor aanleg, het beheer, het gebruik en de veiligheid van deze tramverbinding. De kaders zijn vastgesteld om in de contracteringsfase voor aanleg en beheer/onderhoud van de infrastructuur en de bestelling van het materieel tijdig koers en richting mee te kunnen geven.

9.1.4. Beleidskader Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar Morgen

Op 23 februari 2018 hebben PS het overkoepelende kader 'Mobiliteitsplan Limburg, Slim op weg naar Morgen' vastgesteld. Hierin zijn de mobiliteitsdoelstellingen voor de Provincie Limburg vastgelegd. De opzet is adaptief vanwege het dynamische karakter van het werkveld mobiliteit. Naast sturing op inhoud biedt 'Slim op weg naar Morgen' ook een andere kijk op onze aanpak: we werken gebiedsgericht aan onze mobiliteitsopgaven. In 2023-2024 wordt het Mobiliteitsplan geactualiseerd.

De beleidsvoorbereiding, bestaande uit monitoring, onderzoek en beleidsontwikkeling, vormt de basis voor deze kaders.
Om de mate te bepalen waarin we onze doelen realiseren en de effectiviteit van de maatregelen binnen de mobiliteitsopgaven is monitoring en onderzoek nodig. Om inzicht te hebben in bijvoorbeeld de verkeersintensiteiten, gebruik openbaar vervoer, fietsintensiteiten, verkeersveiligheids-, doorstromingen leefbaarheidsknelpunten en logistieke processen zijn meetsystemen aangeschaft of wordt data verworven. Deze data wordt geanalyseerd en er wordt een afweging gemaakt of het beleid of de beheerstrategie moet worden aangepast.

Via een gebiedsgerichte aanpak wordt bekeken hoe het beste kan worden ingespeeld op de toekomstige mobiliteitsbehoeften. Er is daarbij ruimte om te experimenteren met nieuwe mobiliteitsconcepten en innovaties op het gebied van mobiliteit.

Daarnaast zijn er langjarige verplichtingen ten aanzien van samenwerkingsverbanden welke erop zijn gericht om ons provinciale mobiliteitsbeleid door te ontwikkelen en af te stemmen op zowel landelijke als internationale ontwikkelingen. Hierbij kan gedacht worden aan betalen naar gebruik, de mogelijke gevolgen van 3d- printing waardoor minder logistieke vervoersbewegingen nodig zijn of assist lane technologie voor een veiligere verkeersafwikkeling. Maar ook de totstandkoming van het Toekomstbeeld OV 2040 (waar Limburg met het Rijk, vervoerders en provincies en stadsregio's in participeert) is hiervan een voorbeeld.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Beleidsvoorbereiding (hoofdstuk 8.2.).

9.1.5. Provinciaal Beleidskader Fiets 2019 – 2023

Op 14 februari 2020 is dit uitvoeringskader vastgesteld door PS. Dit kader richt zich specifiek op de modaliteit Fiets en bestaat op hoofdlijnen uit fietsonderzoek en –monitoring, de benodigde fietsinfrastructuur en de stimulering van het fietsgebruik.
Het uitvoeringskader gedragsbeïnvloeding Fiets 2020 – 2023 is een verdere uitwerking van het beleidskader 'Focus op Fiets' en is op 15 juli 2020 ter informatie aan PS aangeboden. Het uitvoeringskader is gericht op stimuleren van reizigers om de fiets te gebruiken in plaats van andere vervoersmiddelen.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Fiets (hoofdstuk 8.6.).

9.1.6. Collegeprogramma: Vernieuwend Verbinden

Het huidige collegeprogramma 'Vernieuwend Verbinden' voor de komende collegeperiode legt bepaalde accenten zoals één multimodaal mobiliteitsplan (inclusief de modaliteit water), focus op fiets en openbaar vervoer via succesvolle programma's zoals Roermond Bereikbaar en Zuid-Limburg Bereikbaar, realisatie van de railprojecten en veiligheid van provinciale wegen.

9.2. Uitvoeringskaders

In bovengenoemd overzicht zijn de kaders en projecten opgenomen, die de Provincie Limburg op het gebied van mobiliteit hanteert. Hieronder een toelichting voor het onderdeel uitvoering.

9.2.1. Uitvoeringskader Provinciale beheerplannen 2020 - 2023

Met de vaststelling van de nota Kapitaalgoederen Infrastructuur wordt de wijze van beheer en bijbehorende programmering van de afzonderlijke voorzieningen geactualiseerd: de provinciale beheerplannen 2021 - 2024. Knelpunten ten aanzien van de onderhoudstoestand van het provinciaal areaal worden geïdentificeerd en bijbehorende beheermaatregelen worden opgenomen in een meerjarenprogrammering.
Hiertoe behoren ook de benodigde maatregelen voor het monitoren, het juiste materieel en huisvesting weginspecteurs.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Beheer Provinciale Wegen (hoofdstuk 8.3.).

9.2.2. Ontwikkelplan Openbaar vervoer 2021 - 2023

Met de lopende concessie geven we invulling aan onze reguliere (wettelijke) verantwoordelijkheid om kwalitatief goed regionaal openbaar vervoer aan te bieden (Wet personenvervoer 2000). De OV Concessie beheren en ontwikkelen we in lijn met de afspraken die daarover in het Programma van Eisen zijn gemaakt. Regionaal openbaar vervoer (en onze verantwoordelijkheid daarvoor) houdt echter niet op bij de OV Concessie. Thema's als knooppunten, toegankelijkheid, sociale veiligheid, MaaS en

OV-pay (betalen per bankpas in het OV) en ambities (onder andere op het gebied van landsgrensoverschrijdend openbaar vervoer) werken we naast de concessie uit en zullen –deels- ook weer in de concessie landen. Daarnaast werken we aan het Toekomstbeeld OV 2040 en het Ontwikkelplan OV en kent Limburg de Wensbus
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Openbaar Vervoer (hoofdstuk 8.5.).

9.2.3. Uitvoeringskader Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2020 - 2030

Jaarlijks stelt het Regionaal Overlegplatform Verkeersveiligheid Limburg (ROVL) een uitvoeringsplan vast met daarin afspraken over de aanpak en bijbehorende maatregelen. Deze maatregelen zijn gericht op het vergroten van de verkeersveiligheid van onze provinciale wegen en fietspaden en stimuleren bewustwording van verkeersveilig gedrag in Limburg. Het ideale eindbeeld hierbij blijft: geen verkeersslachtoffers (Maak van de nul een Punt).
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Verkeersveiligheid (hoofdstuk 8.7.).

9.2.4. Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzame Mobiliteit 2020 – 2023

Dit kader is ter informatie op 2 oktober 2020 aan PS aangeboden. Hiermee wordt invulling gegeven aan mobiliteitsinitiatieven welke gericht zijn op het slimme gebruik van het totale mobiliteitssysteem. Onder andere door de bevordering van ketenmobiliteit, spitsmijden, thuiswerken of optimalisatie van de logistieke processen. Deze mobiliteitsinitiatieven dragen ook bij aan doelstellingen op het gebied van duurzaamheid en veilige mobiliteit.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Slim, Veilig en Duurzaam (hoofdstuk 8.8.).

9.2.5. Uitvoeringskader Logistiek 2021 – 2025

Het oorspronkelijke actieprogramma logistiek, in 2013 door GS vastgesteld, wordt, met de kennis van nu, in Q2 2021 geactualiseerd in een ‘Uitvoeringskader Logistiek’. De Provincie Limburg vertaalt het (inter)nationale beleid door naar een uitvoeringskader voor Limburg. Het optimaliseren van de logistieke processen staat daarbij centraal en betreft de oorspronkelijke modaliteiten weg, water en spoor. Zowel lucht- en buistransport als de mogelijkheden van digitalisering worden hieraan toegevoegd.
De Provincie Limburg voert met dit uitvoeringskader de regie over de te ontplooien initiatieven op het gebied van logistiek in Limburg en zal daar waar nodig, zinvol (afgewogen met het afwegingskader mobiliteitsopgaven en –ambities) een (financiële) bijdragen leveren aan initiatieven van derden.
Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar het themablad Logistiek (hoofdstuk 8.10.)

10. Bijlage - Programmabeheersing

10.1. Inhoud

In het verleden is gebleken dat de Bereikbaarheidsmiddelen ontoereikend waren door (niet limitatief):

a) optredende risico's, welke niet meer op te vangen waren binnen de daarvoor in het project aanwezige middelen.
b) in een te vroeg stadium (gebaseerd op een ruwe kosteninschatting) laten voteren van het volledige projectkrediet.
c) toestaan van scopewijzigingen, niet strak afgewogen tegen de beoogde doelen.
d) nieuwe initiatieven toe te voegen en daarmee een over-programmering toe te staan.

Hierdoor overstegen de benodigde middelen voor het mobiliteitsprogramma de beschikbare middelen met een heroverweging als gevolg.

Met het heroverwegingsbesluit (14 februari 2020), de daaruit volgende toepassing van de afwegingsmethodiek en het aangenomen Amendement 56 ten aanzien van het instellen van een risicoreservering op programmaniveau zien wij al deels toe op een strakkere beheersing van het mobiliteitsprogramma. Met datzelfde doel zijn de afgelopen periode de leidraad kostenbegrotingssystematiek en het uitvoeringskader infrastructurele projecten 2021 'Zo Werken Wij!' door GS vastgesteld en ter informatie aan PS aangeboden.

Om het mobiliteitsprogramma echter op de juiste wijze te blijven beheersen en een toekomstige heroverweging te voorkomen, vergen in ieder geval bovenstaande onderwerpen (a t/m d) een nadere duiding en aanscherping.

Specifiek voor de ingestelde risicoreservering op programmaniveau worden hierna naast de stand van zaken ook eventuele verbetermogelijkheden genoemd, welke samen met de onderzoeksresultaten budgetverhogingen bij Infrastructurele projecten onderwerp zijn van een in het najaar 2021 geplande informatiesessie met Provinciale Staten.

10.1.1. Stand van zaken afwegingsmethodiek

De toepassing van de afwegingsmethodiek zorgt ervoor dat er zorgvuldiger wordt omgegaan met het toestaan van scopewijzigingen (c) en nieuwe initiatieven (d).
Met het toepassen van het afwegingskader mobiliteitsopgaven en – ambities en het hieraan gekoppelde proces is al eerder een verbeterslag gemaakt in de beheersing van het totale mobiliteitsprogramma.

Er worden nu nieuwe initiatieven óf wijzigingen in de scope van bestaande opgaven afgewogen conform het afwegingsproces van:

1. intake (bepaling mate van verantwoordelijkheid Provincie Limburg);
2. sortering (bepaling van relevantie op basis van onze reguliere (wettelijke) verantwoordelijkheid of mobiliteitsambitie);
3. rangschikking (bepaling prioriteit mobiliteitsambitie op basis van de bijdrage aan de mobiliteitsdoelen);
4. advisering (op basis van een indicatieve risico-effect-matrix worden GS geadviseerd over het wel/niet opnemen van het nieuwe initiatief in de programmering).

Deze methodiek leidt tot een zorgvuldig afgewogen programma met daarin alleen nog maar de noodzakelijke en effectieve opgaven. Deze werkwijze behoeft vooralsnog geen elementaire verbeteringen en heeft een duidelijke plek gekregen in het op 9 maart 2021 vastgestelde uitvoeringskader 'Zo werken wij!'.

10.1.2. Stand van zaken Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen

Met het aannemen van Amendement 56 van Berghorst cs 'We stellen een risicoreservering in, bestaande uit 66 miljoen voor een limitatief aantal risico's op het gebied van mobiliteit, aangevuld met de 26,8 miljoen vrij beschikbare middelen in het Heroverwegingskader Mobiliteitsopgaven, waarmee een risicoreservering ontstaat van 92,8 miljoen' is bij het heroverweging besluit van 14 februari 2020 een deel van de Bereikbaarheidsmiddelen ingericht als Risicoreservering.

- **Actualisering Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen**

In hoofdstuk 6.2 is de actuele stand van de Risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen opgenomen. Deze actuele stand is gebaseerd op het aanwezige saldo bij het heroverwegingsbesluit en de daaropvolgende genomen besluiten door GS of PS en in lijn met het Amendement 56.

10.1.3. Stand van zaken Zo Werken Wij! en leidraad kostenbegrotingssystematiek

Op 9 maart 2021 stelden GS het uitvoeringskader infrastructurele projecten 2021 'Zo Werken Wij!' vast en de leidraad kostenbegrotingssystematiek.

- **Zo werken wij!**

Het uitvoeringskader betreft een interne handreiking voor projectmatig en programmatisch werken. De uitvoeringsregels geven aan hoe gehandeld moet worden in de verschillende fasen van de uitvoering van de projecten. De uitvoeringsregels borgen een uniforme handelswijze en beheersing van risico's in de uitvoering van de infrastructurele projecten. Dit uitvoeringskader ziet toe op een uniforme werkwijze van een deel van het mobiliteitsprogramma, te weten infrastructurele projecten. De grootste wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke werkwijze zijn:

- besluitvorming per fase overgang;
- duidelijkere rolverdeling tussen de diverse betrokken clusters;
- opzet afhankelijk van het risicoprofiel van het totale project;
- standaard formats en templates;
- toevoeging van 3 lines of defence methode (Gateway en Peer Review);
- een verbeterde scopebewaking.

Bij de verdere implementatie zal bekeken worden in hoeverre deze interne handreiking tevens toepasbaar kan worden gemaakt voor de reguliere werkzaamheden in het kader van het beheer- en beleidsproces.

Tijdens de implementatie van deze handreiking voor de infrastructurele projecten is er tevens oog voor de fase waarin de lopende opgaven zich bevinden en de mate waarin Zo Werken Wij! toegepast kan worden (bijvoorbeeld vanwege strijdige afspraken met partners). Daarnaast wordt dit uitvoeringskader geëvalueerd en periodiek vindt er bijstelling plaats.

- **Leidraad kostenbegrotingssystematiek**

Met de vaststelling van de leidraad kostenbegrotingssystematiek wordt de huidige werkwijze van totstandkoming van de kostenproducten gewijzigd. Met deze leidraad wordt een nieuwe werkwijze gehanteerd voor alle projectteams op basis van:

- risicoprofilering van het totale project in het begin van het proces. Bij een hoog risicoprofiel worden hogere marges gehanteerd dan bij een laag risicoprofiel;
- het toepassen van SSK methode (standaard systematiek voor kostenramingen) bij het opstellen van de kostenproducten;
- uniforme uitgangspunten en afspraken van de Provincie Limburg voor het opstellen van de SSK opdat de ramingen onderling vergeleken kunnen worden;
- het kredietbesluit nemen op het einde van de haalbaarheidsfase in plaats van eerder in de initiatieffase;
- twee vaste bijstellingsmomenten. Direct voor de aanbestedingsprocedure om een laatste verwachting van de resultaten in de aanbestedingsprocedure op te stellen. En direct na de aanbestedingsprocedure om eventueel onverwachte resultaten te kunnen evalueren.

Bij de implementatie van deze leidraad wordt per project bekeken in welke mate het zinvol is om deze werkwijze toe te passen en dit vastleggen in de benodigde besluitvorming tijdens de overgang naar de volgende fase. Daarnaast wordt deze leidraad geëvalueerd en periodiek vindt er bijstelling plaats.

10.1.4. Proces verbeteringen Programmabeheersing

Gekoppeld aan het onderzoek naar "Budgetverhogingen bij infrastructurele projecten" zullen in het derde kwartaal van 2021 de bovengenoemde mogelijke verbeteringen in een informatiesessie sonderend worden besproken.

10.2. Capaciteit

Aan het totale programma is tevens de inzet van de ambtelijke organisatie rand voorwaardelijk gekoppeld. De strategische personeelsplanning en daaruit volgende halfjaarlijkse capaciteitsnota op basis van de clusterplannen, zijn medebepalend voor de sturing op dit programma.

10.3. Risico's

Een adequate projectbeheersing voor de afzonderlijke mobiliteitsprojecten is de basis om goed te kunnen sturen op het mobiliteitsprogramma. Het risicodossier geeft bijvoorbeeld per risico de omvang, de mogelijke impact, de beheersingsmaatregelen en de verantwoordelijke partij weer. Daarnaast zorgt de vastgestelde kostenbegrotingssystematiek voor een gefaseerde toekenning van financiële middelen. Dit voorkomt het vastleggen van onjuiste financiering aan het begin van een mobiliteitsinitiatief.
Zie ook paragraaf 7.1.2.

10.4. Betrokkenheid Provinciale Staten

PS is verantwoordelijk voor de vaststelling van de beleidskaders en dient geïnformeerd te worden over de aanwezige uitvoeringskaders. Elke afzonderlijke mobiliteitsopgave kent zijn eigen proces en planning en de daarbij horende besluitvormingsmomenten. De besluitvormingsmomenten van de actuele mobiliteitsopgaven staan beschreven in hoofdstuk 8, de projectenbundel.

Alle mobiliteitsopgaven worden op een projectmatige werkwijze aangepakt en doorlopen volgens de Limburg Standaard. Deze werkwijze is beschreven in het uitvoeringskader Zo Werken Wij!

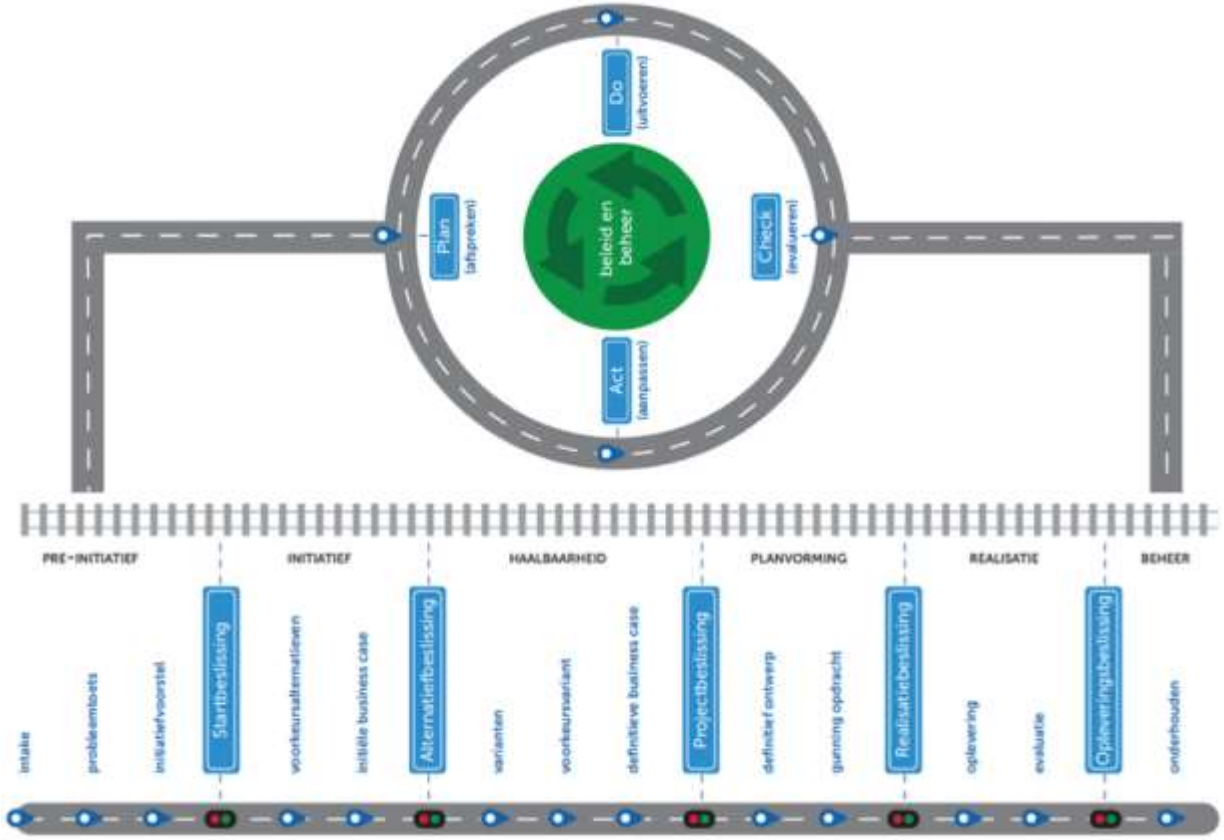


Fig. Limburg Standaard

Hieronder staan de fasen uit het uitvoeringskader Zo Werken Wij! verder toegelicht.

In de beheer-, ontwikkel- en beleidscyclus wordt in afstemming met andere overheden en sectoren de provinciale koers bepaald en geactualiseerd, worden kwaliteit- en prestatie-indicatoren ontwikkeld, wordt gemonitord en wordt het mobiliteitssysteem conform de vastgestelde koers in stand gehouden. Zo wordt bijvoorbeeld het provinciale wegennetwerk conform de Nota Infrastructurele Kapitaalgoederen Provincie Limburg 2020 onderhouden en beheren we de OV-concessie volgens de afspraken in de OV Concessie Limburg 2016 - 2031.

Wanneer uit de monitoring blijkt dat er niet meer voldaan kan worden aan de kwaliteit- en prestatie-eisen dan wordt via het afwegingskader Mobiliteitsopgaven en –ambities bepaald in hoeverre het nodig is om de functie van het mobiliteitssysteem aan te passen. Conform het afwegingskader Mobiliteitsopgaven en –ambities krijgen dergelijke aanpassingen een hogere prioriteit omdat deze

noodzakelijk of zeer nuttig zijn. Wensen, suggesties of toekomstige ambities hebben over het algemeen een lagere prioriteit.

Voor deze aanpassingen van de functie van het mobiliteitssysteem wordt in de initiatieffase het voorkeursalternatief bepaald. Bijvoorbeeld de aanleg van een ongelijkvloerse fietsoversteek. In de haalbaarheidsfase wordt van dit alternatief de voorkeursvariant bepaald. Bijvoorbeeld een fietstunnel en geen fietsbrug. In de planvormingsfase wordt de aanbesteding van de voorkeursvariant voorbereid. Bijvoorbeeld via een design en construct contract. In de uitvoeringsfase wordt de voorkeursvariant gerealiseerd. In de beheerfase wordt de gerealiseerde voorkeursvariant (in het voorbeeld de fietstunnel) gereviseerd en opgenomen in de programmering van de desbetreffende beheerorganisatie.

Bij elke faseovergang hoort een besluitvormingsdocument. Hieronder zijn de belangrijkste momenten en documenten in het besluitvormingsproces over de mobiliteitsopgaven op hoofdlijnen weergegeven en de betrokkenheid van PS.

11. Bijlage – Reactie op eindrapport Berenschot

VERTROUWELIJK

Controlecommissie Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

Cluster	P&P	**Behandeld**	L. van Damme
Ons kenmerk	DOC-00185240	**Telefoon**	+31 6 50214057
Uw kenmerk	-	**Maastricht**	28 september 2021
Bijlage(n)	2	**Verzonden**	30 september 2021

Onderwerp:
Bestuurlijke reactie op de eindrapportage van het onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele projecten van Berenschot d.d. 23 september 2021

Geachte heer Van Caldenberg,

In de begeleidende brief van de concerncontroller d.d. (kernmerk doc-00136558) bij de eindrapportage van het onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele project d.d. 23 september, wordt Gedeputeerde Staten in de gelegenheid gesteld een bestuurlijke reactie gericht aan de Controlecommissie te verstrekken.
Graag maken wij gebruik van de gelegenheid tot het geven van een reactie.

Aanleiding en verloop van het proces tot heden

Op 14 februari 2020 is tijdens de behandeling van het Statenvoorstel “verrekening financiële effecten voor Arriva (concessiehouder) als gevolg van de vertraging in de realisatie van de infrastructurele maatregelen op de Maaslijn brief van GS van 21-01-2020 (GS2020-3391)” de motie 2556 Van Caldenberg cs inzake Instellen parlementaire enquête verworpen. Naar aanleiding van deze verworpen motie hebben Gedeputeerde Staten voorgesteld de onafhankelijk concerncontroller beschikbaar te stellen voor het (laten) uitvoeren van een (doelmatigheids) onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele projecten.

Dit onderzoek is uitgevoerd door bureau Berenschot. Deze conceptrapportage van dit onderzoek is door de concerncontroller ontvangen op 12 maart 2021. De concerncontroller heeft deze rapportage onder strikte geheimhouding verzonden aan Gedeputeerde Staten en de Controlecommissie op 12 maart 2021 (deze was nog niet compleet op het onderdeel m.b.t. de Maaslijn na).

Door middel van een mededeling portefeuillehouder d.d. 19 mei 2021 met kenmerk GS 2021-11823 is Provinciale Staten geïnformeerd dat door de destijds ontstane bestuurlijke situatie het niet mogelijk was om een bestuurlijke reactie te geven op bovengenoemd rapport, zoals ook door de CdK in algemene termen was verwoord in zijn brief met betrekking tot besluitvorming in de context van de toen uitzonderlijke politieke-bestuurlijke situatie in Limburg (brief d.d. 14 april 2021 kenmerk 2021/10115).

Bestuurlijke reactie op de eindrapportage van het onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele projecten van Berenschot d.d. 23 september 2021
Met veel waardering hebben wij de Berenschotrapportage gelezen: een onderzoek naar de wijze waarop grote infrastructurele werken binnen de provincie Limburg zijn opgepakt in de laatste 10 jaar. De centrale vraagstelling van het onderzoek is: “Wat zijn de belangrijkste oorzaken van geconstateerde budgetverhogingen bij infrastructurele ‘grote projecten’ en welke leerpunten kunnen worden getrokken om in de toekomst zoveel mogelijk verhogingen tijdig te kunnen vermijden?”.

Wij hebben kennisgenomen van dit rapport dat hernieuwd inzicht geeft in de wijze waarop onze organisatie heeft gewerkt binnen de grote infrastructurele projecten. De in het rapport opgenomen aanbevelingen omarmen we volledig en zien we als een bevestiging van de door ons ingezette weg. In een aparte bijlage hebben wij alle aanbevelingen uit het Berenschotrapport separaat opgenomen en hebben daarbij onze reeds geleverde verbeteringen opgenomen, als ook de zaken die wij nog op de rol hebben staan

Terugblik
De laatste zes jaar zijn gericht op het verbeteren van het risicobeheersingsproces, onze informatievoorziening naar Provinciale Staten en op de werkprocessen binnen het mobiliteitsdomein. Bij de start van Sturing in samenwerking (SIS) is in samenspraak met Provinciale Staten een aanpak ontwikkeld waarin in aanvang de (onderbouwing van de) rolkeuze centraal stond. Met name in het SIS 2.0 (vastgesteld door PS op 10-2-2017) is dit doorontwikkeld naar een sterk verhoogd risicobewustzijn en bijbehorende aanpak. Tevens is in het investeringsbeleid een scherp onderscheid aangebracht tussen financieel en maatschappelijk rendement. Het streven om zoveel mogelijk maatschappelijke impact te bereiken via de door de provincie ingebrachte middelen is later in het mobiliteitsplan “Slim op weg naar morgen” (2018) uitgewerkt en verder door vertaald in het afwegingskader mobiliteitsopgaven (2018). Via dat kader kunnen we transparant, zorgvuldig en geobjectiveerd de voorstellen binnen het mobiliteitsdomein onderbouwen en aan de Staten voorleggen. Ook hebben impulsen en interventies vanuit uw Staten, zoals met het amendement A56 Berghorst cs (2020) rondom de risicoreservering binnen de Mobiliteitsopgaven, hieraan bijgedragen.

Bestuursperiode 2019-2023
De concrete vervolgstap is opgepakt via onder meer de “Organisatievisie 2020-Ambtelijk vakmanschap voor Limburg” waarbij in 5 ontwikkellijnen verder wordt gewerkt. Deze 5 ontwikkellijnen zijn:

1) Kennis en kunde
2) Sturing
3) Rapporteren (IMPL)
4) Uitvoeringskaders, standaarden
5)Checks and balances

Ad 1) Gericht investeren in kennis en kunde en ook consequent onze middelen en personeel toebedelen aan de mobiliteitsopgaven.
Er is gekozen voor een sterke eigen organisatie die minder afhankelijk is van inhuur en opdrachten. Uitgangspunt is dat we bij structurele taken en werkzaamheden zorgen dat we de daarvoor benodigde kennis, kunde en capaciteit ook structureel in eigen dienst hebben.

Ad 2) Gericht sturen in mobiliteitsopgaven door onder meer de rolverdeling te professionaliseren en het opdrachtgeverschap en het opdrachtnemerschap scherp los te trekken en expliciet te beleggen binnen de organisatie, met een nadrukkelijkere rol voor de directie.
Een heldere afbakening van rollen, taken en verantwoordelijkheden draagt bij aan de effectiviteit en efficiëntie van het werk. Door de inrichting van het Cluster Programma’s & Projecten en het lopend proces om de mandaatregeling tegen het licht te houden is de opdrachtgever en opdrachtnemersrol verder geprofessionaliseerd. Binnen het Uitvoeringskader ‘Zo Werken Wij’ is de verantwoordelijkheidsverdeling via het model van ‘Responsibility charting” (Rasci) heel duidelijk de rolverdeling tussen mensen en organisaties binnen projecten en processen uiteen gelegd en wordt conform dat model gewerkt.

Ad 3) Het eenduidig en integraal rapporteren via het IPML (Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg), waarmee de Staten halfjaarlijks worden geïnformeerd over de gehele opgavenportfolio in één document en op uniforme wijze.
Mede op basis van de Heroverweging mobiliteitsopgaven (februari 2020) is de integrale halfjaarlijkse voortgangsrapportage middels IPML tot stand gekomen. Inmiddels is deze al tweemaal verschenen (de derde voortgangsrapportage wordt verzonden op 28 september 2021 aan Provinciale Staten) en biedt het voor de totale mobiliteitsportefeuille een monitoringsrapportage en vormt het een transparante weergave van de voortgang van de mobiliteitsopgaven. Er is door het IPML een aanpak gecreëerd waardoor er binnen de mobiliteitsportefeuille één integraal overzicht is ontstaan, één afwegingsmethodiek bij nieuwe initiatieven is geïntroduceerd en één rapportagesysteem.

Ad 4) Het opstellen van diverse (uitvoerings)kaders en deze waar nodig periodiek actualiseren en het zoveel als mogelijk invoeren van standaarden, waarmee alle projecten van klein tot groot op dezelfde wijze worden gefaseerd, geraamd en verantwoord.
Hiervan zijn 'Zo Werken Wij' en de 'Leidraad Kostenbegrotingssystematiek' de meest in het oog springende voorbeelden. Op 12 maart 2021 is door middel van een mededeling portefeuillehouder (GS2021-6468) het uitvoeringskader "Zo werken wij! en de leidraad Kostenbegrotingssytematiek aan de leden van Provinciale Staten verzonden.
In het uitvoeringskader infrastructurele projecten **"Zo werken wij!"** beschrijven we de uitvoeringsregels van alle processen vanaf de (pre)initiatieffase t/m beheerfase. Die fasering is gebaseerd op de Limburg Standaard, een interne handreiking voor projectmatig en programmatisch werken. Hiermee borgen we een uniforme handelswijze (via bijv. templates) en beheersing van risico's in de diverse fases van de uitvoering van de infrastructurele projecten (incl. gateway reviews en peer reviews bij de respectievelijke faseovergangen).

In de **leidraad kostenbegrotingssystematiek** wordt de kredietvotering voor een project gefaseerd. Het moment van kredietbesluit voor procesmiddelen zal na de intakeprocedure van de initiatieffase plaatsvinden. Hier worden middelen gevraagd voor het doorlopen van de initiatief- en haalbaarheidsfase (de voorbereidingsfases). Het moment waarop een kredietbesluit voor een projectbudget voor komt te liggen wordt verplaatst naar het einde van de haalbaarheidsfase. Dit is een fase later, waardoor op basis van een verder uitgewerkt ontwerp, onderzoeksresultaten en een vastgestelde scope een raming wordt afgegeven die meer zekerheid biedt. Tevens wordt in de PS-besluitvorming over het initiële kredietbesluit vastgelegd dat er nog 2 verplichte of mogelijke bijstellingsmomenten komen van het kredietbesluit (de eerste bijstelling na opstellen van marktconforme raming en de tweede bijstelling na het afronden van de aanbesteding).
Daarnaast is de werkwijze van totstandkoming van de kostenproducten gestandaardiseerd. Voorheen werd dat veelal ter invulling gelaten aan het projectteam, dan wel aan de partijen binnen de projectsamenwerking. Deze standaardisering zorgt ervoor dat de ramingen beter met elkaar kunnen worden vergeleken en geeft bovendien een eenduidige manier van werken voor de projectteams binnen de Provincie Limburg

Ad 5) Het doorvoeren van checks and balances binnen de projecten en programma's en binnen de organisatie als geheel.
De uit de organisatievisie voortgekomen 3LoD (3 Lines of Defence) is opgenomen in "Zo werken wij" met daarbij de onafhankelijke controlefunctie als eindborging. Om dit doel te bereiken is de controlefunctie in onze organisatie anders ingericht. Het gaat om een combinatie van decentraal en centraal georganiseerde controlefuncties. Vanaf 1 januari 2021 is in het nieuwe cluster Concern (als Third Line of Defence) een afzonderlijk team Concern control & Advies ingericht waarbij de directie met een aantal nieuwe functies (o.a. operational auditor, concern riskmanager, medior governance, risk & compliance en een concern information governance specialist) stevig heeft geïnvesteerd in de versterking van de centraal georganiseerde controlfunctie.
De sturing en beheersing binnen kritieke bedrijfsprocessen is op een drietal systeemniveaus is belegd en het lerend vermogen is niet alleen per casus georganiseerd, maar ook – en vooral - op concernniveau.
Nieuwe belangrijke beheersingsmaatregelen zijn onder meer:

- het uitvoeren van objectieve Gateway- en Peer reviews bij faseovergangen voor infraprojecten met een hoog resp. gemiddeld risicoprofiel;
- operational- en financial audits waarbij periodiek wordt getoetst of de nieuwe operationele werkwijze en financiële afspraken zoals die zijn vastgelegd in "Zo Werken Wij" en de kostenramingssystematiek worden nageleefd;
- risicomanagement beleid en monitoring op centraal niveau.

Berenschotrapport
Het uitgebreide rapport van Berenschot levert veel informatie op en geeft een goede inkijk in de grote projecten en achterliggende processen. Op pag. 47 geeft Berenschot in haar conclusies aan dat *"in algemene zin concluderen wij dat er zeker in de eerste onderzochte jaren onvoldoende duidelijke generieke kaders en richtlijnen waren ten aanzien van informatievoorziening aan PS. Hierdoor werd door GS situationeel richting PS geacteerd. Van belang is dat met name het laatste jaar een duidelijke verbeterslag te zien is, waarbij de kaders en richtlijnen verder worden uitgewerkt".*

Wij herkennen dat beeld en zien daarin terug dat we met de inspanningen van met name de laatste twee jaar stevige stappen hebben gezet. De implementatie daarvan loopt nog volop en het blijft een

continu proces van optimaliseren en feedback gebruiken om de aanpak en processen steeds verder te verbeteren.
We zien dat in de drie onderdelen waarin de aanbevelingen van Berenschot zijn opgedeeld alle eerder door ons aangehaalde 5 ontwikkellijnen goed zijn onder te brengen.

Zo hebben we bij de **aanbevelingen over rolinvulling en besluitvorming** in “Zo Werken Wi!” veel aandacht besteed aan het inrichten van de opdrachtgevers en opdrachtnemersrol en is in het gestandaardiseerde intakeproces daarvoor een aantal expliciet te doorlopen afwegingen opgenomen. In IPML is stevig geïnvesteerd in de integrale voortgangsrapportages, gebaseerd op vaste indeling en met makkelijk te volgen veranderingen in de projecten. Ook is aan de hand van de reguliere faseovergangen in projecten de kapstok gevonden om de kredietbesluiten beter te organiseren. Deze Berenschot-aanbevelingen vallen voornamelijk in de ontwikkellijn Sturing en verantwoording.

Zo kunnen we ten aanzien van de **aanbevelingen over de projectorganisatie** aangeven dat we in de provinciale organisatie in kennis en kunde hebben geïnvesteerd en ook via meerjarige capaciteitsplanning een goede doorkijk kunnen geven. Interne vaste rapportagelijnen zijn een vast gegeven en leidt ook tot zorgvuldig en rolvast handelen. Vooral in de ontwikkellijnen Kennis en Kunde en Kaders voor werkprocessen en standaarden worden deze aanbevelingen verder opgepakt.

Met betrekking tot de derde categorie van de Berenschot aanbevelingen richt het zich op de **projectramingen en projectbeheersing** Daarvan is de versterking van de controlefunctie en de daarbij behorende 3 Lines of Control de meest majeure aanpassing. In de Leidraad Kostenramingssystematiek is verder de gefaseerde kredietvotering geïntroduceerd en zijn een groot aantal zaken die gestandaardiseerd zijn. Deze aanbevelingen vallen in drie ontwikkellijnen: Informatievoorziening, Kaders voor werkprocessen en standaarden, alsmede Kwaliteitsborging.

Afsluiting
Uit dit Berenschotrapport komt naar boven dat er rondom grote en complexe projecten vele zaken strijden om aandacht, maar dat wij via de 5 onderscheiden ontwikkellijnen overzicht en herkenbaarheid hebben aangebracht.
Veel van de in de 5 ontwikkellijnen ingezette veranderingen zijn in meer of minder mate reeds geïnternaliseerd. We zien echter ook dat het een proces is van lange adem. In een organisatie met een groot aantal uiteenlopende beleidsterreinen en zeer diverse soorten van projecten en programma’s en een scala aan samenwerkingspartners vragen verbeteropgaves en ontwikkeltrajecten lange doorlooptijden voordat deze volledig geïmplementeerd zijn.
Dat implementatieproces loopt door en zal ook blijven doorlopen. We gebruiken dit Berenschotrapport om onze zaken weer verder aan te scherpen.

Wij sturen er continu op dat onze projecten in balans zijn met de beschikbare middelen. Op uiteenlopende manieren organiseren we dat en rapporteren we daarover op transparante wijze en leggen zo verantwoording af over het brede en integrale mobiliteitsprogramma van de Provincie Limburg.
Bij toekomstige voortgangsrapportages van het IPML wordt expliciet over de voortgang van de opvolging van de onderzoeksresultaten gerapporteerd en worden indien nodig de uitvoeringskaders geactualiseerd en aangescherpt. In het IPML-4 zullen wij onze inspanningen – afgezet tegen het nu voorliggende Berenschot-rapport – evalueren om onze voortgang ook transparant te maken en daarover verantwoording af te leggen.
Daarnaast zullen wij een afzonderlijk voorstel naar de Staten brengen waarin we de spelregels opnemen over dotaties en onttrekkingen en de daarbij behorende budgettaire consequenties in relatie tot de risicoreserve Bereikbaarheidsmiddelen (amendement 56 zoals recentelijk in de 2e voortgangrapportage IPML is aangekondigd.
Inherent aan het werken met een zo omvangrijke mobiliteitsportefeuille is het managen van risico’s. Waarbij wordt opgemerkt dat hoe goed ook de riscobeheersingsmaatregelen zijn, er altijd niet voorziene en/of onbeheersbare ontwikkelingen kunnen optreden. Denk bijvoorbeeld aan de Maaslijn of de spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf.
Daarnaast blijft het mensenwerk. Hoe dan ook zullen wij onverminderd onze inzet richten op het op een zo verantwoord als mogelijke wijze omgaan met die risico’s en het tijdig en volledig informeren van uw Staten.

Verder zijn wij uiteraard bereid om nadere toelichting te geven (bestuurlijk en/of ambtelijk). Op 8 oktober aanstaande is een werksessie gepland met de Statenleden MD met betrekking tot:

- het 3e IPML;

- de voorgestane wijze waarop amendement 56 wordt ingeregeld;
- “Zo werken wij!”;
- De leidraad Kostenbegrotingssytematiek.

Indien uw controlecommissie besluit het rapport Berenschot inclusief de bestuurlijke reactie van het college van Gedeputeerde Staten conform voorgenomen in uw vergadering d.d. 19 maart 2021 te verstrekken aan de leden van Provinciale Staten, kan Provinciale Staten het rapport Berenschot agenderen voor de werksessie d.d. 8 oktober 2021 en de commissie MD d.d. 15 oktober 2021.

Gedeputeerde Staten van Limburg

Voorzitter

Secretaris

Bijlage 1: Berenschotaanbevelingen in één oogopslag

De aanbevelingen uit het Berenschotrapport hebben wij in deze bijlage 1 in tabelvorm op een overzichtelijke wijze afgezet tegen de vijf eerder in deze reactie en in gang gezette ontwikkellijnen. Een vinkje bij de desbetreffende aanbeveling geeft aan onder welke ontwikkellijn deze is opgepakt. In bijlage 2 is iedere aanbeveling uit het Berenschotrapport apart toegelicht vanuit de wijze waarop er reeds is gewerkt aan dat waar de aanbeveling op toeziet, dan wel welke activiteiten nog voorzien zijn.

Aanbevelingen uit Berenschot-rapport	Kennis en Kunde organisatie 1	Sturing OG / ON 2	Rapportagelijn 3	Kaders en standaarden 4	Checks en Balances 5
Aanbevelingen over rolinvulling en besluitvorming:					
1. Stel afwegingskader op voor de rolbepaling en rolkeuze		✓		✓	
2. Werk met een duidelijke fasering met duidelijke besluitvormingsmomenten				✓	✓
3. Neem in de Regeling Grote Projecten een hard criterium op wanneer een project een groot project is			✓	✓	
4. Ontwikkel gezamenlijk met PS in aanvulling op de regeling grote projecten en de als nadere invulling van de actieve informatieplicht van GS aan PS een informatieprotocol Grote Infrastructurele Projecten			✓	✓	✓
5. Maak nadere afspraken over het door de portefeuillehouder informeren van GS bij Grote Infrastructurele Projecten op			✓		
6. Verbeter het verwachtingenmanagement en de kwaliteit van informatievoorziening aan PS			✓	✓	
Aanbevelingen over de projectorganisatie:					
7. Zorg voor duidelijkheid over de invulling van ambtelijk opdrachtgeverschap		✓		✓	
8. Zorg voor vaste rapportagelijnen richting de bestuurlijk opdrachtgever		✓	✓	✓	
9. De Provincie moet over voldoende kennis en kunde kunnen beschikken om projecten aan te kunnen sturen en uit te voeren	✓				
10. Zorg voor voldoende continuïteit in projectteams, ook als wordt ingehuurd	✓	✓			
11. Zorg voor duidelijke escalatielijnen binnen het project		✓		✓	✓
Aanbevelingen over projectramingen en projectbeheersing:					
12. Benut het kritische vermogen in de organisatie door controllers meer de ruimte te geven ramingen kritisch te beoordelen	✓			✓	✓
13. Laat frequenter second opinons op ramingen uitvoeren door derden op gezette projectmijlpalen				✓	✓
14. Zorg dat kaders beter toegankelijk worden en beter gekend door de projectorganisatie	✓			✓	
15. Elk project is uniek, tot op zekere hoogte. Maar heeft ook algemene kenmerken die zich uitstekend lenen voor standaardformaten, standaardrapportages e.d.			✓	✓	✓
16. Zorg dat een ieder de verschillende instrumenten en methodieken kent en hanteert en zorg voor periodiek onderhoud van de kennis	✓			✓	
17. Zorg voor vergelijkbaarheid in de ramingen van projecten, door steeds hetzelfde format of indeling in kostencategorieën te hanteren	✓			✓	✓
18. Bij opdrachtverlening aan externe partijen om calculaties te maken, dienen de Limburgse formats en kaders als uitgangspunt worden vastgelegd				✓	
19. Reserveer ruimte in het budget voor tegenvallers				✓	
20. Bij het opstellen van risicodossiers en het houden van risicosessies adviseren wij alle betrokken partijen een rol te geven				✓	✓
21. Zorg dat scopewijzigingen tijdig in de ramingen verwerkt worden en zorg dat bij besluitvorming over scopewijzigingen de effecten op ramingen, planning en risico's doorgerekend zijn				✓	

Bijlage 2: Uitwerking overzicht aanbevelingen

A. Aanbevelingen over rolinvulling en besluitvorming:

1. Stel afwegingskader op voor de rolbepaling en rolkeuze.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Kaders en standaarden)

- *Zo Werken Wij*
  - Paragraaf 4.1 en 4.2: in de intakeprocedure wordt o.a. gekeken of en zo ja in welke mate het een probleem voor de Provincie Limburg is.
  - Paragraaf 5.3: een risicoprofiel wordt opgesteld voor het betreffende project (zie ook hoofdstuk 4 LK)
  - Paragraaf 6.14: In het PS-voorstel voor initiële kredietbesluit dient expliciet te worden ingegaan op de afwegingen die zijn gemaakt voor de rol die de Provincie beoogt en met welke risico's.
- *Leidraad Kostenbegrotingssystematiek (*Hoofdstuk 4). Rolbepaling en rolkeuze is mede afhankelijk van het risicoprofiel van het project. Het risicoprofiel wordt aan de hand van een RISMAN-methode bepaald en kan resulteren in laag, gemiddeld of hoog.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Kaders en standaarden)

- *Leidraad Kostenbegrotingssystematiek.* Naast het risicoprofiel moet een afwegingskader (op GS-niveau) worden opgesteld voor de rolkeuze waarin aspecten als eigendomsverhouding, veroorzakersprincipe, maatschappelijke inpassing, beleidsimplicaties en de regionale impact worden uitgewerkt. Dit afwegingskader wordt ontwikkeld in Q4 2021 en wordt ter informatie voorgelegd samen met de behandeling van Voortgangrapportage 4 van het IPML

2. Werk met een duidelijke fasering met duidelijke besluitvormingsmomenten.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden, Checks en balances)

- *Zo Werken Wij* (Hoofdstuk 7). Per fase is aangegeven welke besluitvorming in welk gremium noodzakelijk is. Hierbij zijn expliciet twee extra bijstellingsmomenten wat betreft het kredietbesluit opgenomen.
- *Leidraad Kostenbegrotingssystematiek.* Vanaf hoofdstuk 3 worden de werkprocessen en de te doorlopen fases toegelicht. Bij elke faseovergang dient de fase volledig afgerond te zijn (inclusief de benodigde besluitvorming en bijbehorende mandatering).

3. Neem in de Regeling Grote Projecten een hard criterium op wanneer een project een groot project is.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden)
Conform de vastgestelde handleiding door de controlecommissie op 30 oktober 2020 (Werken met de regeling grote projecten provincie Limburg)

4. Ontwikkel gezamenlijk met PS in aanvulling op de regeling grote projecten en de als nadere invulling van de actieve informatieplicht van GS aan PS een informatieprotocol Grote Infrastructurele Projecten.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balances)
Zo Werken Wij. In de werkprocessen van hoofdstuk 4 t/m 9 en 12 zijn reguliere informatiekanalen en bijbehorende frequentie en besluitvormingsmomenten beschreven. Denk hierbij aan de reguliere P&C cyclus en het IPML waarin integraal alle mobiliteitsopgaven van de provincie Limburg zijn opgenomen.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balances)

- *Zo Werken Wij.* Relevante tussentijdse actualiteiten worden middels een mededeling portefeuillehouder kenbaar gemaakt aan de Staten. Nadere duiding van relevante actualiteiten wordt in Q4 2021 uitgewerkt en voorgelegd samen met de behandeling van Voortgangrapportage 4 van het IPML.

5. Maak nadere afspraken over het door de portefeuillehouder informeren van GS bij Grote Infrastructurele Projecten.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn)
Wordt nader uitgewerkt in Q4 2021 in het Handboek “Bestuurlijk ambtelijk samenspel”.

6. Verbeter het verwachtingenmanagement en de kwaliteit van informatievoorziening aan PS.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden)
- *Zo Werken Wij.* In de werkprocessen van hoofdstuk 4 t/m 9 en 12 zijn reguliere informatiekanalen en bijbehorende frequentie en besluitvormingsmomenten beschreven. Denk hierbij aan de reguliere P&C cyclus en het IPML waarin integraal alle mobiliteitsopgaven van de provincie Limburg zijn opgenomen.

B. Aanbevelingen over de projectorganisatie:

7. Zorg voor duidelijkheid over de invulling van ambtelijk opdrachtgeverschap.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Kaders en standaarden)
Zo Werken Wij. Het inrichten van opdrachtgever- en opdrachtnemersrol is terug te vinden in paragraaf 3.4. Hier staat o.a. wie ambtelijk opdrachtgever is bij projecten. Dit wordt vastgelegd in het projectplan. Het risicoprofiel wordt in de initiatieffase opgesteld (en kan, indien er toe aanleiding is, gedurende het traject bijgesteld worden). Dit is terug te vinden onder 5.3.

8. Zorg voor vaste rapportagelijnen richting de bestuurlijk opdrachtgever.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Rapportagelijn, Kaders en standaarden)
Zo Werken Wij. In de werkprocessen (hoofdstuk 4 t/m 9) zijn de vaste afstemmingsmomenten met de bestuurlijk opdrachtgever vastgelegd. In hoofdstuk 12 zijn de afspraken inzake de rapportages vastgelegd.

9. De Provincie moet over voldoende kennis en kunde kunnen beschikken om projecten aan te kunnen sturen en uit te voeren.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kennis en Kunde organisatie)
Doorlopend proces in relatie tot actuele mobiliteitsportefeuille. Bij voortduring heeft de ontwikkeling van kennis en kunde de aandacht. Dit doen we langs 3 sporen:
- Door ontwikkelen eigen medewerkers middels gerichte cursussen, opleidingen en training on the job trajecten;
- Bij de toekomstige werving en selectie wordt specifiek op risicomanagement, kostendeskundigheid, contractmanagement en kennis van nieuwe contractvormen/ bouwteam geselecteerd (vanaf heden);
- Bij inhuur ook eisen stellen aan kennisoverdracht aan medewerker provincie Limburg.

Geen oplevertermijn opgenomen omdat dit een doorlopend proces is.

10. Zorg voor voldoende continuïteit in projectteams, ook als wordt ingehuurd.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kennis en Kunde organisatie, Sturing OG/ON)
Doorlopend proces in relatie tot actuele mobiliteitsportefeuille als onderdeel van het jaarlijks te actualiseren clusterplan.

11. Zorg voor duidelijke escalatielijnen binnen het project.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Sturing OG/ON, Kaders en standaarden, Checks en balances)
Zo Werken Wij (hoofdstuk 4 t/m 9). Per werkproces zijn de rollen en verantwoordelijkheden in de respectievelijk fase vastgelegd. Hierin staat ook uitgelegd op welke wijze geëscaleerd dient te worden. Het eenduidig inrichten van het ambtelijk opdrachtgever en opdrachtnemersrol draagt ook bij aan duidelijke escalatielijnen.

C. Aanbevelingen over projectramingen en projectbeheersing

12. Benut het kritische vermogen in de organisatie door controllers meer de ruimte te geven ramingen kritisch te beoordelen.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kennis en kunde organisatie, Kaders en standaarden, Checks en balances)
Zo Werken Wij. De ramingen worden, afhankelijk van het risicoprofiel, vanaf nu altijd afgestemd met de projectcontroller (3 lines of defence). Dit is o.a. uitgewerkt in paragraaf 5.7.

13. Laat frequenter second opinions op ramingen uitvoeren door derden op gezette projectmijlpalen.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden, Checks en balances)
Zo Werken Wij. Wanneer een project voldoet aan bepaalde criteria (bijv. hoog risico) en er wordt getwijfeld aan bijvoorbeeld de kosteninschatting dan kan door derden een second opinion worden uitgevoerd. Dit staat uitgewerkt in paragraaf 5.7.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden, Checks en balances)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Intern wordt een Handboek “Financieel Management” ontwikkeld. Dit kader gaat over specifieke diepgang op diverse elementen in zowel de SSK-raming, projectbegroting en het risicodossier. Gereed Q4 2021.

14. Zorg dat kaders beter toegankelijk worden en beter gekend door de projectorganisatie.

Deels gerealiseerd: doormiddel van (ontwikkellijn: Kennis en kunde organisatie, Kaders en standaarden)
Implementatie in Q3 2021 door onder andere:
- Digitaal raadpleegbaar
- Werksessies
- Aanspreekpunten/ expert

Vanaf de initiatieffase is er afhankelijk van het risicoprofiel een Gateway of Peer review (zie o.a. Zo Werken Wij paragraaf 5.10.1) aan het einde van de fase, hierin wordt gecontroleerd of alles correct is doorlopen. Verdere procesuitwerking en implementatie voor alle relevante projecten is in Q4 2021 doorgevoerd.

15. Elk project is uniek, tot op zekere hoogte. Maar heeft ook algemene kenmerken die zich uitstekend lenen voor standaardformaten, standaardrapportages e.d.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balances)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Toepassing van de SSK (hoofdstuk 5 en 6) voor alle ramingen die benodigd zijn binnen een project.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Rapportagelijn, Kaders en standaarden, Checks en balances
Zo Werken Wij. Per processtap (hoofdstuk 4 t/m 9) is uitgeschreven welk format van toepassing is. Deze formats dienen gehanteerd te worden om zo de uniformiteit te bewaken. Zo is er bijvoorbeeld een format checklist risicoprofiel en een format businesscase. Bij de reviews aan het einde van een fase wordt gecontroleerd of de betreffende formats ook daadwerkelijk zijn gebruikt.
Q3 en Q4 2021 worden de ontbrekende standaarddocumenten uitgewerkt en geïmplementeerd.

16. Zorg dat eenieder de verschillende instrumenten en methodieken kent en hanteert en zorg voor periodiek onderhoud van de kennis.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kennis en kunde, Kaders en standaarden,)
Implementatie (zie aanbeveling 9 en 14).

17. Zorg voor vergelijkbaarheid in de ramingen van projecten, door steeds hetzelfde format of indeling in kostencategorieën te hanteren.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kennis en kunde, Kaders en standaarden, Checks en balances)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Toepassing van de SSK (hoofdstuk 5 en 6) voor alle ramingen. De indeling is gereed en wordt beschikbaar gesteld aan de projectleiders.

18. Bij opdrachtverlening aan externe partijen om calculaties te maken, dienen de Limburgse formats en kaders als uitgangspunt worden vastgelegd.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden,)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Toepassing van de SSK (hoofdstuk 5 en 6) SSK voor alle ramingen én de voorgeschreven randvoorwaarden voor de vaste elementen in een SSK-raming. Bij het inschakelen van derden wordt het de verplichte toepassing van de SSK-ramingen toegepast.

19. Reserveer ruimte in het budget voor tegenvallers.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Bij het nemen van het kredietbesluit voor het projectbudget dient extra reserve meegenomen te worden in de reservering van de middelen (hoofdstuk 8).

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden)
Leidraad Kostenbegrotingssystematiek. Over de inzet en bandbreedte van deze reservering bij lopende opgaven en al of niet ten laste van de risicoreservering mobiliteitsopgaven (afhankelijk inregeling Amendement 56) worden in Q2 2021 nadere afspraken met de Staten gemaakt. Een werksessie wordt hiervoor belegd Q4 2021

20. Bij het opstellen van risicodossiers en het houden van risicosessies adviseren wij alle betrokken partijen een rol te geven.

Gerealiseerd: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden, Checks en balances)
Zo Werken Wij. De manager projectbeheersing is verantwoordelijk voor het opstellen en actualiseren van een risicodossier. Dit doet hij in afstemming met het kernteam van de projecten en desgewenst met stakeholders in de omgeving (zie o.a. paragraaf 6.11).

21. Zorg dat scopewijzigingen tijdig in de ramingen verwerkt worden en zorg dat bij besluitvorming over scopewijzigingen de effecten op ramingen, planning en risico's doorgerekend zijn.

Nog te realiseren: (ontwikkellijn: Kaders en standaarden)
Beschrijving van scope is opgenomen in hoofdstuk 3 van Zo werken Wij. Nu een en ander beschreven is, volgt implementatie (zie 9 en 14) binnen de mobiliteitsopgave.

Colofon
Provincie Limburg
Limburglaan 10 Maastricht | Postbus 5700 6202 MA Maastricht
+31 (0)43 389 99 99 | postbus@prvlimburg.nl | www.limburg.nl

Limburgs Parlement

provincie limburg

Informerend stuk van de Griffie
24 maart 2022

1. Onderwerp

Analyse van VGR IPML4 in relatie tot de RGP2020.

2. Inleiding/aanleiding incl. beoogd resultaat

In het Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg (IPML) hebben GS alle opgaven op het gebied van mobiliteit geïntegreerd. De vierde voortgangsrapportage van het IPML (VGR IPML4), met peildatum 1 januari 2022, is op 15 februari 2022 aan PS aangeboden.
Conform PS besluit d.d. 27-11-2020 (P-20-2020) hebben de navolgende projecten uit het IPML de status Groot Project[1]:

A. Maaslijn
B. tram Maastricht-Hasselt
C. spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf
D. Buitenring Parkstad Limburg
E. N280-wegvak Roermond
F. N280-wegvak Leudal[2]

A. <u>Informatie-elementen RGP 2020</u>

Analyses en quick scan
In IPML4 zijn alle informatie-elementen uit de RGP 2020 (o.a. financiën, risico's en risicobeheersing) opgenomen. De teksten zijn toegankelijk beschreven. Er wordt moeite gedaan om alles consistent en overzichtelijk terug te laten komen.
Het verwijzen naar documenten met het documentnummeringssysteem van PS (in plaats van GS of beide) kan documenten opzoeken gemakkelijker maken.

Er zijn enkele doorontwikkelingen ten opzichte van IPML3 Deze staan benoemd in paragraaf 1.1 van IPML4.
De projecten met de status Groot Project zijn in controle-technisch opzicht geanalyseerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de bijlagen A. tot en met E.

Voor projecten uit het IPML die niet de status Groot Project hebben is een quick scan gemaakt van de voortgangsinformatie uit het IPML. Voor deze quick scan is het IPML naast tabel 3.1 van de paragraaf onderhoud kapitaalgoederen in de begroting 2022 (p. 264) gelegd. Deze tabel geeft een overzicht van de oplevering van projecten. De quick scan is terug te vinden in bijlage F.

---

1 Bij PS besluit van 18 december 2020 heeft de Gebiedsontwikkeling VDL Nedcar de status Groot Project gekregen. In IPML3 was VDL Nedcar bij de Grote Projecten opgenomen. De VGR van Nedcar, en de analyse, is geagendeerd bij de commissie FEB mei 2022 en is in IPML4 alleen bij de projectbladen opgenomen, conform besluit PS 10 september 2021.

2 Voor de N280-wegvak Leudal hebben GS aangegeven dat de Basisrapportage nog moet worden opgesteld (voorzien voor Statencommissie MD van 16-09-2022). Dit staat reeds genoteerd op de voorraadagenda.

Indien gewenst, kunnen Statenleden voor het volgende IPML projecten aandragen voor de quick scan bij de volgende voortgangsrapportage IPML (IPML5).

Gelaagdheid IPML
Het IPML kent vier lagen:
- Een samenvatting
- Een voortgangsmonitor met één kleur per project
- Een projectblad
- Eventueel nog een VGR Grote Projecten

In paragraaf 2.1 is deze gelaagdheid toegelicht. (conform toezegging 9035).
De structuur van de vier lagen wordt consistent toegepast:

Relatie samenvatting – voortgangsmonitor (hoofdstuk 5)
In de samenvatting is de projectvoortgang van de Grote Projecten benoemd evenals van de opgaven met een grote afwijking. Deze voortgang en afwijkingen komen ook terug in de voortgangsmonitor; alle projecten waarvan in de voortgangsmonitor het stoplicht de kleur rood heeft, staan in de samenvatting genoemd.

Relatie voortgangsmonitor (hoofdstuk 5) – projectbladen (hoofdstuk 8)
In de voortgangsmonitor zijn alle projecten opgenomen. Deze projecten komen terug bij de thema's. Ieder thema heeft aan het begin een kaart van de provincie met daarop aangegeven waar het project betrekking op heeft. Niet van alle projecten is een projectblad beschikbaar. Een project waar nog geen projectblad van is wordt aangeduid met een * Voor de meeste thema's is er van één of twee project(en) nog geen projectblad. Een uitzondering is het thema beheer provinciale wegen (pagina 54). Dit thema heeft 13 projecten, waarvan er acht nog geen projectblad hebben. Van vijf is er wel een projectblad beschikbaar. Alle 13 projecten zijn in de voortgangsmonitor onder het thema beheer provinciale wegen opgenomen.[3] Uit de voortgangsmonitor is niet af te leiden of er al een projectblad is of niet. De aanduiding met een * zou ook in de voortgangsmonitor kunnen worden opgenomen.

Er zijn twee type projecten bij het thema beheer provinciale wegen in de voortgangsmonitor waar (nog) geen projectblad van is:
- Kleine projecten. Deze zijn te klein voor een afzonderlijk projectblad maar hebben wel een projectnummer. Een gebundeld projectblad kan een oplossing bieden voor een totaaloverzicht van deze kleinere projecten.
- Projecten nog in (voorbereidend) onderzoek. Er is dan nog geen indicatie van scope, tijd en financiën. Het groen in de voortgangsmonitor heeft dan betrekking op het onderzoek zelf, niet op de projectvoortgang. Het is dus eigenlijk een 'ander soort groen'.

Relatie stoplicht voortgangsmonitor (hoofdstuk 5) – risico's (hoofdstuk 8)
De voortgangsmonitor is opgezet aan de hand van een stoplichtenmodel. In paragraaf 8.1 is aangegeven dat een groen stoplicht betekent geen afwijking en geen nieuwe besluitvorming

[3] In de voortgangsmonitor staan bij dit thema bovendien nog twee extra projecten: W30 Bus halteren op de rijbaan en B88 Duurzame en circulaire GWW.

nodig. Een geel stoplicht betekent dat er een beperkte afwijking is waarvoor nieuwe besluitvorming in voorbereiding is; rood betreft een grote afwijking waarvoor een nieuw besluit in voorbereiding is. Als een stoplicht geel of rood is, is de signaleringsfase dus al voorbij. De risico's spelen een belangrijke rol in de fase voordat besluitvorming wordt heroverwogen. Op het projectblad zijn de belangrijkste risico's voor financiën en voor de tijd opgenomen. Van deze risico's is echter niet duidelijk of ze reeds actueel zijn, dat wil zeggen, zich reeds voor hebben gedaan, of dat het gaat om risico's die zich nog niet voordoen.

Financiën (Hoofdstuk 6)
In paragraaf 6.2.2. (p. 25) is vermeld: *"De in onderstaande financiële samenvatting opgenomen bedragen sluiten aan bij de in de programmabegroting opgenomen gegevens."*
In paragraaf 6.3 is vervolgens de financiële samenvatting per thema van IPML4 opgenomen. In bijlage 1 bij deze paragraaf zijn de beschikbare middelen gegeven per IPML-project en gekoppeld aan een begrotingsproduct. In bijlage 2 zijn de investeringen gegeven per IPML-project.
De cijfers in paragraaf 6.3 en de bijlage 1 en 2 zijn niet direct te koppelen aan de cijfers in de programmabegroting 2022. Er is geen toelichting gegeven op het verschil tussen de cijfers in IPML4 en in de programmabegroting 2022. Uit navraag blijkt dat de cijfers in IPML4 actueler zijn dan die in de programmabegroting 2022. Overboekingen van de 2e Afwijkingenrapportage 2021 en de Eindejaarsbijstelling 2021 zijn hier namelijk in verwerkt.

Programmabeheersing (hoofdstuk 7)
Zowel in hoofdstuk 7 als in hoofdstuk 6 van het IPML wordt op de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen ingegaan. Dit is nuttig, maar het is overzichtelijker dat op één plek te doen.

Voor de programmabeheersing is het in beeld hebben van de risico's en afwijkingen van belang. Op diverse plekken in IPML4 staan risico's en afwijkingen benoemd. De voortgangsmonitor geeft bijvoorbeeld een compact overzicht per project. Op de projectbladen staan per project de grootste risico's. Het inzicht in de risico's wordt dus telkens per project gegeven.
Voor de overall sturing op de risico's is een overzicht van welke risico's optreden van belang. Hoe vaak is er bijvoorbeeld vertraging opgetreden, omdat een andere partij die meefinanciert vertraging in de besluitvorming heeft? Hoe vaak omdat het projectteam niet volledig was? Of omdat er andere personele knelpunten waren? De risico's kunnen ingedeeld worden in bepaalde categorieën, waarna kan worden gekeken hoe vaak ze voorkomen. Als bijvoorbeeld een onvolledig projectteam vaker als risico voorkomt, kan er misschien beter/anders op worden gestuurd. En/of als dat niet lukt – omdat er bijvoorbeeld landelijk sprake is van een personeelstekort– dan zou hier bij de planning rekening mee gehouden kunnen worden.

In paragraaf 7.1.2 zijn de openstaande / nog niet (volledig) gerealiseerde aanbevelingen van het rapport van Berenschot[4] opgenomen. Het accent ligt hierbij op het opnemen van de

[4] Eindrapport Berenschot inzake onderzoek naar budgetverhogingen bij grote infrastructurele projecten, brief concerncontroller van 24-9-2021 (GS DOC-00185093).

aanbevelingen in de documenten, procedures en werkwijzen. Diverse aanbevelingen zijn expliciet (aanbeveling 9 en 10) of impliciet onderdeel van een continue proces (de meeste andere aanbevelingen). Het is niet aangegeven hoe de continue aandacht voor de aanbevelingen een plek krijgt in IPML4 (toezegging 9034).

Thema- en projectbladen (hoofdstuk 8)
Pagina 43 bevat de uitleg van de projectbladen. Deze uitleg is duidelijk. De aanpassing t.o.v. IPML3 is dat de scope in de grafieken blauw is gemaakt. Dat is een verduidelijking t.o.v. IPML 3, waar de scope groen was..

Rechtsboven op de projectbladen staat de kleur van het stoplicht. Dit komt overeen met de kleur in de voortgangsmonitor.
De kleur van het stoplicht rechtsboven is af te leiden uit het stoplicht voor scope, tijd, financiën. Wat echter verwarrend kan zijn is dat de stoplichten verschillend worden gebruikt:

- Het stoplicht rechtsboven, is een stoplicht, waar één van de lichten aan is: de bovenste als het rood is, de middelste als het geel is en de onderste als het groen is.
- Het stoplicht voor de scope, tijd en financiën werkt anders (evenals de andere in het IPML gebruikte stoplichten). In dit stoplicht zijn alle drie de lichten ‘aan’ en kan ieder licht op zichzelf groen, geel of rood zijn.

Het stoplicht rechtsboven kan worden vervangen door één ‘licht. Dan is dit stoplicht niet alleen qua kleur, maar ook qua weergave gelijk aan de voortgangsmonitor.

B. <u>Analyse van moties en toezeggingen</u>
Als onderdeel van de bijlages A. tot en met F is (waar aan de orde) een overzicht opgenomen met een analyse van de wijze waarop GS uitvoering geven aan de openstaande toezeggingen en overgenomen/aangenomen moties per project (de peildatum van het overzicht van moties en toezeggingen is 15 februari 2022).

C. <u>Actuele ontwikkelingen</u>
In de aanbiedingsbrief van IPML4 hebben GS aangegeven dat:

- voor het project Buitenring Parkstad Limburg een eindrapportage wordt opgesteld. Het voorstel met betrekking tot de uitvoering van deze projectevaluatie is besproken in de commissievergadering MD d.d. 18 maart 2022, waarbij de commissie ingestemd heeft met de startdatum van de eindevaluatie per 1 januari 2023.
- voor het project N280 Roermond een eindevaluatie wordt opgesteld. Deze evaluatie zal opgenomen worden in de 5^{e} voortgangsrapportage IPML, waarbij zal worden verzocht de status “groot project” op te heffen voor dit project.

IPML4, met peildatum, 1 januari 2022, is 15 februari 2022 aan PS aangeboden. Sindsdien zijn bijna alle Covid-maatregelen in een aantal stappen opgeheven. Op 24 februari 2022 is de oorlog Rusland - Oekraïne uitgebroken met onder andere (extra) prijsstijgingen van benzine, maar ook van bouwmaterialen, zoals asfalt, tot gevolg. De impact hiervan op de IPML-projecten is nog niet bekend.

3. Bevoegdheid

Conform de RGP 2020 (artikel 7) wordt de door GS verstrekte informatie in een voortgangsrapportage geanalyseerd o.a. door deze te toetsen aan de in artikel 5 van de RGP 2020 geformuleerde uitgangspunten.

In de betreffende Statencommissie (in voorliggend geval is dit de Statencommissie MD) wordt de voortgangsrapportage geagendeerd en vindt (inhoudelijke) behandeling van de voortgangsrapportage van GS plaats (uitsluitend ten aanzien van eventuele wijzigingen/afwijkingen in de voortgang). De voorliggende analyse kan hierbij worden betrokken.

4. Risico's

De Regeling Grote Projecten geeft PS de mogelijkheid om meer controle op een project uit te kunnen oefenen. Via door GS opgestelde voortgangsrapportages houden PS een goed en frequent zicht op de ontwikkelingen (inhoudelijk, financieel, risico-technisch) van een project. Indien een IPML-project niet als Groot Project is aangewezen hebben PS besloten om deze projecten ook deel uit te laten maken van de integrale IPML-voortgangsrapportage.

5. Periodieke informatie/sturingsinformatie

X Via Jaarstukken en Begroting

X Voortgangsrapportages Regeling Grote Projecten

GS overleggen twee maal per jaar een voortgangsrapportage IPML. PS houden hiermee zicht op onder andere de financiële, inhoudelijke, risico-technische en organisatorische ontwikkelingen van de hiertoe behorende projecten.

6. Relatie met Programmabegroting – financiële aspecten

De projecten: Tram Maastricht – Hasselt, Spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf en de Maaslijn zijn opgenomen in de Programmabegroting 2022 onder 3.1.2 Railagenda.
Het project Buitenring Parkstad Limburg is opgenomen onder 3.2.5 Onderhoud beheer en rehabilitatie provinciale wegen, omdat dit project is overgedragen naar beheer. De N280-wegvak Roermond is opgenomen onder 3.2.7 project N280- West.
Alle overige projecten vallen onder 3.1 openbaar vervoer en railagenda of 3.2 bereikbaarheid en mobiliteit.

7. Meegezonden bijlagen

A. Maaslijn
B. tram Maastricht-Hasselt
C. spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf
D. Buitenring Parkstad Limburg
E. N280-wegvak Roermond
F. Quick scan overige IPML-projecten

BIJLAGE A. Maaslijn

Inhoudelijke bevindingen en actuele ontwikkelingen
Projectblad *Betrokkenen*: • Partner: I&W en de provincie Limburg. De andere financiers – de provincie Noord-Brabant en Gelderland – worden niet genoemd. • Belanghebbende: ProRail wordt genoemd, de gemeenten niet. De manier van invullen van de betrokkenen wijkt af van bijvoorbeeld het projectblad bij de spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf. Op dat projectblad is ProRail een partner. Ook zijn de partner en belanghebbenden meer uitgewerkt. *Stand van zaken en risico-omschrijving:* • De scope is groen, tijd geel en financiën groen. Conform de systematiek, zoals beschreven op pagina 43 is, het stoplicht op het projectblad correct. • De grootste risico's zijn genoemd. Er is geen duiding van de risico's: zijn de risico's al actueel of treden ze nog niet op? • Bij de grootste financiële risico's is bijvoorbeeld genoemd het ongemerkt uitbreiden van de scope zonder dat expliciet een nieuwe scope wordt vastgesteld. Dat is algemeen gesteld, dat wil zeggen het kan gebeuren, maar is nog niet actueel. Ook in de context van de aanbevelingen van Berenschot zou dit een slag concreter mogen. • *Risico omschrijving*. Risicoreservering is van € 27,6 naar € 41,84 gegaan. Het verschil (€ 13,6 risico compensatie Arriva voor vertraging) is uitgelegd. Het verschil is toegevoegd aan de risicoreserve bereikbaarheidsmiddelen. De totale reserve van € 41,84 is dus opgebouwd uit twee typen reserves. *Projectvoortgang/mijlpalen*: 1 oktober 2021 is het bestuurlijk akkoord vastgesteld; dat ontbreekt in de opsomming van de mijlpalen.

Omschrijving motie/toezegging	**Stand van zaken iBabs (peildatum 15-02-2022)**	**Constatering bij de analyse**
T8973 MD 1-10-2021	I.v.m. corona is een fysiek werkbezoek aan Arriva nog niet ingepland. Indien de maatregelen het toelaten zal een datum worden gepland.	Geen verwijzing in IPML4.

Gedeputeerde Van Gaans zegt toe een werkbezoek voor de commissie MD te organiseren aan Arriva.		

BIJLAGE B. Tram Maastricht-Hasselt

Inhoudelijke bevindingen en actuele ontwikkelingen
Tijdens de bestuurlijke werkgroep van 18 oktober 2021 heeft Minister Peeters de Nederlandse partijen op de hoogte gesteld van aanvullende Vlaamse onderzoeken. De Nederlandse partijen hebben de Vlaams partners gevraagd de gevolgen in kaart te brengen en met versnellingsmaatregelen te komen. In de mededeling van de portefeuillehouder van 14 december 2021 is opgenomen dat minister Peeters (Vlaanderen) in het laatste bestuurlijke overleg heeft aangegeven dat zij nog enige tijd nodig heeft om tot besluiten te komen. Eind januari 2022 staat een volgend Bestuurlijk Overleg gepland waarin de verwachting is dat de benodigde duidelijkheid wordt bereikt. ***Projectblad*** Op het projectblad staan veel risico's. In de VGR is een deel daarvan groen in de VGR. Het projectblad beperken tot de belangrijkste risico's is overzichtelijker.
Analyse moties en toezeggingen
Geen openstaande toezeggingen of moties bekend (peildatum 15-02-2022)

BIJLAGE C. Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf

Inhoudelijke bevindingen en actuele ontwikkelingen
Het PIP is onherroepelijk geworden (21 juli 2021). Er is voor de subsidie van de EU toestemming de oplevering uit te stellen tot uiterlijk 16 maart 2023. Het project wordt tussen carnaval en Pinkpop 2022 uitgevoerd. ***Projectblad*** De risico's op het projectblad komen niet allemaal terug bij de risico's in de VGR (bijlage 3). Zo staat er bijvoorbeeld op het projectblad als risico 'Werk niet uitvoerbaar binnen grenzen van PIP'. Dit staat niet in bijlage 3 van de VGR. Alle risico's zijn groen in de VGR. Op het projectblad, of in de VGR, wordt geen melding gemaakt van het probleem bij station Heerlen en de voorgestelde oplossing (Aanpassing emplacement Heerlen als gevolg van de spoorverdubbeling Heerlen – Landgraaf) € 3,25 mln. voor de provincie. Dit is binnen het beschikbaar gestelde krediet.[5]
Analyse moties en toezeggingen
Geen openstaande toezeggingen of moties bekend (peildatum 15-2-2022).

[5] Mededeling portefeuillehouder Spoorverdubbeling Heerlen - Landgraaf Heerlen West, brief gedeputeerde Van Gaans van 28-9-2021 (120825).

BIJLAGE D. Buitenring Parkstad Limburg

Inhoudelijke bevindingen en actuele ontwikkelingen
De Buitenring Parkstad Limburg is voor een groot deel (technisch, administratief en financieel) afgerond en de nieuwe en aangepaste wegvakken zijn opgenomen in het beheerprogramma van de provinciale wegen. Een eindrapportage wordt opgesteld.

Omschrijving motie/toezegging	**Stand van zaken iBabs (peildatum 15-02-2022)**	**Constatering bij de analyse**
T9033 MD 26-11-2021 Opstellen eindevaluatie voor het project Buitenring Parkstad Limburg bij afronding van het complete project. Wanneer dit nog niet tijdig aan de orde is, zal de eindevaluatie al wel opgestart worden. Hierover worden de Staten geïnformeerd.	In afwachting van de eindevaluatie.	Het voorstel met betrekking tot de uitvoering van deze projectevaluatie is besproken in de commissievergadering MD d.d. 18 maart 2022, waarbij de commissie ingestemd heeft met de startdatum van de eindevaluatie per 1 januari 2023.

BIJLAGE E. N280-wegvak Roermond

Inhoudelijke bevindingen en actuele ontwikkelingen
De N280 Roermond is voor een groot deel (technisch, administratief en financieel) afgerond en deze nieuwe en aangepaste wegvakken zijn opgenomen in het beheerprogramma van de provinciale wegen. Voor het project N280 Roermond wordt een eindevaluatie opgesteld. Deze evaluatie zal opgenomen worden in de 5e voortgangsrapportage IPML, waarbij zal worden verzocht de status “groot project” op te heffen voor dit project. ***VGR*** In de VGR wordt melding gemaakt van een toevoeging aan het projectbudget vanuit de investeringsmiddelen voor het buiten de scope van het project uitvoeren van extra onderhoudswerkzaamheden (kunstwerken / verharding / afwatering) voor de provinciale beheerder. In totaal is er €749.623,85 aan extra budget voor deze werkzaamheden opgenomen. ‘Buiten de scope van het project’ heeft betrekking op de overdracht van het project naar beheer en niet op de scope van het project, zoals dat op de projectbladen wordt gebruikt. In de mededeling portefeuillehouder Aanvullende maatregelen N280 Louis Ramaekersbrug, brief gedeputeerde Van Gaans van 20-7-2021 (GS 2021-17684) is aangegeven dat er onderzoek nodig is naar de mogelijke oplossingsrichtingen voor een structurele oplossing voor de fietsveiligheid bij de Louis Raemaekersbrug. Dit onderzoek is opgenomen onder het thema fiets op p. 99.
Analyse moties en toezeggingen
Geen openstaande toezeggingen of moties bekend (peildatum 15-02-2022)

BIJLAGE F. Quick scan overige IPML-projecten

Inhoudelijke bevindingen en actuele ontwikkelingen
Voor de projecten uit het IPML, die niet de status Groot Project hebben, is een quick scan gemaakt. In de quick scan bij IPML4 is de insteek om de projecten in het IPML naast de paragraaf onderhoud kapitaalgoederen te leggen, in het bijzonder tabel 3.1 Oplevering projecten (zie Programmabegroting 2022, p. 264). De paragraaf onderhoud kapitaalgoederen in de begroting, is verplicht gesteld in het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV). Het doel van deze paragraaf, zoals van de andere paragrafen, is om Statenleden meer inzicht te geven in bepaalde financiële en/of politieke risico's voor die onderwerpen die over verschillende programma's verspreid kunnen zijn. De paragraaf heeft daarmee een doel dat raakt aan het doel van het IPML. De paragraaf onderhoud kapitaalgoederen kent volgens het BBV de kapitaalgoederen: wegen, riolering, water, groen en gebouwen. In de begroting van de provincie Limburg zijn de onderwerpen infrastructuur en gebouwen in de paragraaf onderhoud kapitaalgoederen opgenomen. In tabel 3.1 Oplevering projecten is aangegeven wanneer projecten worden opgeleverd en daarmee overgaan naar de beheerfase. De tabel beperkt zich tot infrastructuur in eigendom van de provincie en daarmee in beheer van de provincie. Vanaf het moment van oplevering worden de kosten voor het beheer en onderhoud ten laste gebracht van de provinciale begroting. In deze tabel zijn projecten met de nummers volgens het IPML opgenomen. Het is positief dat deze tabel er is; zo is er zicht op deze belangrijke fase. De tabel is uitgebreid ten opzichte van de programmabegroting 2021. Tabel 3.1 is naast de projecten van het IPML4 gelegd. De IPML4 projecten waar de provincie eigenaar van de infrastructuur is zijn in de tabel opgenomen. Met de uitzonderingen: • De ZLSM (Zuid-Limburgse Stoommaatschappij). • Het Grote Project W42 N300 Buitenring Parkstad Limburg is niet in deze tabel opgenomen, omdat dit project reeds over is naar de beheerfase.
Analyse moties en toezeggingen
Zie onderstaande tabel (peildatum 15-02-2022)

Omschrijving motie/toezegging	Stand van zaken iBabs (peildatum 15-02-2022)	Constatering bij de analyse
Motie 2606 **PS 29-06-2020 (Gewijzigd Vaessen cs inzake Vaart achter de IC naar Aachen)** Verzoeken het college van Gedeputeerde Staten om: - *Zich blijvend en onverminderd in te zetten voor een IC-verbinding naar de regio Aachen, als cruciale verbinding voor Nederland en Limburg met internationale HSL-station Aachen Hbf gelegen aan het Europese Hogesnelheidsnetwerk;* - *In gesprek te blijven met alle relevante partners aan Duitse en Nederlandse zijde en te bevorderen dat het ministerie van I&W in gesprek gaat met partners aan de Duitse zijde van de grens om zo te komen tot een gedragen internationale IC-verbinding tussen Nederland en Aachen;* - *Zich in te zetten om deze IC naar Aachen onderdeel te laten zijn in de Hoofdrailnetconcessie per 2025, dan wel via een andere afspraak zal bereiken dat deze IC in 2025 kan starten;* - *Provinciale Staten te informeren over de voortgang van de inzet en besprekingen.*	19-1-2022 De Provincie werkt samen met het Ministerie van IenW, de Provincie Noord-Brabant en ProRail aan een snelle IC verbinding naar Aken. Uit onderzoek is gebleken dat de varianten van NS en Arriva niet inpasbaar zijn binnen de beschikbare infrastructuur en dienstregelingsmodellen, zonder aanvullende maatregelen. De uitkomsten van de nadere verkenning van ProRail benadrukken nogmaals de noodzaak voor maatregelen rond station Eindhoven om dit station als (internationale) knoop verder te kunnen ontwikkelen. Momenteel vindt een onderzoek plaats naar regionale mogelijkheden rondom de verbinding naar Aken. In Q1 2022 zullen de resultaten van het onderzoek door de vervoerders en ProRail worden opgeleverd. In december 2021 is de marktverkenning opgeleverd en voorgelegd aan de Tweede Kamer over grensoverschrijdende verbindingen naar open toegang. Uit deze verkenning blijkt dat voor kort grensoverschrijdende verbindingen open access geen oplossing is en er vanuit de markt ook geen interesse bestaat.	GS hebben op pagina 18 van het IPML vermeld: “*Actualiteit*: *Een gezamenlijke studie naar het eerder mogelijk maken van de snelle verbinding naar Aken is afgerond* (motie 2606 – vaart achter de IC naar Aken). Doorkijk: *Verdiepend onderzoek naar praktische haalbaarheid snelle verbinding naar Aken.*” Het onderwerp is uitgebreid opgenomen bij 8.5 Thema openbaar vervoer op p. 83/84. De motie van PS (zonder nummer opgenomen) wordt samen met twee moties van de Tweede Kamer besproken.

Omschrijving motie/toezegging	Stand van zaken iBabs (peildatum 15-02-2022)	Constatering bij de analyse
M2817 **PS 17-12-2021 (Motie 2817 gewijzigd Berghorst cs inzake Met de vlam in de pijp!)** Dragen het college om: - Alles in het werk te stellen om bij de Rijksoverheid financiële middelen te verkrijgen voor de realisatie van voldoende rust- en verzorgingsplaatsen voor vrachtwagenchauffeurs in Limburg en aan te dringen op betere handhaving op misstanden door inspectiediensten van de rijksoverheid.	9-2-2022 GS hebben dit schriftelijk onder de aandacht gebracht bij minister I&W en ambtelijke overleggen zijn gestart. Ministerie van IenW geeft aan dat er vanuit het regeerakkoord geen financiële middelen voorhanden zijn. Beleidsaanpassingen worden overwogen, waardoor mogelijk de businesscase voor truckparking kan worden ontlast. Geschetste misstanden komen aan de orde in overleggen met de inspectiediensten.	GS hebben in de voortgangsmonitor, p. 21 IPML4 vermeld: *"Doorkijk: het overleg met het rijk over de gezamenlijke aanpak loopt."* *En op p. 134,* 8.10 logistiek: *"In november 2021 is geconstateerd dat de investeringen in deze locaties niet kunnen worden gedragen door Provincie Limburg zonder hulp van het Rijk. Het overleg daarover loopt. Op 17 december 2021 heeft PS motie 2817 hierover aangenomen."*
T8817 Provinciale Staten (PS) 06-11-2020 (Geactualiseerd fietsnetwerk (inclusief Leisure Lane) Zuid-Limburg) Deze toezegging luidt: *Gedeputeerde Brugman zegt toe dat rond de zomer van 2021 het geactualiseerd fietsnetwerk (inclusief Leisure Lane) Zuid-Limburg klaar is en PS hierover zal informeren.*	9-2-2022 Het project is uitgevoerd en het eindrapport is op 13 januari 2022 geaccordeerd door de gemeentelijke bestuurders. Er zal een extra opdracht uitgevoerd worden om te voldoen aan de PS-vraag (m.b.t. de Leisure Lane). Deze aanvullende opdracht is naar verwachting in Q2 2022 gereed, mits het gemeentelijke bestuur akkoord geeft op het basisrapport.	GS heeft op pagina 19, IPML4 opgenomen: *Fietsonderzoek en monitoring* *Doorkijk:* *…..* *Q4 2022 hoofdfietsroutenetwerk passend maken binnen nationaal toekomstbeeld fiets (NTF) en onderzoek naar doortrekking Leisure Lane (Toezegging 8817* En op pagina 97, 8.6 Thema fiets: *Er zijn op dit moment een aantal onderzoeken in relatie tot de fiets actueel:*

Omschrijving motie/toezegging	Stand van zaken iBabs (peildatum 15-02-2022)	Constatering bij de analyse
		▪ *Regionaal hoofdfietsroutenetwerk (toezegging 8817)* *Het eindrapport dient in Q1 2022 geaccordeerd te worden door de gemeentelijke bestuurders. Er zal een extra opdracht uitgevoerd worden om te voldoen aan de PS-vraag (m.b.t. de doortrekking van de Leisure Lane). Deze aanvullende opdracht is naar verwachting in Q2 2022 gereed, mits het gemeentelijke bestuur akkoord is met het basisrapport.*
T9034 MD 26-11-2021 Gedeputeerde van Gaans-Gijbels zegt toe structureel vanaf IPML-4 te rapporteren over de voortgang van de verbetermaatregelen/te reflecteren op het implementatietraject en de aanbevelingen van het rapport Berenschot.	Wordt vanaf VGR4 standaard opgenomen in het IPML.	In paragraaf 7.2.1, p. 39-41 IPML4, is de stand van zaken van openstaande aanbevelingen opgenomen. In bijlage 11 van IPML4 is de bestuurlijke reactie van 30 september 2021 opgenomen met een overzicht van de aanbevelingen.
T9065 **(MD 28-1-2022)** Gedeputeerde van Gaans-Gijbels zegt toe nogmaals het rapport rondom de Verkeersveiligheidsinspectie N275 Rotonde Beringe en relevante informatie hieromtrent uit het IPML aan de Staten aan te bieden.	9-2-2022 Med. PFH volgt febr/mrt 2022.	De toezegging is na de peildatum van IPML4 gedaan.

Omschrijving motie/toezegging	Stand van zaken iBabs (peildatum 15-02-2022)	Constatering bij de analyse
T9064 **(MD 28-1-2022)** Gedeputeerde van Gaans-Gijbels zegt toe de Staten nader te informeren over de impact van de spoorbrug in Maastricht op het Integraal Rivier Management (IRM) en nautische veiligheid.	17-2-2022 Zie MP inzake Impact van de spoorbrug in Maastricht op het Integraal Rivier Management (IRM) en nautische veiligheid van 15-02-2022 (GS DOC-00228384). (uit oogpunt van compleetheid wel vermeld).	De toezegging is na de peildatum van IPML4 gedaan.

provincie limburg

Provinciale Staten
van Limburg

Cluster	WEGB	**Behandeld**	S. Hagen
Ons kenmerk	DOC-00259441	**Telefoon**	+31 6 21 83 60 56
Uw kenmerk	-	**Maastricht**	10 mei 2022
Bijlage(n)	-	**Verzonden**	10 mei 2022

Onderwerp
Mededeling portefeuillehouder mededeling portefeuillehouder n.a.v. scan 4e voortgangsrapportage IPML

Geachte Staten,

Deze mededeling heeft betrekking op de vierde voorgangsrapportage Integraal Programma Mobiliteitsopgaven Limburg 2021-2025 (IPML) peildatum 31-12-2021 welke wordt behandeld in de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid op 20 mei aanstaande.

De Statenonderzoeker heeft de vierde voorgangsrapportage IPML geanalyseerd. Alle informatie elementen uit de Regeling Grote Projecten (RGP) 2020 zijn opgenomen en geconstateerd wordt dat de voortgangsrapportage een doorontwikkeling kent naar een overzichtelijk halfjaarlijks overzicht voor PS.

Onderstaande suggesties worden ter verbetering meegenomen bij het opstellen van de vierde voortgangsrapportage IPML en specifieke vragen zijn nader toegelicht.

Bevindingen Statenonderzoeker	Blz.	Toelichting/ Reactie
Basisrapportage N280	1	De basisrapportage zal worden opgenomen in het 6e IPML.
Relatie voortgangsmonitor (hoofdstuk 5) – projectbladen (hoofdstuk 8)	2	De aanwezigheid van de projectbladen wordt consequent in de voortgangsmonitor benoemd vanaf IPML 5.
Relatie stoplicht voortgangsmonitor (hoofdstuk 5) – risico's (hoofdstuk 8)	2/3	Op het projectblad staan in de kolom aan de rechterzijde de te verwachte risico's. Bij reeds opgetreden risico's, is dit verwerkt bij de projectvoortgang.
Programmabeheersing (hoofdstuk 7)	3	De risicoreserve wordt vanaf IPML 5 alleen benoemd in hoofdstuk 7.
Programmabeheersing (hoofdstuk 7)	3	Risico's worden vanaf IPML 5 gecategoriseerd weergegeven.

Limburglaan 10
6229 GA Maastricht

Postbus 5700
6202 MA Maastricht

+ 31 43 389 99 99
www.limburg.nl

Programmabeheersing (hoofdstuk 7)	4	Over de aanbevelingen van het rapport Berenschot die onderdeel uitmaken van het continue proces, wordt in IPML 5 de voortgang van gerapporteerd.
Maaslijn	Bijlage A	De voorgestelde verbeteringen/ toevoegingen worden bij IPML 5 doorgevoerd.
Tram Hasselt Maastricht	Bijlage B	De voorgestelde verbeteringen/ toevoegingen worden bij IPML 5 doorgevoerd.
Spoorverdubbeling Heerlen-Landgraaf	Bijlage C	Per abuis is de mededeling portefeuillehouder niet opgenomen. In IPML 5 wordt dit verwerkt.

Op 13 mei aanstaande vindt om 11.00 uur een werksessie plaats waar de vierde voortgangsrapportage wordt toegelicht. U kunt zich voor deze bijeenkomst aanmelden en op voorhand nog schriftelijke vragen indienen bij Sabine Hagen (s.hagen@prvlimburg).

Tenslotte willen wij nog opmerken dat de oorlog in de Oekraïne na de IPML-peildatum van 31 december 2021 is uitgebroken. Dat houdt in dat in deze voorliggende IMPL-4 de mogelijke (financiële) gevolgen, waarmee enkele projecten nu te maken hebben, niet zijn meegenomen.
In IPML-5 zullen wij daar vanzelfsprekend expliciet op ingaan en indien mogelijk ook al eerder.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

M.W.A. van Gaans-Gijbels

20-5-2022

Onderwerp: Vragen naar aanleiding verdere vertraging Maaslijn

Voorzitter,

De VVD fractie heeft voor de rondvraag nog enkele vragen rondom de maaslijn.
Wij lezen de krantenartikelen rondom de Maaslijn en maken ons als fractie grote zorgen. Wij zien de projecten rondom de Maaslijn als cruciaal voor de Limburgse infrastructuur. Projecten met het doel om de betrouwbaarheid en de snelheid van het traject te versnellen.
Vandaar dat wij onderstaande vragen hebben om als fractie een vollediger beeld te krijgen van de huidige situatie en de mogelijkheden.

1. Is het mogelijk om het doel van de projecten rondom de Maaslijn, de verbetering van de betrouwbaarheid en de snelheid van het traject te verbeteren, te realiseren terwijl we enkel de verdubbeling of de elektrificatie uitvoeren?
2. Spelen de vertragingen die zijn opgelopen vanwege de oorlog Oekraïne vooral een rol bij de verbreding van de maaslijn of bij de elektrificatie van Maaslijn?
3. Wat zijn opties ten aanzien van het opzeggen van het huidige contract ten aanzien van een der onderdelen?
4. Wat zijn consequenties indien we stoppen met de een der onderdelen van de Maaslijn?
5. Kan de gedeputeerde een berekening van de kosten maken indien we stoppen met een der onderdelen van de Maaslijn?
6. Past een eventuele waterstoftrein op de Maaslijn inmiddels niet in de waterstofagenda van de Provincie?
7. Welke mogelijkheden zijn er om een waterstoftrein te laten rijden op de Maaslijn?
8. Kan de gedeputeerde het business model opvragen van de waterstoftrein die ingezet is op de lijn Cuxhaven – Bremerhaven en dat aan de Staten voor leggen in vergelijking met het huidige voorziene businessmodel.

Dank voor de beantwoording, Ik zal dit mee terugnemen naar de VVD fractie.

Sabine Koopman
Statenlid VVD Limburg

-

VOLKSPARTIJ VOOR VRIJHEID EN DEMOCRATIE LIMBURG

Limburgse VVD-fractie
Postbus 5700
6200MA Maastricht

T 043 389 70 74
E fractie@vvdlimburg.nl
W www.vvdlimburg.nl

provincie limburg

Provinciale Staten
Van Limburg

Cluster	PP	**Behandeld**	M.A.M. Partouns
Ons kenmerk	DOC-00243782	**Telefoon**	+31 6 29 47 73 48
Uw kenmerk	-	**Maastricht**	12 april 2022
Bijlage(n)	2	**Verzonden**	20 april 2022

Onderwerp
Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie

Geachte Staten,

Hierbij bieden we u de tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie (PES) aan. Deze neemt uw Staten mee in de voortgang van de PES deel 2 zoals op 18 december 2020 vastgesteld.

Versneld van het Russisch gas af vanwege Oekraïne crisis
De energietransitie is nog nadrukkelijker in beeld op dit moment door de situatie in Oekraïne. Daarover berichten wij u reeds via separate mededelingen portefeuillehouder (van 4 en 17 maart 2022). We kijken in het kader van de situatie in Oekraïne naar mogelijkheden om te versnellen. De peildatum van deze rapportage ligt vóór het uitbreken van oorlog in Oekraïne en om die reden leest u hierover niets terug in de rapportage. Echter de situatie heeft dusdanige gevolgen op het gebied van energie dat we het niet onbenoemd kunnen en willen laten. Er zijn momenteel nationaal en internationaal velerlei overleggremia bezig om te bezien hoe we de afhankelijkheid van Russisch gas kunnen verminderen en binnen welke termijn. Vanuit de PES volgen we dit actief en zijn we de kansen aan het inventariseren om de PES aanpak te versnellen, waar het gaat om o.a. mogelijke versoepeling van wet/regelgeving en participatietrajecten. Inzet en beschikbaarheid van menskracht, producten en systemen blijft een groot aandachtpunt.

CO_2-reductie in Gebouwde Omgeving ligt op koers (KPI 11)
We hebben KPI 11 behaald, zijnde “Door energiebesparing en kleinschalige opwek in de gebouwde omgeving wordt er een CO_2-reductie van 25% in 2030 (t.o.v. 2015) in Limburg gerealiseerd”. Dit is terug te zien in het Energie Dashboard, via Energie Dashboard.

Limburglaan 10
6229 GA Maastricht

Postbus 5700
6202 MA Maastricht

+ 31 43 389 99 99
www.limburg.nl

Dit betekent overigens niet dat we op deze KPI geen inzet meer plegen. Redenen om hierop in te blijven zetten zijn:

- Bijstelling CO_2-reductie doelen: Er zijn vernieuwde eisen aan gebouwen vanuit Europa en het nieuwe Regeerakkoord (60% CO_2-reductie i.p.v. 55% in 2030).
- Energiearmoede & een relatief grote verouderde woningvoorraad: De energieprijzen zijn explosief toegenomen waardoor het probleem van energiearmoede groter wordt. In Limburg kennen we relatief veel slechte energielabels.
- Gebrek aan instrumenten: Het instrumentarium vanuit het Rijk voor complexe ontzorgingsprocessen zoals de verduurzaming van VvE's en gespikkeld bezit is onvoldoende toereikend. Met onze inzet stimuleren we doelgroepen die momenteel onvoldoende instrumentarium tot hun beschikking hebben om te verduurzamen.

De voortgang en acties leest u in de rapportage in actielijn 4.

Opening eerste waterstoftankstation in Limburg

Op donderdag 7 april 2022 is het eerste waterstoftankstation in Limburg geopend door Vissers Energy Group in Horst. Het waterstoftankstation in Horst levert waterstof voor zware voertuigen (350 bar) en personenwagens (700 bar), en is het 11e publieke waterstoftankstation in Nederland. De Provincie heeft haar steun voor dit initiatief uitgesproken middels een steunbrief aan de Europese Unie. De plannen van Vissers Energy Group en projectpartners met betrekking tot de verdere uitrol van waterstof worden financieel ondersteund door de Provincie middels de OPZuid regeling. In deze plannen wordt nadrukkelijk gekeken naar de inzet van waterstof op corridor niveau en dichtbij distributie locaties en logistieke hubs, in lijn met het provinciale beleid ten aanzien van waterstof in de mobiliteit. Omdat de realisatie van het waterstoftankstation na de peildatum van 1 februari 2022 van de tweede voortgangsrapportage PES valt, vind u dit daarin niet terug. Indachtig motie 2692 informeren wij u hierbij actief hierover.

Kansen in het Regeerakkoord

In december 2021 is het Regeerakkoord 'omzien naar elkaar en vooruitkijken naar de toekomst' gepresenteerd. Belangrijke zaken voor de PES hierin zijn:

- Energie-infrastructuur. Er komt een klimaat- en transitiefonds van €35 miljard voor de komende 10 jaar, aanvullend op de huidige Subsidieregeling Duurzame Energie SDE++. Deze helpt om de benodigde energie-infrastructuur (elektriciteit, warmte, waterstof en CO2) aan te leggen, de groene industriepolitiek te verwezenlijken en de mobiliteit en de gebouwde omgeving te verduurzamen.
- Energiebesparing en isoleren in/van de gebouwde omgeving mede i.r.t. energiearmoede. Er zal een langjarig Nationaal Isolatieprogramma worden opgezet om woningen sneller, slimmer en socialer te isoleren, beginnend bij de woningen die het slechtst geïsoleerd zijn. Hierbij is extra ondersteuning voor de huishoudens met een laag- en middeninkomen. Limburg heeft een relatief verouderde woningvoorraad en dus een relatief grote opgave.
- Warmte. Ingezet wordt door het nieuwe kabinet op realisatie van duurzame warmtenetten. De onrendabele top van collectieve warmteprojecten zal deels worden gefinancierd uit een nationale subsidieregeling, zodat dit voor huishoudens betaalbaar blijft.

Belangrijk hierbij is in z'n algemeenheid dat de nieuwe warmtewet (wet collectieve warmtevoorziening) aangenomen wordt, waarbij de inhoud wel gedragen moet zijn door gemeenten, die de keuzes in de warmtetransitie aan hun inwoners moeten kunnen uitleggen. Onduidelijkheid over de marktordening (wel/niet publieke netbeheerder) en het "recht op een gasaansluiting" slaat uiteindelijk alle ontwikkelingen stil.

Moties en toezeggingen

Via de moties- en toezeggingenlijsten hebben we aangegeven dat we via de voortgangsrapportage PES terug komen op onderstaande moties en toezeggingen;

- Motie 2798 inzake 'Provinciale organisatie op weg naar klimaatneutraal';
- Motie 2780 inzake 'breng energiearmoede in Limburg in kaart';
- Motie 2752 inzake 'lokaal eigendom realiseren';
- Motie 2692 inzake 'Waterstoftankstations in Limburg';
- Motie 2691 inzake 'Waterstofcoalitie Limburg';
- Motie 2688 inzake 'Energie Limburgse bedrijfsdaken';
- Toezegging 9012 inzake 'energiearmoede';
- Toezegging 9000 inzake 'verduurzaming gebouwde omgeving door de woningcorporaties';
- Toezegging 8999 inzake 'communities of practice';
- Toezegging 8998 inzake 'geluidsschermen A73 vervangen door zonnepanelen';
- Toezegging 8997 inzake mogelijkheden op- en omslag, groen gas en waterstof'';
- Toezegging 8996 inzake 'mogelijkheden renteverlaging leningen Duurzaam Thuis';
- Toezegging 8995 inzake 'onderzoek technische kansrijkheid kernenergie voor Limburg';
- Toezegging 8994 inzake 'inzicht voorgenomen wind- en zonneparken';
- Toezegging 8823 inzake 'verduurzaming gebouwde omgeving'.

Toezeggingen 8823, 8999, 8998 en 8995 beschouwen we met de informatie in deze voortgangsrapportage als uitgevoerd.

Deze tweede voortgangsrapportage PES zal door de portefeuillehouder actief worden geagendeerd voor de Statencommissie MD van 20-5.

Gedeputeerde Staten van Limburg

voorzitter

secretaris

provincie limburg

Informerend stuk

1. **Onderwerp**
   Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie (PES)

2. **Inleiding/aanleiding incl. beoogd resultaat**
   De Provinciale Energie Strategie (PES) is op 18 december 2020 door Provinciale Staten vastgesteld. In het debat met PS is toegezegd om halfjaarlijks van gedachten te wisselen over de voortgang van het Uitvoeringsprogramma van de Provinciale Energie Strategie evenals de monitoring van de opgenomen KPI's (toezegging 8868). Daartoe is deze tweede Voortgangsrapportage van de PES (peildatum 1 februari 2022) opgesteld.

3. **Bevoegdheid**
   Het betreft hier een autonome rol van de Provincie. Voor een deel van onze ambities participeren wij in regio-verband in de Regionale Energie Strategieën (RES Noord- en Midden-Limburg en RES Zuid-Limburg).

4. **Risico's**
   - Voor alle ambities en KPI's geldt: de Provincie kan faciliteren en stimuleren (aansturen of regisseren processen), maar het zijn externe partijen (m.n. bedrijven, kennisinstellingen en ook burgers) die over de transitiemaatregelen beslissen en deze ook daadwerkelijk uitvoeren.
   - Om de ambities te kunnen behalen is het van belang dat de randvoorwaarden ingevuld zijn, zijnde een geborgde infrastructuur(capaciteit) (actielijn 1 in het PES-kader) en inbedding in de leefomgeving (actielijn 6 in het PES-kader). M.n. met betrekking tot de energie-infrastructuur zijn de sturingsmogelijkheden van de Provincie op dit moment nog beperkt. Het IPO is voorstander van een regierol voor de Provincies hierin. Wie de rol voor het versnellen en anders prioriteren van elektriciteitsaansluitingen en energie opslag ook gaat nemen, een wijziging van de wet is noodzakelijk: om te regelen dat er een mogelijkheid komt om TenneT en Enexis een andere prioritering op te leggen, anders dan via het huidige "First-Come-First-Serve" principe. Tevens moet geregeld worden dat deze partijen ook met opslag aan de slag kunnen gaan. Nu is dat niet toegestaan vanuit de ACM, EZK en de EU.

5. **Periodieke informatie/sturingsinformatie**
   ☐ **Via Jaarstukken en Begroting**
      ☐ Paragraaf Projecten
      ☐ Paragraaf Financieringen
      ☐ Paragraaf Verbonden Partijen
      ☐ Paragraaf Bedrijfsvoering
      X Programmaverantwoording
   ☐ **Voortgangsrapportages Regeling Grote Projecten**

6. **Relatie met Programmabegroting – financiële aspecten**
   De PES maakt onderdeel uit van begrotingsprogramma 3.7. Energie, circulaire economie en milieu, en specifiek onder product 3.7.1. Energie van de Programmabegroting 2022.

Met de vaststelling van het Uitvoeringskader PES deel 2 is €12,7 mln. vrijgemaakt voor dit programma. Daar zijn de resterende middelen van de PES deel 1 nog aan toegevoegd middels de 2e afwijkingenrapportage 2021. Dit maakt dat het totaalbedrag voor de PES deel 2 uitkomt op €13,39 mln.. In hoofdstuk 4 van de Voortgangsrapportage wordt de stand van zaken m.b.t. deze middelen aangegeven.
De Limburgse Waterstofagenda 2.0 maakt ook onderdeel uit van de Provinciale Energie Strategie. De voortgang van de besteding van deze middelen (totaal €750.000) is tevens in hoofdstuk 4 terug te lezen. Hieronder treft u de 2 tabellen m.b.t. de stand van zaken van de middelen behorend bij de PES en de Waterstofagenda.

PES:

	PES 1.0	PES 2.0	Totaal begroot	Besteed & verplicht	Gereserveerd	Restant
Actielijn 1 Toekomstbestendige infrastructuur	€ 75.000	€ 3.500.000	€ 3.575.000	€ 100.000	€ 913.333	€ 2.561.667
Actielijn 2 Innovatie en vakmanschap	€ 132.000	€ 3.500.000	€ 3.632.000	€ 697.637	€ 1.580.700	€ 1.353.663
Actielijn 3 Limburgse warmte	€ 158.250	€ 3.000.000	€ 3.158.250	€ 40.000	€ 650.000	€ 2.468.250
Actielijn 4 Sociale en eerlijke energietransitie	€ 156.121	€ 1.700.000	€ 1.856.121	€ 654.367	€ 1.175.901	€ 25.853
Actielijn 5 Het goede voorbeeld	€ 50.000	€ 1.000.000	€ 1.050.000	€ 111.624	€ 692.500	€ 245.876
Procesmiddelen PES 2	€ 107.233	€ 10.423	€ 117.656	€ 103.124	€ 0	€ 14.532
TOTAAL T/M 2023	**€ 678.604**	**€ 12.710.423**	**€ 13.389.027**	**€ 1.706.753**	**€ 5.012.434**	**€ 6.669.840**

Aan actielijn 6 ‘energietransitie ingebed in de leefomgeving’ zijn geen middelen gekoppeld vanuit de PES deel 2.

Het resterend bedrag van € 6.669.840 is grotendeels beoogd voor de subsidieregelingen kleinschalige warmtenetten, waterstofagenda i.c. met opslag en omslag en een subsidieregeling voor de gebouwde omgeving. Deze regelingen worden nu nader uitgewerkt en besluitvorming door GS is voorzien in Q2 2022. Over deze regelingen zal u via mededeling portefeuillehouder worden geïnformeerd. Voor waterstof i.c. op/omslag is een inhoudelijke bespreking aan u toegezegd. Dat bespreken we 20 mei met u in de Statencommissie MD.

Waterstofagenda:

	Totaal begroot	Besteed & verplicht	Gereserveerd	Restant
Waterstofagenda	€ 750.000	€ 139.259	€ 340.741	€ 270.000
TOTAAL T/M 2023	**€ 750.000**	**€ 139.259**	**€ 340.741**	**€ 270.000**

Vanuit de reservering wordt een bijdrage geleverd aan de hierboven genoemde subsidieregeling Waterstofagenda i.c. opslag en omslag.

7. Meegezonden bijlagen

Tweede voortgangsrapportage Provinciale Energie Strategie (PES) en de daarbij behorende bijlage ‘Waterstof Routekaart Limburg’.

Management samenvatting: Waterstof Routekaart Limburg 1.0

In opdracht van:
LIOF
In samenwerking met:
Provincie Limburg
Waterstof Coalitie Limburg

Nijmegen, 10 december 2021

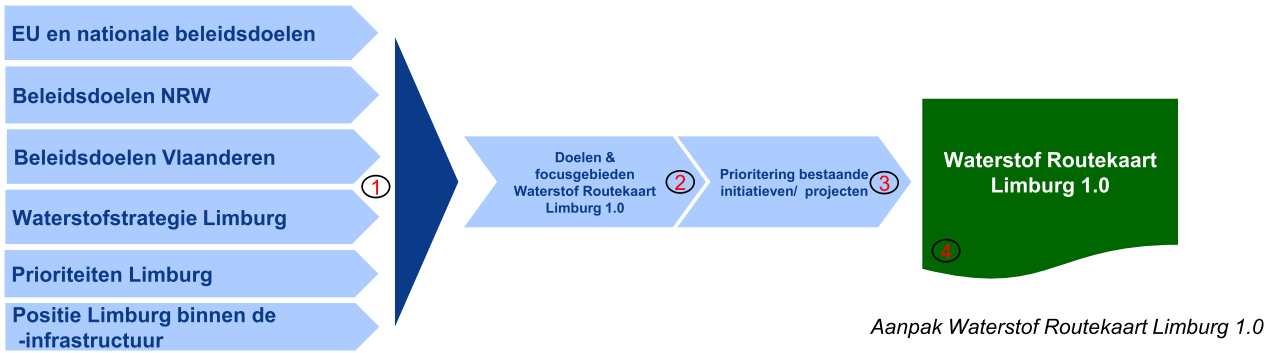
Buck Consultants International
Postbus 1456
6501 BL Nijmegen
Telnr : 024 379 0222
Mobiel : 06 3492 7872
E-mail : eric.mekenkamp@bciglobal.com

Management samenvatting

Achtergrond, doelstelling en aanpak

Waterstof is een belangrijk onderdeel van de energietransitie. Ten behoeve van het aanjagen van innovatie en het verder op gang helpen van de markt voor waterstof trachten de Provincie Limburg, het LIOF en de Waterstof Coalitie Limburg (WCL) de beperkte beschikbare middelen zo efficiënt mogelijk in te zetten zodoende de onrendabele top te verkleinen en aanspraak te kunnen maken op veelbelovende budgetten op EU- en rijksniveau. Om dit te bereiken willen de partijen komen tot een Waterstof Routekaart Limburg 1.0, waarbij op basis van publiek-private samenwerking aandacht besteed wordt aan de korte termijn om concrete initiatieven van de grond te krijgen, maar tegelijkertijd ook in de komende jaren een positie wordt opgebouwd in de programma's van het Rijk, provincie Limburg en de EU. Deze Waterstof Routekaart Limburg 1.0 biedt een kader voor partijen om ook nieuwe initiatieven te ontplooien, waarmee de routekaart de komende jaren in volgende versies kan worden ontwikkeld.

Om te komen tot een concrete routekaart, zijn beleidsdoelen van de direct betrokken overheden geanalyseerd, is de positie van Limburg binnen de H_2-infrastructuur bekeken, is een analyse uitgevoerd op lopende projecten en zijn initiatieven ingebracht via LIOF, Provincie Limburg en de WCL partners. Met interviews is meer inzicht gekregen in de doelen van de stakeholders en de inhoud van bestaande initiatieven. Op basis hiervan zijn focusgebieden en doelen gedefinieerd voor de Waterstof Routekaart Limburg 1.0. In deze Waterstof Routekaart Limburg 1.0 zijn 6 thema's met benodigde acties (korte- en middellange termijn) voorgesteld.



Aanpak Waterstof Routekaart Limburg 1.0

© Buck Consultants International, 2021

Buck Consultants International

Beleid, strategie en ambities

Zowel op EU-, nationaal- en provinciaal niveau, maar ook in de buurregio's (Noordrijn-Westfalen en Vlaanderen) wordt waterstof als belangrijk onderdeel van de energietransitie gezien, waarvoor meer of minder concrete doelen zijn gesteld. De doelen richten zich op:

- Productie van groene waterstof
- Transport van waterstof middels een hoofd buisleidingennetwerk (backbone)
- Regionale opslag en conversie van waterstof
- Stimuleren van gebruik van waterstof bij industrie en mobiliteit (met name zwaar en lange afstandsvervoer (trucks, tankinstallaties, binnenvaart en OV)
- Voor de transitieperiode: toepassen van blauwe waterstof (meeste waterstof uit methaan met CO_2 afvang (CCS))

De Waterstof strategie van de Provincie Limburg sluit aan op deze doelen.

Limburg heeft een goede uitgangspositie t.a.v. de beoogde H_2-infrastructuur, met de H_2-backbone en de Delta corridor. Zeker ook omdat import van waterstof belangrijk is voor buurregio's Noordrijn-Westfalen en Vlaanderen. Limburg kan een rol spelen in de doorvoer. Limburg heeft ook een goede aansluiting op het hoogspanningsnet. Ook bestaan in Noord-Limburg congestieproblemen in het elektriciteitsnetwerk. Regionale productie, opslag en conversie (naar H_2) zullen daarom goede mogelijkheden zijn.

Bij verduurzaming moet altijd gekeken worden naar de mix aan alternatieve energiedragers en de rol van waterstof daarbij. Daarbij moet afgewogen worden of waterstof wel de meest geschikte energiedrager is voor een specifieke toepassing. Groene waterstof is bijvoorbeeld niet direct in grote volumes aanwezig. Voor de transitieperiode moet daarom ook gekeken worden naar de mogelijkheden van het gebruik van blauwe waterstof en regionale productie. Bovendien zullen de komende jaren waterstof initiatieven nog niet kunnen renderen. De onrendabele top van waterstofinitiatieven dient dan ook gefinancierd te worden uit publieke middelen. Flankerend beleid en budget van overheden kunnen helpen om het break even punt sneller te bereiken.

© Buck Consultants International, 2021

Doelen Waterstof Routekaart Limburg 1.0

Om concrete doelen voor Limburg vast te stellen waar acties op gericht kunnen worden, is bepaald waar partners in de provincie Limburg hun focus op zouden moeten leggen. Deze focus is vertaald naar twee strategische pijlers ingedeeld in zes aandachtsgebieden:

- Randvoorwaardelijke infrastructuur
  1. H_2 netwerk infrastructuur
  2. H_2 kennis infrastructuur / innovatie
- Creëren van toegevoegde waarde bij de verduurzaming van Limburg
  1. H_2 productie
  2. H_2 gebruik industrie
  3. H_2 brandstof logistiek/transport
  4. H_2 als energieopslag/omzetting

Voor Limburg zijn drie kernclusters van economisch belang. Gekozen is daarom om de acties van de Waterstof Routekaart Limburg 1.0 vooral te richten op deze economische kernclusters: Chemie/industrie, Mobiliteit (transport & logistiek), Agro (tuinbouw, biomassa, mest, etc.) en verder aangevuld met projecten in de gebouwde omgeving. Voor de genoemde zes aandachtsgebieden zijn concrete doelen vastgesteld. Deze doelen kunnen richting geven aan de vele initiatieven en projecten die er in Limburg zijn of nog zullen komen. De doelen zijn:

- H_2-infrastructuur:
  - In 2030 is Limburg goed aangesloten op de H_2-backbone en de Delta Corridor
  - Tussen 2025 en 2030 is een regionale H_2-infrastructuur beschikbaar om enkele kerngebieden met belangrijke (potentiële) H_2-afnemers van H_2 te kunnen voorzien

© Buck Consultants International, 2021

- H_2-kennisinfrastructuur:
  - In 2022 is voor alle LEA/industriële bedrijven in beeld of waterstof potentieel biedt om te verduurzamen (focus hierbij op steen-, keramiek-, glas- en aluminium fabrieken)
  - In 2025 hebben alle Limburgse gemeenten basiskennis van de potentie en beperkingen van productie en gebruik van waterstof en wordt Euregionaal en op EU-niveau kennis uitgewisseld en ontwikkeld rondom waterstof
- H_2-productie:
  - Tussen 2023 en 2027 wordt decentrale productie en opslag (zie ook H_2 als energieopslag/omzetting) op kleine schaal toegepast op locaties waar vraag is naar waterstof en waterstof kan bijdragen aan het regionaal in balans brengen van het energienetwerk (congestie)
  - Voor de drie kernclusters wordt tot 2025 gewerkt aan 1 - 2 innovatie- en onderzoek projecten
- H_2-gebruik industrie (grondstof of brandstof):
  - In 2022-2025 lopen er 2-3 pilots bij LEA bedrijven voor gebruik van waterstof bij hoge temperaturen (glas, steen en keramiek, aluminium) (*bij interesse vanuit de bedrijven*)
- H_2-brandstof logistiek/transport :
  - Limburg is onderdeel van de kopgroep binnen het nationale waterstofprogramma en heeft in 2025 3 tankstations met waterstof met circa 180 zware voertuigen die rijden op waterstof. Hierbij wordt gestart met Venlo als belangrijk knooppunt op een belangrijke goederencorridor. De andere locaties zijn bij belangrijke logistieke knooppunten en in afstemming met Duitsland en België.
  - Tot circa 6 tankstations tussen 2025 en 2030
- H_2 als energieopslag/omzetting:
  - Tussen 2023 en 2027 wordt decentrale productie en opslag alleen op kleine schaal toegepast op locaties waar vraag is naar waterstof en waterstof kan bijdragen aan het regionaal in balans brengen van het energienetwerk (congestie)
- Bij een unieke kans met aantoonbare (op termijn) positieve business case (of waar een alternatieve oplossing ontbreekt) wordt incidenteel een waterstof initiatief voor de gebouwde omgeving opgepakt

© Buck Consultants International, 2021

Waterstof Routekaart Limburg 1.0

Om concrete acties voor de beschreven doelen voor de zes aandachtsgebieden vast te stellen zijn de bestaande initiatieven en projecten geïnventariseerd (a.d.h.v. ontvangen documenten, desk research en interviews). In Limburg zijn veel goede acties en initiatieven aanwezig, maar deze zijn nog beperkt uitgewerkt tot complete projecten (met uitgewerkt projectplan, trekkend consortium, business case, budget, financiering en (meerjarige) planning). Bovendien zijn de initiatieven en projecten heel divers, gefragmenteerd en worden deze zonder heldere doelstelling voor de aandachtsgebieden en coördinatie uitgevoerd. Clustering van de initiatieven is noodzakelijk om voor de vastgestelde aandachtsgebieden op basis van een strategie tot een programmatische en concrete aanpak te komen. Ook zijn een aantal “witte vlekken” te onderscheiden waarop geen of weinig projecten geïnitieerd zijn, of waarvan initiatieven nog niet bekend zijn. Dit zijn bijvoorbeeld concrete acties voor gebruik waterstof bij LEA bedrijven, agrologistiek, benodigde regionale H_2-(buis)infrastructuur en versterking van toeleveringsindustrie voor waterstof. Er lopen echter gelijksoortige initiatieven bij grote industrieën en kennisinstituten, zoals bij Chemelot.

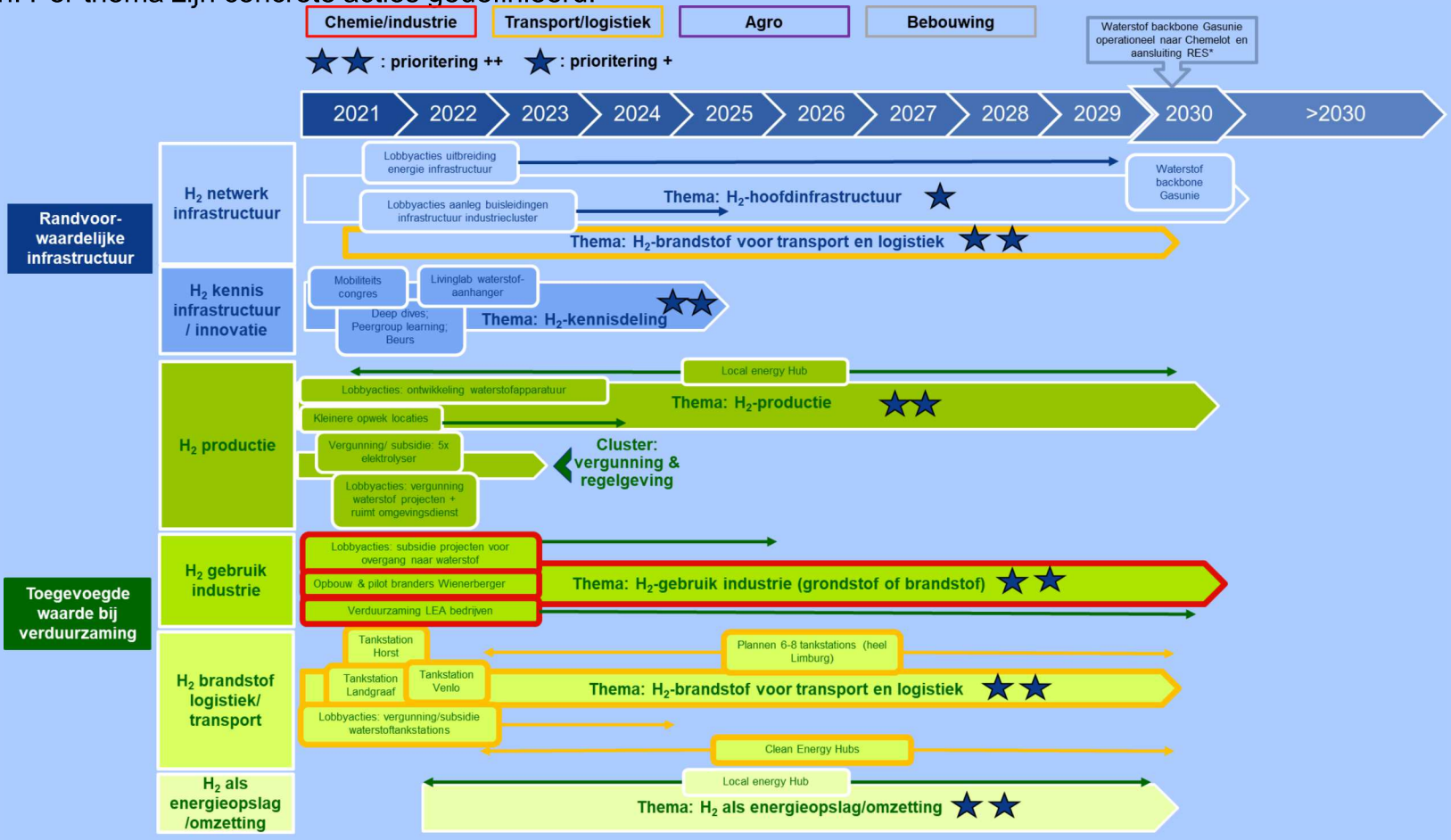
Op basis van de gestelde doelen en de uitgevoerde inventarisatie wordt aanbevolen om voor Limburg 6 thema’s prioriteit te geven en op de korte termijn parallel van elkaar op te pakken. Het gaat hierbij om de volgende 6 thema’s:

- H_2-hoofdinfrastructuur
- H_2-kennisdeling
- H_2-productie
- H_2-gebruik industrie (grondstof of brandstof)
- H_2-brandstof voor transport en logistiek (tankinstallaties, H_2-trucks, Clean Energy Hubs)
- H_2 als energieopslag/omzetting

Voor deze 6 thema’s zijn in de Waterstof Routekaart Limburg 1.0 concrete acties gedefinieerd die op de korte en middellange termijn uitgevoerd moeten worden om de doelstellingen te kunnen halen. Diverse bestaande initiatieven of clusters van initiatieven die op eenzelfde werkgebied gericht zijn, zijn onderdeel van deze acties. Op basis van verschillende prioriteringscriteria (zie hoofdstuk 4) is bepaald welke initiatieven onderdeel kunnen zijn van de acties benoemd in de routekaart.

© Buck Consultants International, 2021

In onderstaand figuur is per aandachtsgebied over de tijd heen weergegeven welke prioritaire thema's met bijbehorende acties opgepakt dienen te worden. Per thema zijn concrete acties gedefinieerd.



© Buck Consultants International, 2021

9 acties die op korte termijn opgepakt dienen te worden

Buck Consultants International

Thema routekaart: H_2-hoofdinfrastructuur 1

2022-2023	Actiehouders (*)	Financieringsmogelijkheden
1a Werk van nationaal naar regionaal: • Maak een ontwerp voor waar de 'kraantjes' van de buisleidingen op de juiste plek komen in Limburg • Lobby voor deze aansluitingen op de backbone en Delta corridor 1b. Op basis daarvan onderzoek behoefte en ontwerp het regionale buisleidingen infrastructuur	• Provincie Limburg: nationaal voor elkaar krijgen • In samenwerking met Chemelot, gemeenten (o.a. Venlo) • Provincie Limburg i.s.m. LWV en LEA bedrijven	• Limburgse waterstofagenda 2.0

(*) De lijst met actiehouders op deze en volgende slides is niet uitputtend, het doel is om de consortia te versterken met nieuwe partijen die een bijdrage kunnen leveren.

Thema routekaart: H_2-kennisdeling 2

2022-2023	Actiehouders	Financieringsmogelijkheden
2. Kennis waterstof potentie LEA/industriële bedrijven: • Start met pilot branders Wienerberger => zie thema 4 3. Kennisdelen met MKB bedrijven en mogelijkheid bieden om plek in te richten waar partijen terecht kunnen met vragen 4. Doel en plan definiëren voor kennisopbouw gemeenten. Dit integreren in breder kader van verduurzamingsmogelijkheden en energiedragers. Incl. wat voor type events er door de jaren heen gehouden moeten worden 5 Onderzoeken of leerprogramma van de verschillende opleidingsinstituten t.a.v. waterstof op juiste niveau is en of er behoefte is aan extra kennis initiatieven Doorlopende activiteiten: De provincie is actief betrokken bij Euregionale, nationale en Europese initiatieven t.a.v. kennisdeling en ontwikkeling	• LIOF/MKB-L/LWV neemt initiatief om met LEA bedrijven afspraken te maken voor mogelijke pilots. Ondersteuning door MV-Energietechniek/Wienerberger. Overige LEA bedrijven samen met WCL leden. • Provincie Limburg i.s.m. enkele gemeenten. Ondersteuning door WCL-leden, bijv. events opzetten en uitvoeren • Onderwijsinstellingen zoals Vista college/ de Gilde opleidingen/ Fontys / M.U. etc. en MKB/LWV. Hierbij initiatieven van MV Energietechniek en Mandigers Energy Consultancy meenemen • Provincie Limburg met partners	• Limburgse waterstofagenda 2.0 • Deels private inbreng (bijv. bij events) • Horizon Europe (pijler II, cluster 5: Climate Energy & Mobility) (looptijd 2021-2027) • Eigen middelen partners

© Buck Consultants International, 2021

Korte termijn acties

Thema routekaart: H_2-productie 3

2022-2023	Actiehouders	Financieringsmogelijkheden
6a Uitwerken huidig initiatief Local Energy Hub Venlo met complete business case en uitgewerkt programma	• Stichting Duurzame Bedrijventerreinen i.s.m. Gemeente Venlo en Provincie Limburg werken business case en concreet programma-aanpak uit voor de Local Energy Hub i.s.m. MV Energietechniek/Vissers Energy Group/Green Watts/Scholt Energy	• Limburgse waterstofagenda 2.0 + Gemeente Venlo • MKB-initiatiefnemers
6b Realisatie Local Energy Hub Venlo/Horst/Maasbree 6c Realisatie lokale electrolysers met nuttig gebruik van de geproduceerde restwarmte	• Consortium van o.a. Agrarische ondernemers in combinatie met coöperaties/opwekinstallaties voor duurzame elektriciteit en warmtevraag	• Rijksprogramma van ministerie van EZK: tijdelijke opschaling elektrolyzer *(programma is nog in ontwikkeling, verwachting medio 2022 beschikbaar*) • Europese Commissie: Innovation Fund • Provincie Limburg & Gem.Venlo & MKB

Thema routekaart: H_2-gebruik industrie (grondstof of brandstof) 4

2022-2023	Actiehouders	Financieringsmogelijkheden
2 Pilotprojecten opzetten voor LEA bedrijven: 2a Op basis van de bestaande plannen uitwerken van business case pilot branders Wienerberger	• LIOF/MKB-L/Provincie Limburg coördinerend i.s.m. Wienerberger. Uitvoering door MV Energietechniek en Wienerberger	• Limburgse waterstofagenda 2.0 + LIOF + Gemeente Venlo • Betrokken LEA bedrijven.
2b Financieringsaanvraag Wienerberger 2c Keuze en business case 2e pilot o.b.v. uitgevoerde inventarisatie waterstofagenda 2.0	• Consortium i.s.m. RVO • Afhankelijk van pilot en LEA bedrijven	• Regeling topsector energiestudies industrie • LIFE programme: the climate mitigation and adaptation sub- programme • European Regional Development Fund, Cohesion Fund and REACT-EU
7 Opstellen uitrolprogramma MKB/industrie o.b.v. CE Delft studie en inventarisatie Waterstofagenda 2.0	• Provincie Limburg & LIOF/MKB-L/LWV	• LIOF + Limburgse waterstofagenda 2.0

© Buck Consultants International, 2021

Korte termijn acties (vervolg)

Buck Consultants International

Thema routekaart: H_2-brandstof voor transport en logistiek 5

2022-2023	Actiehouders	Financieringsmogelijkheden
8a Optimale locaties bepalen voor eerste tankinfrastructuur	• Provincie Limburg in samenwerking met gemeenten van logistieke hubs en Nationaal Waterstofprogramma.	• Limburgse waterstofagenda 2.0
8b Uitwerken business case voor 1e en 2e tankstation. Hierbij mogelijkheden/noodzaak voor combinatie met Clean energy hubs en truckparkings meenemen. Incl. bouw consortium voor tankinstallatie en afnemers (H_2-trucks) met focus op met name zwaar transport.	• Consortium 1e tankstation als trekker, waarbij Provincie Limburg een faciliterende rol heeft o.a. in afstemming met: Vissers Energy Group, MV Energietechniek, Green Watts, MinLi, Mengelers Groep, Mandigers Energy Consultancy, DCB energy Venlo, van Kessel, diverse andere tankstation ketens	• Limburgse waterstofagenda 2.0, betrokken gemeentes, MKB- initiatiefnemers en eventueel MIRT GVC/CEF middelen • Subsidie in kader van nationaal actieplan mobiliteit waterstof • Horizon Europe: zero-emission road transport partnership
8c Financiering tankstation(s) & H_2-trucks.	• Consortium i.s.m.Provincie Limburg, LIOF en RvO	• Recovery and resilience facility: European Flagship Recharge and Refuel
9 Uitrolplan maken t.b.v. overige tankstations incl. business cases en consortia.	• Diverse Consortia i.s.m. Provincie Limburg en Nationaal waterstofprogramma	• Limburgse waterstofagenda 2.0 + nationaal waterstofprogramma

Thema routekaart: H_2 als energieopslag/omzetting 6

2022-2023	Actiehouders	Financieringsmogelijkheden
Zie thema 3 “Local Energy Hub” acties 6a en 6b en 6c	• Stichting Duurzame Bedrijventerreinen i.s.m. Gemeente Venlo en Provincie Limburg werken business case en concreet programma-aanpak uit voor de Local Energy Hub i.s.m. Vissers Energy Group, MV Energietechniek, Green Watts, Scholt Energy.	• Limburgse waterstofagenda 2.0 + Gemeente Venlo • DEI+ (flexibilisering van het energiesysteem): focus op pilotprojecten (sluiting aanvraag 7 jan 2022) • Horizon Europe: Clean Hydrogen partnership: productie, distributie & opslag • Provincie Limburg & Gemeente Venlo

© Buck Consultants International, 2021

Acties die op de middellange termijn opgepakt dienen te worden

Buck Consultants International

Thema routekaart: H_2-hoofdinfrastructuur 1

2023-2030	Actiehouders	Financieringsmogelijkheden
• Lobby voor de regionale aansluitingen op de backbone en Delta corridor • Upgraden bestaande gasleidingen of neerleggen nieuwe buisinfrastructuur	• Lobby door de Provincie Limburg en partners. Eventueel met derden. • Aanleg door Gasunie en initiatiefnemers Delta Corridor	• RRF: Kabinet bereid momenteel een RRF aanvraag voor van 2,5 miljard voor grote productielocaties en hoofdinfrastructuur. Hier zou Limburg een onderdeel van kunnen worden voor de opzet van regionale infrastructuur

Thema routekaart: H_2-kennisdeling 2

2023-2030	Actiehouders	Financieringsmogelijkheden
• Kennis waterstof potentie LEA/industriële bedrijven: – Aan de hand van leereffecten uitbreiden van pilots en opschalen Doorlopende activiteiten: De provincie is actief betrokken bij Euregionale, nationale en Europese initiatieven t.a.v. kennisdeling en ontwikkeling	• LIOF/MKB-L/LWV neemt initiatief om met LEA bedrijven afspraken te maken voor mogelijke pilots. Ondersteuning door WCL-partners • Provincie Limburg	• Zie thema 4 • Eigen middelen

Thema routekaart: H_2-productie 3

2023-2030	Actiehouders	Financieringsmogelijkheden
• Ontwikkelen strategie voor nut-, noodzaak, locatie Local Energy Hubs Limburg. • Realisatie H_2-productie bij Local Energy Hubs en op andere plaatsen met een goede elektra-infrastructuur en afzetmogelijkheden voor restwarmte en waterstof.	• Provincie Limburg • Consortia i.s.m. betrokken gemeenten	• Limburgse waterstofagenda 2.0 • Misschien Rijksprogramma van ministerie van EZK: tijdelijke opschaling elektrolyzer *(programma is nog in ontwikkeling, verwachting medio 2022 beschikbaar)* • LIFE Programme • Europese Commissie: Innovation Fund

© Buck Consultants International, 2021

Middellange termijn acties

Thema routekaart: H_2-brandstof voor transport en logistiek 5

2023-2030	Actiehouders	Financiering
• 8d. Implementatie tankstations & aanschaf H_2-trucks • Implementatie tankstation infrastructuur	• Consortium i.s.m. Provincie Limburg, LIOF en RVO • Diverse consortia in samenwerking met Provincie Limburg en Nationaal Waterstofprogramma	• Subsidie in kader van nationaal actieplan mobiliteit waterstof. Eventueel MIRT-GVC indien tankstations tbv business case gekoppeld worden met CEH en truckparkings • CEF Transport Call 2021

Thema routekaart: H_2 als energieopslag/omzetting 6

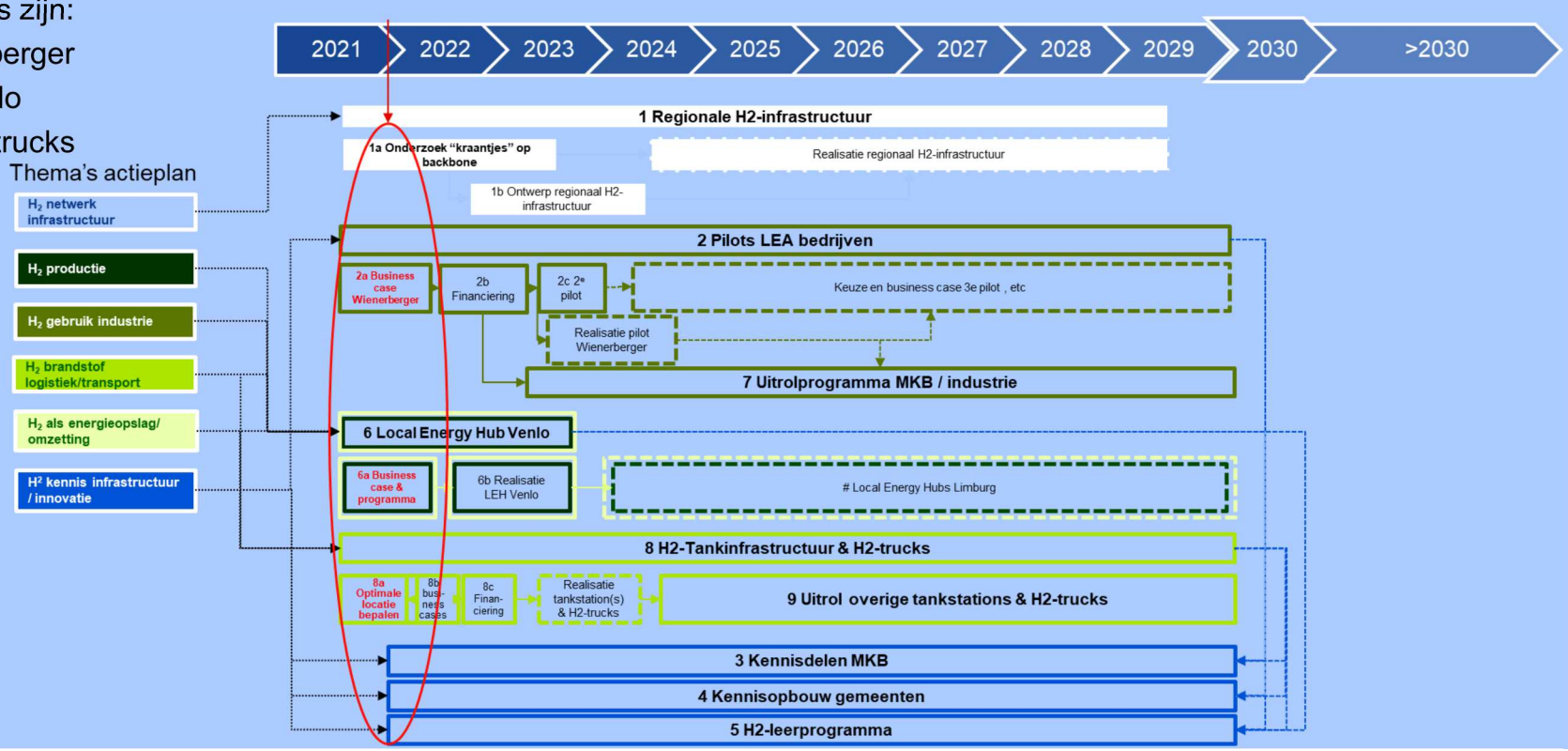
2023-2030	Actiehouders	Financiering
• Ontwikkelen strategie voor nut-, noodzaak, locatie Local Energy Hubs Limburg • Realisatie energieopslag/omzetting bij Local Energy Hubs • Nuttig gebruik restproducten zoals warmte en zuurstof	• Provincie Limburg • Consortia i.s.m. betrokken gemeenten	• Limburgse waterstofagenda 2.0 • SDE++ • DEI+ • Horizon Europe

© Buck Consultants International, 2021

NU actie ondernemen!

BCI beveelt aan dat Limburgse publiek-private partijen, met als eerste initiatiefnemers de Provincie Limburg, LIOF en de WCL partners, direct gaan starten met het mogelijk maken van 3 concrete pilots en enkele randvoorwaardelijke acties, waarmee ook andere initiatieven in de toekomst mogelijk worden en de waterstoftransitie in Limburg van start kan gaan. Deze pilots zijn concreet, sluiten aan bij gestelde prioriteiten en kunnen op korte termijn opgepakt worden. Met de drie pilots wordt bovendien de basis gelegd voor de verdere ontwikkeling van de zes prioritaire thema's. De pilots zijn:

1. Pilot branders Wienerberger
2. Local Energy Hub Venlo
3. H_2-tankstations en H_2-trucks



© Buck Consultants International, 2021

Met behulp van het waterstof budget van de Provincie, kunnen projectvoorstellen (incl. business cases) voor de pilots worden uitgewerkt, om daarmee fondsen aan te spreken voor realisatie van de projecten.

Naast de concrete pilots bevelen wij aan om de volgende acties uit te voeren, zodat de randvoorwaarden worden gecreëerd voor de uitvoering van de pilots en om de waterstoftransitie tot een succes te maken:

- Ontwikkel een regionale H_2-infrastructuur aansluitend op de backbone en Delta corridor (H_2-hoofdinfrastructuur)
- Zorg voor goede kennisdeling richting MKB-bedrijven en gemeenten en zorg dat de opleidingen van de kennisinstituten aansluiten op de behoeften van de markt (H_2-kennisdeling)
- Blijf samenwerken met regionale en nationale waterstofnetwerken en partners

© Buck Consultants International, 2021

Tweede voortgangsrapportage

Provinciale Energie Strategie

www.limburg.nl

Peildatum 1 februari 2022

provincie limburg

Inhoud

1 Inleiding 5

2 PES 2.0, waar staan we nu. 9

2.1 Overzicht KPI's 9
2.2 Monitoring 12
2.3 Voortgang actielijnen en KPI's 14
2.3.1 Werken aan een toekomstbestendige energie-infrastructuur voor Limburg 14
2.3.2 Ruimte voor innovatie, techniek en vakmanschap 29
2.3.3 Limburgse Warmte 42
2.3.4 Een sociale en eerlijke energietransitie door participatie en lokaal profijt 51
2.3.5 Provincie geeft het goede voorbeeld 65
2.3.6 Energietransitie ingebed in de leefomgeving 73

3 Financiën 75

4 Communicatie 77

5 Evaluatie 79

1 Inleiding

De Provinciale Energie Strategie (PES) is op 18 december 2020 door uw Staten vastgesteld. In het debat met uw Staten over de Provinciale Energie Strategie (PES – Deel 2) hebben wij u toegezegd om halfjaarlijks met u van gedachten te wisselen over de voortgang van het Uitvoeringsprogramma van de Provinciale Energie Strategie evenals de monitoring van de opgenomen KPI's (toezegging 8868). Voor u ligt hiertoe de tweede Voortgangsrapportage van de PES (peildatum 1 februari 2022).

In deze Voortgangsrapportage wordt per actielijn en per KPI de voortgang toegelicht. Tevens wordt een vooruitblik geschetst en wordt aangegeven welk tussentijds doel beoogd wordt voor 2023 per KPI (cf. mededeling portefeuillehouder 16 december 2020, kenmerk: 2020/515670). Voor alle ambities en KPI's geldt: de Provincie kan faciliteren en stimuleren (aansturen of regisseren processen), maar het zijn externe partijen (m.n. bedrijven, kennisinstellingen en ook burgers) die over de transitiemaatregelen beslissen en deze ook daadwerkelijk uitvoeren.

In deze voortgangsrapportage is ook de Limburgse Waterstofagenda meegenomen zoals aangekondigd in de eerste voortgangsrapportage PES (en op 8 oktober 2021 met uw Staten besproken in een informerende sessie) alsook in de voortgangsrapportage Limburgse Waterstofagenda van december 2021 (kenmerk: DOC-00204558). Het onderdeel Waterstof is terug te vinden onder actielijn 1.

Via de moties- en toezeggingenlijsten hebben we aangegeven dat we via de voortgangsrapportage PES terug komen op onderstaande moties en toezeggingen:

Moties:

- Motie 2798 inzake 'Provinciale organisatie op weg naar klimaatneutraal':
  Verzoeken het college van Gedeputeerde Staten om:
  - *Een concreet naar maatregelen uitgewerkt plan te maken om als provinciale organisatie (minimaal) te voldoen aan 55% emissiereductie in 2030 en klimaatneutraliteit in 2050.*
  - *Daarbij tevens te onderzoeken of en hoe klimaatneutraliteit eerder dan 2050 kan worden gerealiseerd.*
  - *Het plan en het onderzoek aan provinciale Staten ter goedkeuring voor te leggen.*

- Motie 2780 inzake 'breng energiearmoede in Limburg in kaart':
  Verzoeken het college van Gedeputeerde Staten om:
  - *De oorzaken en mate van energiearmoede in Limburg in kaart te brengen,*
  - *De uitkomsten en eventueel mogelijke oplossingen voor te leggen aan provinciale staten,*
  - *Gemeenten te helpen om zo veel mogelijk geld vanuit het rijk naar Limburg halen voor het verduurzamen van alle nog niet goed geïsoleerde woningen.*
  - *In gesprek te gaan met het rijk voor een oplossing ook op langere termijn.*

- Motie 2752 inzake 'lokaal eigendom realiseren':
  Verzoeken het college van Gedeputeerde Staten om:
  - *Een handreiking financiële participatie en lokaal eigendom te maken en aan gemeentes ter beschikking te stellen*
  - *Te monitoren in hoeverre de doelstelling 50% lokaal eigendom bij de projecten in Limburg gehaald wordt, en daarover in 2023 (eind van de collegeperiode) te rapporteren*
  - *Tezamen met andere provincies en het Rijk te verkennen hoe het wettelijk instrumentarium hiervoor versterkt kan worden*

- Motie 2692 inzake 'Waterstoftankstations in Limburg':
  Roepen het college van Gedeputeerde Staten op:
  - *ontwikkelingen omtrent het lopende initiatief voor een waterstofstation goed te monitoren en te streven naar het realiseren van 3 waterstof tankstations in Limburg op korte termijn*
  - *over de vorderingen PS te informeren en de ontwikkelingen van groot transport naar waterstof goed te monitoren*
  - *de mogelijk hierop volgende initiatieven te omarmen en binnen dit kader te ondersteunen, actief aan te jagen en een verbindende rol te nemen.*

- Motie 2691 inzake 'Waterstofcoalitie Limburg':
  Roepen het college van Gedeputeerde Staten op:
  - *Te onderzoeken wat – los van de financiële component- de inzet van de gevraagde € 400.000,- zou betekenen in het kader van de waterstofvisie 2.0 en welke voor en nadelen dit zou hebben bij de uitrol van waterstoftoepassingen*
  - *Indien de eigenstandige activiteit (op basis van het genoemde bedrag en op basis van structuren) niet mogelijk of wenselijk is: o Te onderzoeken op welke wijze het college de inbreng, de activiteiten, de kennis kan inbedden in het provinciale beleid en de uitwerking hiervan o Te onderzoeken hoe suggesties, resultaten en mogelijke verbindingen in het maatschappelijke speelveld meegenomen kunnen worden in de waterstofagenda o WéL / WCL maximaal te faciliteren en in rapportages inzake de Waterstofagenda in een aparte paragraaf te rapporteren over de voortgang.*

- Motie 2688 inzake 'Energie Limburgse bedrijfsdaken':
  Roepen het college van Gedeputeerde Staten op om:
  - *actief met het bedrijfsleven aan de slag te gaan om 2.560 ha aan zonnepanelen op daken op bedrijfsterreinen te realiseren voor 2030*
  - *er voor te zorgen dat minimaal de helft van het berekende oppervlakte van 2.560 ha aan zonnepanelen wordt gerealiseerd voor 2025*
  - *er voor te zorgen dat 25% van de 2.560 ha zonnepanelen op daken op bedrijfsterreinen gerealiseerd is vóór 2023*
  - *de kosten hiervan ten laste te brengen van de intensiveringsmiddelen Duurzaamheid en Energie.*

Toezeggingen:

- Toezegging 9012 inzake ‘energiearmoede’:

  Gedeputeerde van Gaans zegt toe de resultaten van het onderzoek energiearmoede inclusief uitvoeringsplan voor te leggen aan PS in Q2 2022.

- Toezegging 9000 inzake ‘verduurzaming gebouwde omgeving door de woningcorporaties’:

  Gedeputeerde Van Gaans zegt toe schriftelijk terug te komen op hoe we de verduurzaming van de gebouwde omgeving door de woningcorporaties kunnen versnellen.

- Toezegging 8999 inzake ‘communities of practice’:

  Gedeputeerde Van Gaans zegt toe in de volgende voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022) terug te komen op Communities of Practice.

- Toezegging 8998 inzake ‘geluidsschermen A73 vervangen door zonnepanelen’:

  Gedeputeerde Van Gaans zegt toe schriftelijk PS te informeren over de mogelijkheden om de geluidsschermen op de A73 te vervangen door zonnepanelen.

- Toezegging 8997 inzake mogelijkheden op- en omslag, groen gas en waterstof’’:

  Gedeputeerde Van Gaans zegt toe in Q4 2021 een onderzoek te starten naar mogelijkheden op- en omslag, groen gas en waterstof e.d., waarvan de voortgang via de voortgangsrapportage PES wordt meegenomen.

- Toezegging 8996 inzake ‘mogelijkheden renteverlaging leningen Duurzaam Thuis’:

  Gedeputeerde Van Gaans zegt toe uit te zoeken of rente op leningen Duurzaam Thuis verlaagd kan worden en hierover via de voortgangsrapportage PES te rapporteren.

- Toezegging 8995 inzake ‘onderzoek technische kansrijkheid kernenergie voor Limburg’:

  Gedeputeerde Van Gaans zegt toe bij voorkeur gezamenlijk gefinancierd onderzoek met het Rijk te starten (naar verwachting start Q4 2021) naar de technische kansrijkheid kernenergie voor Limburg (focus op SMR’s) en hierover via de voortgangsrapportage PES te rapporteren en een klein comité van PS te betrekken bij de opzet/vraagstelling van dit onderzoek.

- Toezegging 8994 inzake ‘inzicht voorgenomen wind- en zonneparken’:

  Gedeputeerde Van Gaans zegt toe naast de SDE++ subsidiebeschikkingen tevens inzicht te bieden in de voorgenomen wind- en zonneparken die bekend zijn o.b.v. principebesluiten en deze te verwerken in het Energie dashboard vanaf de volgende voortgangsrapportage PES (peildatum 1-2-2022).

- Toezegging 8823 inzake ‘verduurzaming gebouwde omgeving’:

  Gedeputeerde Dritty toe om er bij het Kabinet aan te dringen om in het herstelplan een ambitieus isolatieprogramma voor woningen op te nemen, zodat er met middelen uit het Europese Herstelfonds (Recovery and Resilience Facility) een slag kan worden gemaakt in de Limburgse volkshuisvesting. Met álle Limburgse woningcorporaties en het Rijk in overleg te treden over wat er aan budget nodig is en hoe een planning voor alle nog niet verduurzaamde corporatie-woningen tot 2030 er uit moet komen te zien. Aan de hand van voorgenoemde overleggen bij het Rijk en de EU adequate financiële bijdragen toegezegd te krijgen, om het zo voor onze corporaties mogelijk te maken de verduurzamingsagenda uit te voeren. Er bij Stimulus op aan te dringen om het verduurzamen van woningen en maatschappelijk vastgoed op te nemen in de aanpassingen van de lopende en toekomstige operationele programma’s. Er bij Stimulus op aan te dringen om bij de ontwikkeling van het isolatieprogramma voor (sociale) huurwoningen als voorwaarde te stellen dat de maandelijkse totale woonlasten na renovatie niet mogen stijgen, en de ambitie is om die zelfs te verlagen.

2 PES 2.0, waar staan we nu.

2.1 Overzicht KPI's

In deze voortgangsrapportage wordt per actielijn de voortgang toegelicht. Voor de KPI's wordt de voortgang toegelicht in een vast format. De kleur van de KPI in het format geeft een snelle indicatie van de voortgang. Hierbij betekenen de kleuren het volgende:

= Actie loopt conform planning

= Actie loopt, echter verdient op momenten een extra inspanning of er is vertraging die buiten de invloedssfeer van de Provincie Limburg ligt.

= Actie wordt niet gerealiseerd óf actie loopt niet conform planning en vereist nadrukkelijke (bestuurlijke) inspanning

Hieronder een overzicht van de actielijnen en de daaraan gekoppelde KPI's.

Actielijn 1: Werken aan een toekomstbestendige energie-infrastructuur voor Limburg

KPI 1: een vrij regelbaar vermogen van tussen 1,3 – 1,6 GW voor de Limburgse elektriciteitsinfrastructuur uiterlijk in 2030 voor momenten van lage hernieuwbare productie.
KPI 4: 13.000 laadpalen in uiterlijk 2030 in Limburg om het verwachte aantal van 130.000 elektrische auto's dekkende laadvoorziening.
KPI 5: het inrichten van een passende overlegstructuur (governance) om samen met de betrokken partners de integrale afwegingen te kunnen maken op regionaal schaalniveau voor de infrastructuur-keuzes richting 2030 voor Limburg.

Limburgse Waterstofagenda

Doel 1: het aanjagen van innovatie voor de toepassing van waterstof.
Doel 2: het realiseren van de benodigde waterstof-infrastructuur.
Doel 3: het vergroten van de vraag naar en opschalen van toepassingen van waterstof.
Doel 4: samenwerking en alliantievorming (t.b.v. doelen 1-3) op het gebied van waterstof.

Actielijn 2: Ruimte voor innovatie, techniek en vakmanschap

KPI 6: uiterlijk in 2030 een CO_2-reductie van 15,5 Mton cumulatief over de levensduur van de LEF projecten.

KPI 7: een CO_2/N_2O reductie van 3,05 Mton door specifiek Chemelot uiterlijk in 2030.

KPI 8: een CO_2-reductie van 0,4 Mton door de grote Limburgse bedrijven (LEA) richting 2030.

KPI 9: het realiseren van een werkgelegenheidsimpuls van 10.000 FTE jaren uiterlijk in 2030.

KPI 10: het creëren van een kennis-, leer- en toepassingsomgeving voor innovatie en techniek, onderwijs en scholing rondom de energietransitie waarin triple helix partners binnen en buiten Limburg samen werken en nationale en internationale ontwikkelingen duiden voor toepassing in Limburg.

KPI 19: wij realiseren een inhaalslag ten aanzien van de aanpassing van vergunningen met voorschriften voor wettelijk verplichte energiebesparing voor energierelevante vergunningplichtige bedrijven waarvoor wij bevoegd gezag zijn (ongeveer 210), en voeren toezicht en handhaving uit op de implementatie daarvan.

Actielijn 3: Limburgse warmte

KPI 12: Het realiseren van 60.000 aardgasvrije woningen of woonequivalenten in 2030 voor de gebouwde omgeving in Limburg.

KPI 13: in de periode 2021-2023 toewerken naar definitieve besluitvorming rondom de warmtenetten Het Groene Net Zuid, Slim Energienet Roermond en eventueel andere warmtenetten op basis van gedegen businesscases waar meerdere co-financiers bij betrokken zijn. Wij ondersteunen de doorgroei van de Mijnwater-techniek binnen Parkstad.

KPI 14: een actieve lobby om de randvoorwaarden voor geothermie verder te bevorderen, het invulling geven aan de kansen en randvoorwaarden waaronder biomassa toegepast kan worden en het verkennen van de potenties van aquathermie.

KPI 15: het actief inspelen op nieuwe wet- en regelgeving rondom de nieuwe Warmtewet en het verder versterken en uitbouwen van de kennis en expertise op het gebied van warmte en koude binnen Limburg.

Actielijn 4: Een sociale en eerlijke energietransitie door participatie en lokaal profijt

KPI 2: 2,5 TWh duurzame opwek uiterlijk in 2030 voor grootschalige installaties (>15kWp) in Limburg

KPI 3: uiterlijk in 2030 is op 70% van de geschikte daken kleinschalige duurzame opwek (<15kWp) via gemiddeld 10 zonnepanelen op dak gerealiseerd.

KPI 11: door energiebesparing en kleinschalige opwek in de gebouwde omgeving wordt er een CO_2-reductie van 25% in 2030 (t.o.v. 2015) in Limburg.

KPI 16: het stimuleren van 50% eigenaarschap in de periode 2020-2030 bij het realiseren van energieprojecten in Limburg en gemeenten maximaal te stimuleren en te ondersteunen zodat zij zelf projecten kunnen opstarten met lokale participatie en lokaal profijt als basisbeginsel.

KPI 17: het ondersteunen van energiecoöperaties en initiatieven van onderop waarin inwoners uitgenodigd worden om een bijdrage te leveren aan de energietransitie.

KPI 18: het samen met de gemeenten realiseren van een naar tevredenheid werkende infrastructuur van publieke en onafhankelijke informatievoorziening en voorlichting voor Limburgers maar ook instellingen met maatschappelijk vastgoed over de mogelijkheden van participatie in de energietransitie.

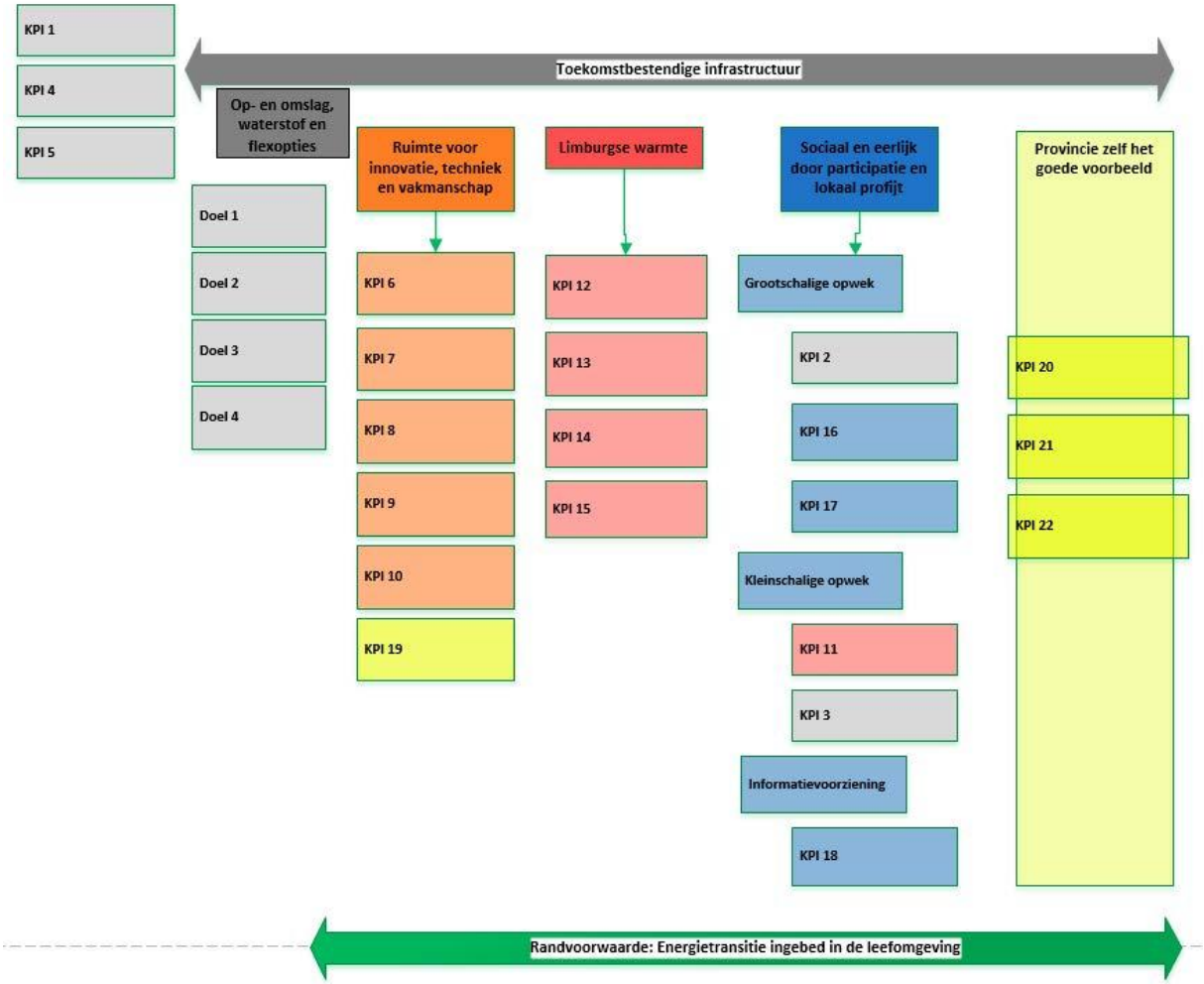
Actielijn 5: Provincie geeft het goede voorbeeld

KPI 20: wij stimuleren meervoudig en verantwoord ruimtegebruik en energieopwekking in Limburg via onze wettelijke taken (o.a. regionale stortplaatsen) en ruimtelijk instrumentarium (zoek- en uitsluitingsgebieden wind, zonneladder en verplichting zon-op-dak bij logistieke hallen en bedrijfsgebouwen).

KPI 21: wij geven invulling aan de verduurzaming van de provinciale gebouwen en duurzame opwek op bijbehorende parkeerplaatsen evenals duurzame inkoop van producten en diensten.

KPI 22: Conform de OV-concessie is met Arriva afgesproken dat in 2026 alle busvervoer met zero emissie elektrisch rijdt.

Visueel ziet deze onderverdeling er als volgt uit:



2.2 Monitoring

In het najaar van 2021 is het Dashboard uitvoering PES beschikbaar gekomen voor het volgen van de voortgang van de kwantitatieve KPI's uit de PES (link: Energie Dashboard). Dit Dashboard is op 8 oktober gepresenteerd aan de Statencommissie MD in een technische informatiesessie. Naar aanleiding van deze presentatie is het Dashboard op een aantal punten aangepast en zijn ook de ontbrekende gegevens aangevuld. Het Dashboard versie 1.0 is operationeel en wordt geregeld geactualiseerd. Alle kwantitatieve KPI's van de oorspronkelijke PES 2.0 maken nu onderdeel uit van het Dashboard. We bekijken op dit moment de mogelijkheden om tevens de kwantitatieve doelen van de Waterstofagenda op te nemen in het Energie Dashboard. In de volgende voortgangsrapportage zullen we u hier nader over informeren.

Daar we afhankelijk zijn van de updates van de informatiebronnen, hebben we de peildata van de verschillende KPI's voor u inzichtelijk gemaakt in onderstaande tabel. KPI's 16 en 17 zijn 'nieuw' t.o.v. de eerste voortgangsrapportage PES (augustus 2021) omdat we hier nu pas over gegevens beschikken die we hiervoor kunnen gebruiken.

KPI	Onderwerp	Gehanteerde peildatum per 1-2-2022
2	wind en zon	31-12-2020
3	zon op dak	31-12-2020
4	laadinfra	31-12-2021
6	CO_2 LEF	31-12-2021
7	Chemelot	31-12-2021
8	LEA bedrijven	31-12-2020
9	werkgelegenheid	31-12-2021
11	CO_2 gebouwde omgeving	31-12-2020
12	aardgasvrij	31-12-2020
16	50% eigenaarschap	31-12-2020
17	energiecoöperaties	31-12-2020
19	vergunningen	30-6-2021
20	ruimtegebruik	31-12-2021
21	eigen organisatie	31-12-2021
22	bussen	31-12-2021

Er gebeurt veel op het gebied van monitoring van het klimaatbeleid, op alle bestuursniveaus. Het Rijk heeft sinds vorig jaar een Dashboard klimaatbeleid1, waarmee de voortgang van het klimaatakkoord op landelijk niveau kan worden gevolg. Het IPO heeft in 2021 een kerndataset ontwikkeld. Doel daarvan is het hanteren van gemeenschappelijke indicatoren voor het monitoren van de energietransitie met een eensluidende definitie. Daarmee worden de gegevens van provincies vergelijkbaar en optelbaar. Op deze wijze vertellen provincies op hoofdlijnen hetzelfde verhaal met dezelfde gegevens over de voortgang van de energietransitie op hun grondgebied. Er wordt daarbij niet gewerkt aan een interprovinciale monitor en ook is het niet de bedoeling aan eigen provinciale dataverzameling te gaan doen. Data wordt ingezameld door professionele instituten op het terrein van dataverzameling als het CBS, Kadaster en RVO. De ontwikkelde kerndataset levert vooralsnog geen knelpunten op met de indicatoren en definities die in het Dashboard Uitvoering PES zijn gebruikt. Er zijn indicatoren die vragen om nadere uitwerking. Deze zijn opgenomen in een ontwikkelagenda. De verwachting is dat dit gaat leiden tot data die het inzicht in de ontwikkeling van de provinciale energietransitie verbeteren.

1 Dashboard Klimaatbeleid is te vinden via de link: Home - Dashboard Klimaatbeleid

Ook NPRES en VNG doorlopen een eigen traject om te komen tot een kerndataset. Ieder traject is geënt op een ander abstractieniveau en gericht op de klimaatdoelen van resp. RES en gemeenten. Er vindt veel afstemming plaats tussen Rijk, IPO, VNG, NPRES en dataleveranciers. De governance van de data is in deze afstemming een belangrijk thema. Op rijksniveau wordt de uitvoering van monitoring gestroomlijnd. De Klimaatmonitor heet daarom nu de Regionale Klimaatmonitor met de huisstijl van de rijksoverheid en biedt in toenemende mate data aan op de verschillende regionale schaalniveaus.

Wij zullen de ontwikkelingen volgen en gegevens in ons Dashboard aanvullen of aanpassen als de geschetste ontwikkelingen daartoe aanleiding geven.

Wij zullen in RES verband bijdragen aan de ontwikkeling van de monitoring van beide RES'en. Daarbij is o.a. de toelevering door gemeenten van voorgenomen projecten hernieuwbare opwek van belang (de ambitieprojecten). Juist over het in beeld brengen van de ambitieprojecten bestaan nog veel vragen, in het bijzonder over het gebruik van de juiste indicatoren en de daarbij behorende definities. NPRES is daarmee in overleg met de dataleveranciers die zijn verenigd in VIVET. Ook door uw Staten is gevraagd naar deze ambitieprojecten (toezegging 8994). Zie tevens de uitwerking hiervan onder KPI 2. De verwachting is dat in het najaar van 2022 concrete stappen gezet kunnen worden. Het inzicht in de ambitieprojecten is relevant voor het behalen van de RES-doelen en daaraan gekoppelde KPI's van de PES. Het biedt tevens inzicht in de claim op infrastructuur en is van belang voor de tijdige toetsing aan provinciale belangen.

2.3 Voortgang actielijnen en KPI's

2.3.1 Werken aan een toekomstbestendige energie-infrastructuur voor Limburg

KPI 1	**Toewerken naar een vrij regelbaar vermogen van tussen 1,3 – 1,6 GW voor de Limburgse elektriciteitsinfrastructuur uiterlijk in 2030 voor momenten van lage hernieuwbare productie**
Toelichting	Zowel de PES als de Limburgse systeemstudie pleiten voor een garantie van het Rijk t.a.v. vrij regelbaar vermogen als noodzakelijke randvoorwaarde voor de Limburgse energietransitie. Uit de meest recente leveringszekerheidrapportage van TenneT[2] blijkt dat Limburg het probleem van "dunkelflaute" niet zal oplossen door uitwisseling met buurlanden, immers zal er in de buurlanden op dezelfde tijden elektriciteitstekorten of -overschotten ontstaan. Leveringszekerheid is de verantwoordelijkheid van de Rijksoverheid. Het Rijk draagt via het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) de netbeheerder TenneT op om jaarlijks een rapportage leveringszekerheid op te stellen. De Provincie speelt hierin een "netwerkende/verbindende" rol.
Partners (niet limitatief)	Enexis, Gasunie, TenneT, RES-regio's/gemeenten, Chemelot, LEA-bedrijven, energiecoöperaties, Ministerie van EZK, Netbeheer Nederland, RWE
Provinciale rol	Netwerker/verbinder
Fase van uitvoering	De Claus Centrale speelt nu en zeer waarschijnlijk ook in de toekomst een grote rol in het energie systeem van Nederland, en in het bieden van deze leveringszekerheid/vrij regelbaar vermogen. De ernaast gelegen TenneT koppelstations vormen met nu vier en in de toekomst vijf 380kV aftakkingen (waarvan één verbinding met Duitsland en één met België) het grootste elektriciteitsknooppunt van Nederland. • Voor de toekomst van de locatie Maasbracht zijn de eerste gesprekken gevoerd over de aanpak. Het Rijk heeft in het Programma Energie Systemen de leveringszekerheid op de agenda gezet. Daar wordt gewerkt aan meer overzicht van alle benodigde ruimte en infrastructuur hiervoor. • Op 28 januari 2022 heeft de technische briefing energieopslag en vrij regelbaar vermogen plaatsgevonden voor Provinciale Staten, waar OPAC, TenneT, en RWE Claus Centrale op de agenda stond. Toezegging 8931 is hiermee uitgevoerd. • De Provincie verkent de toegevoegde waarde van (grootschalige) energieopslag en -omzetting in Limburg. Daartoe hebben we opdracht gegeven aan een onderzoek naar de kansen en randvoorwaarden voor energieopslag en -omzetting (batterij elektrisch en waterstof) in de provincie. Berenschot is per 1 februari aan de slag gegaan met dit onderzoek. Conform toezegging 8997 zullen wij uw Staten hierover blijven informeren. Afronding van dit onderzoek is voorzien in april 2022.
Gerealiseerd in 2023	De gehele KPI dient in 2023 in gang gezet te zijn met afgeronde of ten minste geïnitieerde besluitvorming over het opnemen van Vrij Regelbaar Vermogen als criteria voor leveringszekerheid van elektriciteit in Nederland van de Netbeheerders en de Rijksoverheid.

2 TenneT analyseert jaarlijks de leveringszekerheid van elektriciteit in Nederland en kijkt of er op elk moment voldoende aanbod van elektriciteit is om aan de vraag te voldoen. Zie: Rapport Monitoring Leveringszekerheid - TenneT

Vooruitblik	• Een (gebiedsgerichte) verkenning naar de locatie van de Claus Centrale zal inzicht geven in de mogelijke toekomstperspectieven en kansen op dit terrein. Dit is van belang voor de leveringszekerheid van Limburg. • De resultaten van het onderzoek naar energieopslag en -omzetting (uitgevoerd door Berenschot) zal inzicht geven in locaties en/of randvoorwaarden waar energieopslag en -omzetting een toegevoegde waarde kan leveren aan het energiesysteem. Mogelijk geven deze resultaten aanleiding om nog een aantal verdiepende locatiestudies uit te voeren. • De (financiële) ondersteuning van (de eerste pilots) energieopslag en, waar opportuun, energieomzetting zal in 2022 in gang zijn gezet. • In het Nationale Programma Energie Systemen zal de noodzaak voor vrij regelbaar vermogen voor Limburg en Zuid-Nederland dienen te worden verankerd.

KPI 4	**Wij realiseren uiterlijk in 2030 13.000 laadpalen in Limburg om het verwachte aantal van 130.000 elektrische auto's te voorzien van een dekkende laadvoorziening**
Toelichting	De provincie neemt deel aan de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL). Doel hiervan is adequate laadinfrastructuur te realiseren, zodanig dat dit geen beperking vormt voor de groei van elektrisch rijden. Eén van de belangrijkste doelen van de NAL is gemeenten te ondersteunen in het opstellen van plaatsingsbeleid voor laadinfrastructuur voor elektrisch rijden. Op basis van een landelijke inschatting van het aantal elektrische voertuigen in 2030 en het streven van ca. 1 laadpaal (met per laadpaal twee laadpunten) per 10 voertuigen is als richtgetal 13.000 laadpalen in 2030 als doelstelling opgenomen.
Partners (niet limitatief)	De provincies Noord-Brabant en Limburg werken samen onder de noemer Regionale Agenda Laadinfrastructuur Zuid (RAL Zuid), ookwel Regio Zuid van de NAL. Daarnaast wordt samengewerkt met het Ministerie van IenW, Enexis, Enpuls en gemeenten. Voor de plaatsing van publieke laadinfra in Noord-Brabantse en Limburgse gemeenten is een contract met Vattenfall gesloten.
Provinciale rol	Ondersteuner, Financier, Partner, Subsidiënt.
Fase van uitvoering	• Ter ondersteuning van gemeenten (in Limburg en Noord-Brabant) is het expertise centrum RAL Zuid (https://ralzuid.nl/) ingericht om gemeenten te ondersteunen om te komen tot plaatsingsbeleid voor laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen. Op deze site staan kennisdocumenten voor gemeenten, er is een helpdesk, een dashboard (https://ralzuid.nl/dashboard/), en er worden periodiek webinars georganiseerd over specifieke onderwerpen (omgaan met parkeerdruk, snelladen, handhaving e.d.). • Voor de eerste fase van de plaatsingsperiode van publieke laadpalen voor personenvoertuigen zijn de plankaarten met de locaties van de laadpalen door de deelnemende gemeenten gevalideerd en voor het grootste deel van deze locaties zijn door de gemeenten ook de verkeersbesluiten genomen (om de parkeervakken te reserveren voor het opladen van elektrische voertuigen). Vattenfall is vanaf december 2021 gestart met het proactief plaatsen van 4.500 laadpalen van de in totaal 8.000 afgesproken laadpalen in Noord-Brabant en Limburg samen. • Voor de tweede fase van de plaatsingsperiode worden in het eerste kwartaal van dit jaar de plankaarten (met de aanvullende locaties) door de gemeenten wederom gevalideerd en zullen hiervoor ook verkeersbesluiten genomen worden. Vervolgens kunnen dan door Vattenfall de laadpalen geplaatst worden. • Met het ingaan van de tweede fase van de plaatsingsperiode zijn ook aanvullende gemeenten aangesloten bij de concessie. In Limburg doen nu alle gemeenten mee. • Het geactualiseerde plan van aanpak van de RAL Zuid en de monitoringsrapportage zal in het 1e kwartaal van 2022 aan het ministerie van EZK worden aangeboden.
Gerealiseerd in 2023	• In de periode 2020-2024 worden minimaal 2500 laadpunten in Limburg geplaatst en voor 10 jaar geëxploiteerd door Vattenfall. Plaatsing van laadpalen door Vattenfall vindt plaats in 2 fasen van 2 jaar. In de eerste plaatsingsperiode (2021-2023) is plaatsing van 1000 laadpunten in Limburg voorzien, in fase 2 worden nog 1500 laadpunten geplaatst. • Update Plan van Aanpak NAL Regio Zuid (jaarlijks vanaf begin 2022) • Voortgangsrapportage (jaarlijks vanaf begin 2021) • Doorgeven geüpdatet laadbehoefte t.b.v. RES versie 2.0 (1 maart 2023)

Vooruitblik	• Via het contract van Vattenfall vindt de komende 4 jaar de plaatsing van publieke reguliere laadinfra voor personenvoertuigen plaats bij die gemeenten die aangesloten zijn bij het contract van Vattenfall. In Limburg zijn alle gemeenten reeds aangesloten. • De NAL gaat over alle vormen van laadinfrastructuur. Belangrijkste aandacht zal de komende 2 jaar aanvullend gaan naar laadinfra voor de logistiek en onderzoek naar wenselijkheid van het stimulering semi-publieke laadinfra door/bij bedrijven en snelladen. • Plaatsingsbeleid is nodig omdat de aantallen laadpalen in de toekomst (met de groei van elektrische rijden) sterk zullen toenemen en door meerdere partijen geplaatst worden. De gemeenten zijn hiervoor primair verantwoordelijk (zie www.nklnederland.nl).

KPI 5	**Het inrichten van een passende overlegstructuur ('bestuur, organisatie') om samen met de betrokken partners de integrale afwegingen te kunnen maken op regionaal schaalniveau voor de infrastructuur-keuzes richting 2030 voor Limburg.**
Toelichting	De Provincie heeft bij de Energie Systeemstudie een rol gespeeld in het bieden van inzichten, analyses en agendering van broodnodige veranderingen om de energietransitie in Limburg vorm te kunnen geven. Tegelijkertijd is de actuele situatie dat Enexis veel meer schaarste heeft afgekondigd dan voorzien. Dezelfde risico's bestaan er voor de projecten waar TenneT in de Provincie Limburg aan moet werken. Op dit moment worden nieuwe elektriciteitskabels door de netbeheerders aangelegd op basis van het "first come, first serve" principe. Dat zorgt ervoor dat netbeheerders, volgens Europese wetgeving, genoodzaakt zijn om aanvragen in behandeling te nemen in volgorde van binnenkomst. De netbeheerder mag hierin geen voorrang geven, zelfs niet als dit bijvoorbeeld een ziekenhuis betreft. Het "first come, first serve" principe in combinatie met een enorme hoeveelheid aanvragen zorgt ervoor dat de netbeheerders momenteel overvraagd zijn of raken. Netbeheerders roepen daarom het Rijk en regionale overheden op om gezamenlijk te gaan prioriteren en programmeren. Op landelijk niveau wordt dit vormgegeven in het nationale programma Regionale Energie Infrastructuur Systeem (REIS). In Limburg werken wij sinds 2021 aan ons eigen programma "Limburgse Energie Infrastructuur Programmering", welk vooruitloopt op het nationale programma REIS.
Partners (niet limitatief)	Gasunie, TenneT, Enexis, Ministeries van EZK, I&W en BZK, RES-regio's/gemeenten, LEA-bedrijven, Chemelot-partners, Havenbedrijf Rotterdam, Duitse partners (bedrijfsleven, overheden), CE Delft.
Provinciale rol	Ondersteuner, Netwerker, Procesmanager (LEIP)

Fase van uitvoering	Transportschaarste voor het terugleveren/invoeden en afnemen van elektriciteit zorgt momenteel op veel plekken in het land ervoor dat de opwek van hernieuwbare elektriciteit en nieuwe afname van stroom geen aansluiting meer kan vinden op het elektriciteitsnet. Daar proberen netbeheerders, bedrijven, en gemeenten en Provincie in Limburg een stokje voor te steken. Dat kan alleen door gezamenlijk op te trekken. De volgende acties zijn het afgelopen half jaar gecontinueerd/in gang gezet: • Voor meer inzicht in programmering is door het IPO aan het Rijk toegezegd voor provinciale regie op programmering van energie infrastructuur een Plan van Aanpak voor de werkgroep REIS op te stellen. • De Provincie heeft een uitvraag opgesteld om een overzicht van behoefte aan nieuwe elektriciteitsaansluitingen in de vorm van een "matrix" op te (laten stellen). Via het IPO wordt bij het Rijk aangekaart dat de juiste randvoorwaarden wel aanwezig moeten zijn om tot een gezamenlijke programmering te komen. • De Bestuurlijke en ambtelijke overleggen om tot meer inzicht en mogelijk andere prioritering van de aanleg van energie infrastructuur te komen, vinden nu elk kwartaal ongeveer plaats. De aanpak hiervan wordt ook gedeeld met het Rijk en de Provincie wacht nadere uitwerking af van het Rijk over het benodigde juiste instrumentarium. In de Limburgse Energie Infrastructuur Programmering (LEIP) werken wij met de vertegenwoordigers van de RES'en, Cluster Energie Strategie (CES), Regionale Agenda Laadinfrastructuur (RAL) en de netwerkbeheerders aan meer inzicht en andere programmering van de aanleg van nieuwe energie infrastructuur. Voor het anders en beter programmeren zijn 6 producten nodig die allen in gang worden gezet, dan wel gerealiseerd worden: 1. Matrix met alle up-to-date informatie over nieuw aanbod en nieuwe vraag naar energie en de daarvoor vereiste infrastructuur (de Limburgse Energie Systeemstudie keek naar 2030 en 2050, maar het afgelopen jaar is duidelijk geworden dat er al veel acute knelpunten zijn en bijkomen); 2. Inzicht in ruimtelijke reserveringen en inpassing; 3. Een bruikbaar inzicht en mogelijke instrumenten in alternatieven voor nieuwe energie infrastructuur; 4. Een afwegingskader om te komen tot optimale keuzes; 5. Spelregels om het afwegingskader te benutten; 6. Besluitvormingsprocessen om alle inzichten en afspraken ook echt vast te leggen en tot realisatie over te kunnen gaan.
Gerealiseerd in 2023	In 2023 moet de planvorming van meerdere aanlegprojecten voor nieuwe energie infrastructuur versneld tot stand zijn gekomen, waarvan ten minste: • De hoogspanningskabels en ontsluitingen van de kust naar Chemelot • Afspraken over prioritering/programmering i.r.t. aansluitingen voor bestaande en nieuwe initiatieven voor zowel het opwekken van duurzame energie zoals de RES 1.0 biedingen, als de afname van duurzame energie zoals in de industrie.

Vooruitblik	• Bovenstaande producten en inzichten bieden de basis voor het plan van aanpak Regionale Energie Infrastructuur (REIS) dat in juli 2022 opgeleverd dient te worden. De bouwstenen voor dit plan van aanpak zijn in Limburg reeds ingericht in het programma Limburgse Energie Infrastructuur Programmering (LEIP). • In 2022 wordt de overlegstructuur verder geconcretiseerd zodat dit een integraal en gedragen platform is waar afwegingen gemaakt kunnen en mogen worden ten gunste van het Limburgse energiesysteem. • Het nieuwe Kabinet kijkt naar welke criteria voor anders programmeren kunnen worden vastgesteld. De Provincie Limburg overweegt door het opstellen van integrale en systeem-inzichten én het helpen versnellen van ruimtelijke inpassing de bestaande besluitvorming te verbeteren. Dit hangt mede af van afspraken hierover tussen het IPO en het Rijk in nationale programma's en de hieruit voortvloeiende initiatieven omtrent energie infrastructuur. Daarbij blijven we afhankelijk van met name de Limburgse gemeenten, bedrijven, netbeheerders en de Rijksoverheid om informatie te delen en alle procedures en werkwijzen op elkaar af te stemmen.

De Limburgse Waterstofagenda 2.0

Hier treft u sinds deze tweede voortgangsrapportage PES de doelen en voortgang van de Limburgse Waterstofagenda 2.0. We kunnen op deze doelen nog niet werken met de stoplichtmethodiek zoals bij de KPI's van de PES omdat de vorige voortgangsrapportage van de Waterstofagenda van december 2021 nog te recent is en deze als nulmoment geldt. Vanaf de volgende voortgangsrapportage zullen deze doelen wel een kleurcode krijgen. Verder gebruiken we voor de Waterstofagenda de vooruitblik naar 2022 ('gerealiseerd in 2022') in tegenstelling tot 2023 in de rest van de rapportage. Dit vanwege het feit dat de Waterstofagenda in 2022 eindigt. De vorige voortgangsrapportage van de Limburgse Waterstofagenda 2.0 vind u terug via: Voortgangsrapportage Limburgse Waterstofagenda 2.0, december 2021.

Doel 1	**Het aanjagen van innovatie voor de toepassing van waterstof**
Toelichting	Het stapsgewijs uit-faseren van aardgas in de komende decennia is een noodzakelijke ontwikkeling maar zorgt tegelijkertijd voor een enorme congestieproblematiek. De netcapaciteit voor elektriciteit is op dit moment ontoereikend om het gasverbruik te kunnen vervangen. Deze en anderen opgaven van de energietransitie en aanpassingen in het net vergen tijd. Hierdoor zijn we genoodzaakt om te kijken naar alternatieve energiebronnen en -dragers én manieren van energieopslag. Waterstof vormt zowel als energiedrager als middel van opslag een alternatief. Conform de Limburgse Waterstofladder ligt de prioriteit van de toepassing van waterstof bij de industrie en het zwaar transport. Dit zijn dan ook de sectoren waar de Provincie innovatie met name poogt aan te jagen. Dat betekent dat industriële processen onderzocht dienen te worden voor de inzetbaarheid van waterstof; voertuigen en verbrandingsmotoren ontwikkelt dienen te worden voor de toepassing van waterstof en er ook op lokaal niveau waterstof opgewekt kan worden door middel van elektrolyse, met name op plekken waar congestieproblematiek optreedt en opgewekte elektriciteit geen directe bestemming kan vinden.
Partners (niet limitatief)	Bedrijven Limburgs Energie Akkoord (LEA), transport en logistiek partijen, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), het LIOF, het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Ministerie van Economische Zaken, Gasunie.
Provinciale rol	Netwerker/verbinder, ondersteuner, subsidiënt
Fase van uitvoering	• Met betrekking tot innovatie gerelateerd aan mobiliteit en elektrolyse is de fase van uitvoering zoals beschreven in de Voortgangsrapportage Limburgse Waterstofagenda 2.0 van december 2021 actueel. • Aanvullend wordt naar innovatie in relatie tot de toepassing van waterstof in de industrie gekeken. Provincie is hierover in gesprek met enkele partijen voor het verkennen van een mogelijke pilot. Dit zal in de eerste helft van 2022 verder worden geconcretiseerd. • Daarnaast is het onderzoek in opdracht van Provincie Limburg naar de kansen en voorwaarden rondom energieopslag en -omzetting (batterij elektrisch en waterstof) van start gegaan zoals eerder in deze voortgangsrapportage vermeld (zie Actielijn 1 KPI 1). Dit onderzoek is in lijn met toezegging 8997. De resultaten van dit onderzoek zullen in mei 2022 bekend zijn.

Gerealiseerd eind 2022	• Eind 2022 verwachten we een impuls te hebben geven aan innovatie gerelateerd aan voertuigontwikkeling door middel van het op termijn realiseren van 2 à 3 waterstoftankstations in Limburg. Dit conform motie 2692. We zoeken hierin aansluiting met het landelijke actieprogramma waterstof in mobiliteit. • Eind 2022 hebben wij inzicht in welke kansen elektrolyse en opslag in waterstof biedt voor Limburg op basis van het onderzoek naar energieopslag en omzetting en de verkenningen die reeds in de markt gedaan worden (o.a. van VoltH2). Indien dit als slimme oplossing en kans wordt beschouwd kan worden gekeken naar een eerste pilot.
Vooruitblik	• Het eerste waterstoftankstation zal in de komende 6 maanden worden geopend. • Middels een subsidie zal de Provincie bijdragen aan de pilot haalbaarheidsstudie Local Energy Hub. In deze studie zal worden gekeken naar de energiehuishouding en kansen voor oplossingen voor en, in het bijzonder, ook achter de meter op bedrijventerreinniveau – waaronder ook waterstof. Dit is een initiatief van Stichting Duurzame Bedrijventerreinen. De eerste resultaten worden halverwege 2022 verwacht. • Geïnteresseerde LEA-bedrijven worden ondersteund in fase 1 van hun omschakeling naar waterstof. Fase 1 betekent dat voor de bedrijven helder is of zij een aansluiting kunnen krijgen op de waterstofbackbone, wanneer dit gerealiseerd kan worden, en tegen welke tarieven (met marge) zij mogelijk waterstof kunnen afnemen. • Vanuit de Investeringsagenda draagt de Provincie bij aan een locatiestudie energieopslag en -omzetting voor Noord-Limburg. Deze studie zal naar verwachting in mei 2022 van start gaan.

Doel 2	Het realiseren van de benodigde waterstof-infrastructuur
Toelichting	Zowel vanuit de overkoepelende actielijn 1 van de Provinciale Energie Strategie alsook vanuit de Limburgse Waterstofagenda wordt het belang van tijdige aanleg van waterstofinfrastructuur onderschreven. De Provincie heeft de potentiële behoefte naar waterstof bij de LEA-bedrijven recentelijk verkend in een studie door CE Delft (Kansen voor waterstof in de Limburgse industrie, 2021) en ook de vraag naar waterstof van Chemelot is voor de korte en lange termijn bekend. De voornaamste twee projecten die van belang zijn voor de realisatie van deze infrastructuur zijn HyWay27 en de Delta Corridor. De Delta Corridor zal met name op gebied van import en afvang van CO_2 (mogelijkheid voor blauwe waterstof) van essentieel belang zijn. De landelijke waterstofbackbone (HyWay27) van Gasunie gaat voorzien in de gewenste aansluitingen voor bedrijven en geïnteresseerde partijen. De landelijke waterstofbackbone verbindt de vijf Nederlandse industrieclusters, waaronder Chemelot, met productie- of importlocaties en wordt naar alle waarschijnlijkheid operationeel tussen 2025 en 2030. Hiervoor gebruikt Gasunie (deels) bestaande gasinfrastructuur. Beide projecten zijn ook op de lijst van het Nationaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat opgenomen dat op 26 november jongstleden door het Kabinet aan de Tweede Kamer is verstuurd. De Provincie spant zich ervoor in dat ook in Limburg oude gasinfrastructuur zo goed mogelijk hergebruikt en benut wordt (in lijn met Motie 2561 Palmen cs inzake Behoud van gasinfrastructuur).
Partners (niet limitatief)	Havenbedrijf Rotterdam, Chemelot, LEA bedrijven, Gasunie, Ministeries van Economische Zaken, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Infrastructuur en Waterstaat, provincies Brabant en Zuid Holland
Provinciale rol	Netwerker/verbinder, ondersteuner
Fase van uitvoering	• De Provincie zet in op het tijdig ontwikkelen van de benodigde infrastructuur vanuit de Provinciale Energie Strategie actielijn 1 'Energie Infrastructuur'. Daar vallen de Delta Corridor (o.a. waterstof) en de landelijke waterstofbackbone onder. • De Provincie is in gesprek met Gasunie over de mogelijkheden van een waterstofbackbone in Limburg. • Op basis van het door CE Delft uitgevoerde onderzoek naar "Kansen voor waterstof in de Limburgse industrie"3, en op basis van de LEA-routekaarten, worden gesprekken gefaciliteerd tussen LEA-bedrijven en Gasunie (zie ook Actielijn 2 KPI 8). In maart krijgen de bedrijven concreet inzicht in de mogelijkheden t.a.v. de landelijke waterstofbackbone tijdens een sessie met Gasunie. • Ambtelijk maakt de Provincie deel uit van de landelijke werkgroep infrastructuur en opslag van het Nationaal Waterstof Programma (onder leiding van Ministerie EZK), en de interprovinciale werkgroep waterstof.
Gerealiseerd eind 2022	Eind 2022 verwachten wij het volgende gerealiseerd te hebben: • Voor (LEA) bedrijven en geïnteresseerde partijen in kaart hebben gebracht of en op welke termijn zij een aansluiting kunnen krijgen op de waterstofinfrastructuur. • Inzicht in en duidelijkheid over de toevoer van waterstof naar/in de provincie middels de Delta Corridor en landelijke waterstofbackbone. Hierbij ook zo goed mogelijk in kaart weten te brengen welke hoeveelheden verwacht kunnen worden en tegen welke prijs. Dit schept een verduidelijkt beeld voor (externe) belanghebbenden. • Inzicht te hebben in de discrepantie tussen aanbod en vraag naar waterstof, zodoende plannen te kunnen maken om het gat tussen het aanbod van en de vraag naar (tijdelijk) te kunnen dichten met mogelijk regionaal geproduceerde waterstof.

3 Het onderzoek "Kansen voor waterstof in de Limburgse industrie" is aan uw Staten gepresenteerd in de mededeling portefeuillehouder "Stand van zaken Limburgse Waterstofagenda 2.0" (kenmerk: DOC-00183251, datum: 16 september 2021, link: Mededeling Portefeuillehouder inzake Stand van zaken Limburgse Waterstofagenda).

Vooruitblik	• Komende maanden worden de gesprekken met Gasunie geconcretiseerd, zodoende inzicht te verkrijgen in de kansen voor Limburg ten aanzien van de aansluiting op de landelijke backbone en die kansen maximaal te kunnen benutten. • Met Rijk, bedrijfsleven en andere regio's werkt de provincie aan de voorbereidingen voor het versneld aanleggen van de Delta Corridor. Hierover is inmiddels ook contact met betrokken gemeenten en andere belanghebbenden, maar dit zal verder geïntensifieerd (moeten) worden.

Doel 3	Het vergroten van de vraag naar en opschalen van toepassingen van waterstof
Toelichting	**Waterstof in de industrie** Recent heeft CE Delft in opdracht van de Provincie de kansen verkend voor waterstof in de Limburgse industrie. Aanvullend daaraan heeft CE Delft een case study bij Smurfit Kappa Roermond Papier uitgevoerd om hen op weg te helpen in hun investeringsbeslissingen ten aanzien van de omschakeling op elektrificatie en/of waterstof. Beide onderzoeken (zie tevens 3.1) hebben aangetoond dat het maken van investeringsbeslissingen voor bedrijven vermoeilijkt wordt door het gebrek aan overheidsbeleid met betrekking tot waterstof en andere duurzame alternatieven. Ook heeft het onderzoek aangetoond dat met het juiste overheidsbeleid het kantelpunt van de omschakeling 'van het aardgas af' dichterbij kan halen. Het juiste overheidsbeleid zal echter gepaard moeten gaan met de tijdige aanleg van de benodigde infrastructuur, dat geldt voor zowel elektriciteitsinfrastructuur als waterstofinfrastructuur. **Waterstof in mobiliteit** Waterstof zal naar verwachting een essentiële rol gaan spelen in de verduurzaming van het zwaar transport en de scheepvaart. Op dit moment bevinden zich nog geen waterstoftankstations in onze provincie. Hierdoor is ook de toepassing van waterstof aangedreven voertuigen gering. Het kip-ei principe. De Provincie probeert hier de komende periode versneld verandering in te brengen. Ook in de andere provincies is de huidige toepassing van waterstof in de mobiliteit nog gering. Op dit moment zijn er 9 waterstoftankstations in Nederland. De landelijke ambitie is om in 2025 een vijftigtal waterstoftankstations operationeel te hebben met daarbij 15.000 lichte waterstof aangedreven voertuigen en 3.000 zware waterstof aangedreven voertuigen. Daarnaast wil de nationale overheid bijdragen aan minimaal 150 binnenschepen in 2030, met 5 PJ waterstof voor duurzame vervoerders om 0,4 Mton CO_2-reductie te realiseren. Ook ambieert men landelijk een jaarlijkse reductie van 10% van de investeringskosten in waterstoftankstations door middel van innovatie. De Provincie is ambtelijk met RVO en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in gesprek ten aanzien van het opzetten van een (landelijk) actieplan 'waterstof in mobiliteit'. De focus zal hier met name liggen op de Zero Emission steden (één daarvan is Maastricht) en de transportcorridors. De Provincie probeert in haar sturing voor de locaties voor waterstoftankstations dan ook de lijn door te voeren van landelijke prioriteiten, zodoende voorbereid te zijn op nieuwe stimuleringsmaatregelen (vanuit een nieuw Kabinet).
Partners (niet limitatief)	LEA bedrijven, Gasunie, CE Delft, RVO, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Brightsite, tankstationhouders, transport en logistiek partijen
Provinciale rol	Netwerker/verbinder, ondersteuner

Fase van uitvoering	**Waterstof in de industrie** Aan de hand van het onderzoek "Kansen voor waterstof in de Limburgse industrie (zie voortgang onder Doel 2) loopt een verkenning of bedrijven interesse hebben in het opzetten van een proeftuin 'waterstof in de industrie', dit betekent het (op kleine schaal) inzetten van waterstof in industriële productieprocessen als pilot. Er is een case study voor Smurfit Kappa Roermond Papier uitgevoerd door CE Delft naar de mogelijkheden rondom elektrificatie en waterstof op bedrijfsniveau (in opdracht van Provincie Limburg). **Waterstof in mobiliteit** Begin 2021 hebben twee Limburgse initiatieven een aanvraag ingediend voor de DKTI3-subsidie4. Beide initiatieven hebben deze rijkssubsidie niet mogen ontvangen. Conform motie 2692 Gewijzigd Van der Linden cs inzake Waterstoftankstations in Limburg trachten wij nu middels het samenbrengen van de juiste partners en het bieden van provinciale steun versneld twee à drie waterstoftankstations te realiseren. Begin 2021 hebben wij een subsidie verstrekt aan MINLI Strijthagen BV, tankstation houder in Landgraaf, teneinde eerste waterstoftankstation in Limburg te openen. Deze subsidie bestaat uit twee onderdelen: business development en project implementatie. Het onderdeel business development is gericht op vraagaggregatie en kennisontwikkeling en -deling bij burgers en (MBO-) studenten en is reeds in werking. Het onderdeel project implementatie voorziet in de daadwerkelijke aanleg van het waterstoftankstation op locatie Landgraaf, dit deel van de subsidie staat momenteel on hold i.v.m. ontbrekende resterende financiering (zie bovengenoemde DKTI3-subsidie). We zijn in gesprek met RVO en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat over het landelijke actieplan 'waterstof in mobiliteit'. Tevens zijn we in gesprek met Gasunie over de mogelijkheden met betrekking tot de toevoer van waterstof (zie ook doel 2). Ook spreken wij met tankstation houders over het aanbieden van waterstof.
Gerealiseerd eind 2022	Eind 2022 verwachten wij het volgende gerealiseerd te hebben: • Een door marktpartijen gedragen plan rondom thema 'waterstof in mobiliteit' dat ervoor zorgt dat zowel de vraag- (eigenaren van voertuigen) als aanbodzijde (tankstation houders) verzekerd is. Op grond van dit plan zullen versneld waterstoftankstations gerealiseerd kunnen worden.
Vooruitblik	• Proeftuinen 'waterstof in de industrie' worden, bij interesse vanuit bedrijven, gestimuleerd en ondersteund. • Begin 2022 vindt een brainstormsessie plaats met alle belanghebbenden rondom thema waterstof in mobiliteit zodoende in kaart te brengen welke behoefte er is naar het tanken van waterstof en welke initiatieven er al zijn en hoe die gerealiseerd kunnen worden. Met behulp van deze sessie trachten we inzichtelijk te maken hoe de Provincie kan bijdragen aan de versnelde realisatie van waterstoftankstations in Limburg. De Provincie probeert aansluiting te vinden op Europese en nationale doelstellingen op dit punt.

4 DKTI rijkssubsidie stimuleert de opname van transportoplossingen met een lage of geen CO_2-uitstoot (voor verdere informatie zie: DKTI-transport | RVO).

Doel 4	Samenwerking en alliantievorming (t.b.v. doelen 1-3) op het gebied van waterstof.
Toelichting	De potentie van waterstof is groot. De kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling en toepassing van waterstof ook. Om waterstof betaalbaar te krijgen is innovatie, infrastructuur, het creëren van een grote markt, en samenwerking nodig. Het aanjagen van innovatie, het realiseren van de benodigde infrastructuur en het vergroten van de vraag naar waterstof zijn de doelen die door alle betrokken partijen worden nagejaagd. De samenwerking tussen deze partijen is essentieel om waterstof versneld een rol te kunnen laten spelen, op regionaal, nationaal, en internationaal niveau. Dit geldt zowel voor samenwerking binnen projecten en de financiering hiervan, als samenwerking op gebied van kennisontwikkeling en -deling.
Partners (niet limitatief)	LIOF, Waterstof Coalitie Limburg (WCL), Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Brightsite, Waterstofnet, RES-gemeenten, Chemelot, (LEA) bedrijven, Gasunie
Provinciale rol	Netwerker/verbinder
Fase van uitvoering	• Onlangs is de Provincie lid geworden van het Europese onderzoek naar de verduurzaming van de Rhine-Alpine Corridor (project genaamd RH2INE). • De Provincie Limburg heeft een bijdrage geleverd aan het Nationaal Waterstof Programma, met name op thema regionale samenwerking, industrie, en infrastructuur en opslag. • De Provincie neemt ambtelijk deel aan drie werkgroepen van het Nationaal Waterstof Programma, te weten ‘infrastructuur & opslag’, ‘mobiliteit’, en ‘industrie’, en maakt onderdeel uit van het interprovinciaal overleg waterstof. • Het regionale netwerk wordt mede door de Waterstof Coalitie Limburg (WCL), voorheen Stichting WéL, verenigd. De afgelopen tijd heeft de Provincie samen met WCL de dialoog gevoerd over hoe ondersteuning kan worden geboden aan de coalitie en het netwerk zodoende (Limburgse) partijen te verenigen en het beleid tot uitvoering te brengen. Dit mede in lijn met motie 2691 Van der Linden inzake Waterstofcoalitie Limburg. Twee belangrijke ontwikkelingen hieromtrent zijn ten eerste de rol die door de Provincie aan WCL is toebedeeld in het euregionale Interreg project H2 Booster (gestart in januari 2022), gericht op het samenbrengen van het netwerk, het delen van kennis en expertise en het ‘boosten’ van samenwerking over de grens, en ten tweede de opgestelde ‘Waterstof Routekaart Limburg’ tezamen met het LIOF en WCL (deze is toegevoegd als bijlage bij deze voortgangsrapportage).
Gerealiseerd eind 2022	Eind 2022 verwachten wij het volgende gerealiseerd te hebben: • De basis voor euregionale samenwerking is gelegd in het Interreg H2 Booster project. • Het initiatief genomen om (Limburgse) partijen (beter) te verbinden en verenigen zodoende beleid effectief tot uitvoering te brengen. • Het speelveld aan initiatieven en partners in Limburg is in kaart gebracht en verkend. • Er ligt een basis voor verdere samenwerking op kennis- en projectniveau binnen en buiten de provincie.
Vooruitblik	• Samenwerking zal versterkt worden middels het acteren binnen werkgroepen en consortia. • Samenwerking op gebied van waterstof in mobiliteit zal geïntensiveerd worden middels de eerder besproken ‘deep dive’ sessie. • Samenwerking met Duitsland zal verder opgepakt worden door o.a. Brightsite en Chemelot te verbinden met Forschungszentrum Jülich en RWTH Aachen.

2.3.1.1 Overige ambities

In de PES zijn de volgende aanvullende ambities opgenomen:

- **Gasinfrastructuur behouden:** in de gemeentelijke Transitievisies Warmte (TVW) (eind 2021 definitief) is een beeld geschetst van de route naar een aardgasvrije gebouwde omgeving in 2050. Dit is per gemeente anders en op een hoog abstractieniveau ingestoken. De TVW's worden nog uitgewerkt in concrete WijkUitvoeringsPlannen (WUps), waaruit op termijn voor alle buurten en wijken in Limburg zal blijken of en wanneer uitfasering van gas realistisch is. Niet iedere gemeente gaat direct al met het maken van WUPs aan de slag. In beide RES-regio's wordt nu een regionale analyse van de TVW's gedaan. De eerste indruk is dat veel gemeenten in Limburg tot en met 2030 inzetten op gasbesparing, niet op uitfasering van aardgas. Echter op termijn zullen er delen van het aardgasnetwerk zijn die niet meer gebruikt zullen worden om woningen en utiliteitspanden van aardgas te voorzien. Ook worden er veel kansen gezien voor zogenaamde bijmenging van groen gas of waterstof in het aardgasnet. Bijmengen kan echter maar tot een bepaald percentage voordat de verbrandingsinstallaties bij de afnemer aangepast moeten worden. Dit heeft direct gevolgen voor de gashoofdinfrastructuur en de daarmee samenhangende ruimte om gasleidingen om te bouwen tot waterstofleidingen of om delen van gasnetwerken te ontmantelen. Hierbij moet onderscheid gemaakt worden tussen de hoofdinfrastructuur en de distributienetten, en tussen aardgasleidingen waarin een duurzaam gas bijgemengd wordt en leidingen die volledig omgebouwd worden voor een duurzaam gas. Op dit moment is nog niet duidelijk of duurzame gassen voornamelijk als bijmenging zullen worden ingezet of niet. Gasunie heeft met het HyWay27-rapport reeds kunnen aantonen dat bestaande gasinfrastructuur ook kan worden ingezet voor het transport van pure waterstof, en heeft tevens het startsein van het Rijk gekregen dit in gang te zetten voor delen van de hoofdinfrastructuur. Hieruit blijkt de samenhang tussen de verduurzaming van wijken en de verduurzamingsplannen van de industrie en de ambities rond de buisleidingenprojecten van de havens van Rotterdam, Antwerpen en Gasunie. Gesprekken tussen potentiële afnemers en producenten van waterstof en Gasunie worden door de Provincie gefaciliteerd. Zie ook Actielijn 1 en 2.

- **Relevante buisleidingen infrastructuur realiseren:** Limburg heeft in het LEA en op Chemelot een aantal middelgrote en grote gebruikers van buisleidingen. Er is ook een aanvullende vraag naar aanleiding van de energietransitie en de Chemelot Circular Hub. De voordelen van buisleidingen en specifiek de Limburgse buisleidingen zijn uitgewerkt in een aantal samenhangende rapporten5. Een propositie6 is ingediend bij het Groeifonds waar de beoordeling positief was, maar niet is toegekend voor publieke middelen. De Provincie Limburg werkt mee aan de vervolgstappen door mee te werken aan een inventarisatie van ruimtelijke knelpunten, mogelijke mee-koppelkansen langs de route en open en transparante communicatie naar omwonenden. Een uitgebreide update over dit project is in een Kamerbrief opgenomen: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/02/18/kamerbrief-over-aanpak-project-delta-corridor.

- **Opslag en andere alternatieven:** de voortgang is opgenomen onder KPI 1 van Actielijn 1.

5 Kamerbrief over haalbaarheidsstudie Buisleidingen Rotterdam - Chemelot | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl

6 https://www.nationaalgroeifonds.nl/documenten/rapporten/2021/04/09/adviesrapport-eerste-beoordelingsronde-commissie-nationaal-groeifonds

2.3.2 Ruimte voor innovatie, techniek en vakmanschap

Aan deze actielijn wordt langs twee sporen invulling gegeven:

1. Innovatie en nieuwe technieken door het bedrijfsleven;

2. Limburg als praktijk- en leeromgeving voor innovatie en vakmanschap in de energietransitie.

Aan deze sporen zijn KPI's gekoppeld waarover hieronder per KPI de voortgang wordt toegelicht.

<table>
<tr><td>KPI 6</td><td>Uiterlijk in 2030 een CO_2-reductie van 15,5 Mton cumulatief over de levensduur van de LEF projecten.</td></tr>
<tr><td>Toelichting</td><td>Deze KPI is gericht op uiterlijk in 2030 realiseren van 15,5 Mton CO_2-reductie cumulatief over de levensduur van de LEF projecten. Hierbij worden CO_2 besparingen rekenkundig ingeboekt in jaar 1 van de LEF-lening.
Met deze doelstelling wordt inzichtelijk gemaakt hoe LEF in de gehele periode tot 2030 zal presteren. Conform de rapportagestructuur van LEF zoals overeengekomen met de Europese Investeringsbank, wordt per project de volledige te bereiken CO_2 emissie reductie per project ingeboekt op het moment van "financial close" (sluiten van de financieringsovereenkomst).

Provinciale Staten worden nader geïnformeerd inzake de voortgang van het Limburgs Energie Fonds conform de Regeling Grote Projecten (RGP) middels een Basis Rapportage (BR) en Voortgangsrapportages (VR). In de VR PES wordt enkel ingegaan op de in de PES gestelde KPI's met betrekking tot het LEF.

Onderhandelingen tussen LEF B.V. en potentiële kredietnemers zijn vertrouwelijk van aard, zowel voor wat betreft inhoud, financiële afspraken als planning. Bij financieringen door het LEF met een omvang van meer dan €2,5 mln. vindt besluitvorming omtrent de financiering plaats middels de AvA (GS) en wordt PS conform amendement 17 (Kuntzelaers inzake 'financieringsaanvragen Limburgs Energie Fonds') geïnformeerd.</td></tr>
<tr><td>Partners (niet limitatief)</td><td>• Fondsbeheerder LEF (Polestar Capital, vh. Finquiddity);
• Adviescie LEF;
• Bedrijven die lening aanvragen.</td></tr>
<tr><td>Provinciale rol</td><td>Financier (via LEF), aandeelhouder LEF.</td></tr>
<tr><td>Fase van uitvoering</td><td><table>
<tr><td></td><td>st.v.z. VR1</td><td>st.v.z. VR2</td><td></td></tr>
<tr><td>CO_2-reductie cumulatief sinds start fonds (tot Q4 2021)</td><td>3,6</td><td>4,9</td><td>Mton CO_2 eq.</td></tr>
<tr><td>Actuele CO_2-reductie KPI 6 (stand Q4 2021)</td><td>0,6</td><td>2,1</td><td>Mton CO_2 eq. / jaar</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Gerealiseerd in 2023</td><td>3,5 Mton in de periode 2020 t/m 2023.</td></tr>
</table>

Vooruitblik	In de herziene basisrapportage (Statencommissie FEB 11-3) en navolgende voortgangsrapportages (eerstvolgende voortgangsrapportage in Statencommissie FEB 13 mei 2022) inzake het LEF conform de RGP wordt gerapporteerd over de voortgang van het LEF. Hierin wordt tevens een vooruitblik gegeven voor wat betreft realisatie van CO_2-reductie. Volgens planning zou eind Q2 2022 voor KPI 6 een CO_2 reductie van 1,6 Mton behaald moeten zijn. De huidige realisatie ligt dus voor op planning.

KPI 7	**Een CO_2/N_2O reductie van 3,05 Mton door specifiek Chemelot uiterlijk in 2030.**
Toelichting	Deze KPI is gebaseerd op de alle mogelijke maatregelen die Chemelot denkt te kunnen ontwikkelen c.q. implementeren leidend tot emissiereductie van CO_2 en N_2O (lachgas). Wij gaan hierbij uit van het referentiejaar 2015. Toen bedroeg de uitstoot door Chemelot 5,8 Mton CO_2-equivalenten (cf. RIVM Emissieregistratie). In het Regioplan Cluster Chemelot 2030 is opgenomen dat tot 2030 2,1 Mton CO_2/N_2O emissie gereduceerd kan worden in scope 1 (= directe CO_2-uitstoot, veroorzaakt door eigen bronnen binnen de organisatie. Het betreft dan de uitstoot door eigen gebouw-, vervoer- en productie gerelateerde activiteiten). Indien tijdig, vóór 2030 dus, de 380kV elektriciteitsleiding van Maasbracht naar Graetheide wordt doorgetrokken, is elektrificatie van naftakraker 4 mogelijk en kan ca. 0,7 Mton extra CO_2-reductie worden gerealiseerd. Verdere CO_2-emissiereductie kan worden gerealiseerd door afvoer van CO_2 per pijpleiding voor CCS (Carbon Capture and Storage) onder de Noordzee. Alleen zo is de ambitie van 3,05 Mton haalbaar. Overigens nemen wij scope 2&37 emissiereducties van Chemelot (totaal 2,22 Mton conform genoemd Regioplan) niet in de PES ambitie mee, omdat deze ook niet mogen worden meegenomen in de EU-ETS (European Emissions Trading System) en de nationale CO_2 heffingen.
Partners (niet limitatief)	Chemelot-organisatie, Brightsite, bedrijven op industrial site Chemelot
Provinciale rol	Ondersteuner, netwerker/verbinder, (co)financier, bevoegd gezag

7 Scope 2 omvat de indirecte uitstoot van CO_2 door opwekking van zelf gekochte en verbruikte elektriciteit of warmte. Scope 3 omvat de indirecte uitstoot van CO_2 veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten van een andere organisatie waarop de eigen organisatie ook geen directe invloed op kan uitoefenen. Bijvoorbeeld de uitstoot veroorzaakt door de productie of winning van ingekochte grondstoffen of materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer. Ook de indirecte uitstoot als gevolg van zakelijk verkeer met privévoertuigen en zakelijk vliegverkeer hoort bij scope 3.

Fase van uitvoering	• Begin februari 2022 hebben GS besloten om vanuit PES een financiële bijdrage (subsidie van max. €475.000,-) beschikbaar te stellen voor de basic engineering van de N_2O emissiereductie door AnQore (een bedrijf op Chemelot, voorheen bekend als DSM Acrylonitrile BV). De potentie van de hiervoor nieuw te bouwen installatie is ca. 0,4 Mton CO_2-equivalenten. De totale investeringskosten hiervan bedragen ca. € 73 miljoen. In de loop van 2024 wordt deze installatie in gebruik genomen. • Uitvoeringsaspecten van het Regioplan Chemelot lopen via Chemelot en op onderdelen via het provinciale programma Chemelot 2025. Onderdeel hiervan is de N_2O-emissiereductie door Fibrant (eveneens gelegen op de Chemelot site). Vanaf medio 2021 is een nieuwe installatie in gebruik genomen waarmee de jaarlijkse lachgas uitstoot met circa 0,6 megaton CO_2-equivalenten wordt verminderd. Dit is de grootste industriële CO_2-eq. reductie in Nederland sinds het Klimaatakkoord in 2019. Het Ministerie van EZK hielp Fibrant, als onderdeel van de Urgenda-maatregelen, met een renteloze lening van € 30 miljoen om deze verduurzaming van het productieproces versneld mogelijk te maken. • Chemelot heeft in september 2021 haar Cluster Energie Strategie (CES-Chemelot) aangeleverd aan het ministerie EZK / PIDI (Programma Infrastructuur Duurzame Industrie) ten behoeve van het eerste MIEK (Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat). Dit heeft geleid voor opnemen in het MIEK van drie voor Chemelot (en andere bedrijven in Limburg) relevante projecten, nl. 380kV-leiding, Delta-buisleidingencorridor en HyWay27 (waterstof backbone). Projecten in het MIEK worden met ondersteuning van het Rijk uitgevoerd. Zie ook Actielijn 1.
Gerealiseerd in 2023	De N_2O-maatregelen door Fibrant hebben met ingang van juli 2021 gezorgd voor een emissiereductie van ca. 0,6 Mton CO_2-equivalenten per jaar.
Vooruitblik	In Q3/Q4 2022 zal AnQore een definitieve investeringsbeslissing nemen over de N_2O-reductie installatie, welke dan naar verwachting in 2024 in gebruik genomen zal worden. Daarnaast zullen in 2022 (en daarna tot 2030) door diverse bedrijven op Chemelot efficiëncy maatregelen worden gerealiseerd die leiden tot emissiereductie, oplopend tot ca. 0,3 Mton CO_2-equivalenten in 2030. Grote 'klappers' kunnen worden gemaakt door de elektrificatie van stoomturbines en een naftakraker van Sabic (in totaal ca. 1 Mton CO_2 -equivalenten reductie) en met CO_2 -afvoer/CCS van OCI-Nitrogen (ca. 0,3 Mton CO_2 -equivalenten reductie). De realisatie van deze projecten zijn sterk afhankelijk van de tijdige aanleg de 380kV elektriciteitsleiding Maasbracht-Greatheide en de CO_2-leiding als onderdeel van de Deltacorridor Rotterdam-Chemelot. Zie ook actielijn 1.

KPI 8	**Een CO_2-reductie van 0,4 Mton door de grote Limburgse bedrijven (LEA) richting 2030.**
Toelichting	CO_2-reductie van 0,4 Mton door de grote Limburgse bedrijven (LEA deelnemers, exclusief Chemelot)) richting 2030 t.o.v. 2015. Deze KPI is gebaseerd op de reductie van 0,4 Mton die volgens de industrietafel van het Klimaatakkoord door het bedrijfsleven in Limburg gerealiseerd kan worden. In Voortgangsbericht LEA (feb. 2019) is opgenomen dat reductiepotentie LEA (excl. Chemelot en excl. KNB-bedrijven8) in 2030 ca. 0,38 Mton bedraagt. In Projectenportfolio LEA (dec. 2020) en in Regioplan Chemelot staat dat CO_2-reductie LEA (excl. Chemelot en incl. de KNB-bedrijven) in 2030 max. 0,4 Mton bedraagt. We gaan hierbij uit van 2015 als referentiejaar.
Partners (niet limitatief)	LEA procesmanager, RVO, LEA-bedrijven, Enexis, Gasunie. De LEA-partners zijn: Canon, E-Max, Mosa, O-I Manufacturing, Rockwool, Sappi, Sibelco, Smurfit Kappa Roermond Papier, Trespa, VDL Nedcar, Wepa, Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek (namens 12 bouwkeramische bedrijven in Limburg). Ook Chemelot is deelnemer van LEA, maar in deze PES is voor Chemelot een eigen KPI 7 opgenomen.
Provinciale rol	Ondersteuner, netwerker/verbinder, procesmanager, (co)financier
Fase van uitvoering	• LEA-procesmanagement: LEA-bedrijven zijn door het LEA-procesmanagement (Provincie i.s.m. RVO) gestimuleerd en ondersteund in het opstellen van routekaarten om de beste opties te kiezen voor de realisatie van CO_2-reductie, en zijn daarbij geholpen met het oplossen van kennis- en/of financieringsvragen. Afgelopen 6 maanden zijn door LEA procesmanagement 3 bijeenkomsten voor de gezamenlijke bedrijven georganiseerd, waarbij Enexis vaste deelnemer is en TenneT en Gasunie naar behoeven worden uitgenodigd. Zo wordt nauw afgestemd met de mogelijkheden die de energie netbeheerders (kunnen) bieden vanuit de energie-infrastructuur en levering van (duurzame) energie. Het contract met de (externe) procesmanager LEA is verlengd voor 2022. • Kansen voor waterstof en elektrificatie: Wij hebben i.s.m. de Waterstofagenda (thans onderdeel van PES actielijn 1) opdracht gegeven aan CE Delft om de kansen van waterstof en elektrificatie als alternatief voor fossiele energiedragers (m.n. aardgas) voor de LEA-bedrijven inzichtelijk te maken. Dit rapport is in augustus 2021 opgeleverd. Conclusie is dat voor de meeste LEA-bedrijven elektrificatie een betere optie is dan waterstof, hoewel voor veel bedrijven beide opties mogelijk zijn. • Routekaarten CO_2-reductie: Middels 1 op 1 overleg met de LEA-bedrijven zijn de routekaarten voor de realisatie van CO_2-reductie nader geconcretiseerd. Elk bedrijf heeft in beeld gebracht welke maatregelen zij overwegen en wat de gevolgen daarvan zijn op het gebruik van fossiele energie en CO_2 uitstoot. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de zgn. Uitvoeringsagenda LEA. Hoewel veel bedrijven nog alternatieve opties voor de vervanging van hun aardgasgebruik open houden (de keuze voor een optie hangt mede af van de beschikbaarheid van voldoende elektriciteit, waterstof of groengas) wordt de potentie voor CO_2-reductie wel steeds duidelijker. De informatie over de verwachte transitie naar duurzame energie is aangeleverd en opgenomen in de Cluster Energie Strategie (CES) van Chemelot.

8 * KNB: bouwkeramische bedrijven.

Gerealiseerd in 2023	• Voor een groot deel zal door LEA-bedrijven worden overgeschakeld van aardgas op elektriciteit. Dat betekent dat een toename van het gevraagde vermogen: in Noord- en Midden-Limburg oplopend tot 50 MW in 2023 en ruim 200 MW in 2030. In Zuid-Limburg is in 2023 ca. 60 MW extra elektrisch vermogen benodigd, om daarna langzaam tot 2030 op te lopen tot ca. 80 MW. • Volgens de Uitvoeringsagenda LEA bedraagt de verwachte CO_2-reductie in 2023 66 Kton.
Vooruitblik	In 2022 wordt de LEA-aanpak voortgezet. Dat betekent het volgende: • Middels 1 op 1 gesprekken met LEA-bedrijven worden de routekaarten geactualiseerd en verder geconcretiseerd; • Er zal medio 2022 input gegenereerd worden voor 2e generatie CES-Chemelot; • De Provincies krijgen een regierol voor zgn. Cluster6-bedrijven. Dit zijn de grotere energiegebruikers die niet tot een industriecluster behoren. Voor de Cluster6-bedrijven wordt ook een CES (Cluster Energie Strategie) opgesteld t.b.v. PIDI en het MIEK (landelijke meerjarenprogramma infrastructuur energie en klimaat). In Limburg zal het Cluster6 in ieder geval uitgebreid worden tot alle bedrijven die deelnemen aan de EU-ETS CO_2-emissiehandel, en zodoende voor een groot deel overeen komen met LEA, zodat werk met werk gemaakt kan worden; • Er wordt input geleverd voor de netbeheerders Enexis, TenneT en Gasunie t.b.v. de ontwikkelingen betreffende de energie-infrastructuur. Andersom worden de LEA-bedrijven door de netbeheerders geïnformeerd over de ontwikkeling van de energie-infrastructuur. Hiertoe organiseert het LEA-procesmanagement bijeenkomsten; • Provincie informeert bedrijven actief over ontwikkelingen m.b.t. beleid en wet- en regelgeving, alsmede over financiële instrumenten. Tevens wordt specifiek aandacht besteed aan het gebruik secundaire grondstoffen en circulair produceren; • Bedrijven worden gestimuleerd om verdere stappen te zetten in circulariteit (o.a. gebruik secundaire grondstoffen en circulair produceren).

<table>
<tr><td>KPI 9</td><td>Het realiseren van een werkgelegenheidsimpuls van 10.000 FTE jaren uiterlijk in 2030.</td></tr>
<tr><td>Toelichting</td><td>Het realiseren van een werkgelegenheidsimpuls van 10.000 FTE jaren uiterlijk in 2030 t.o.v. 1-1-2020. Deze KPI is gebaseerd op de extrapolatie van het werkgelegenheidseffect dat met de verwachte investeringen van het Limburgs Energiefonds (LEF) kan worden bereikt op basis van de kengetallen de afgelopen periode 2013-2019. Zie ook Statenvoorstel Fondsvergroting Limburgs Energiefonds van 11 juni 2020, p.24. Daar is de periode 2020-2033 geëxtrapoleerd naar 12.459 FTE jaren voor 2033, in deze KPI is dat verrekend naar 10.000 FTE jaren in 2030.

Provinciale Staten worden nader geïnformeerd inzake de voortgang van het Limburgs Energie Fonds conform de Regeling Grote Projecten (RGP) middels een Basis Rapportage (BR) en Voortgangsrapportages (VR). In de VR PES wordt enkel ingegaan op de in de PES gestelde KPI's met betrekking tot het LEF.</td></tr>
<tr><td>Partners (niet limitatief)</td><td>Fondsbeheerder LEF (Polestar Capital, vh. Finquiddity), Adviescommissie LEF, bedrijven die lening aanvragen.</td></tr>
<tr><td>Provinciale rol</td><td>Financier (via LEF), partner (aandeelhouder LEF)</td></tr>
<tr><td>Fase van uitvoering</td><td>
<table>
<tr><td></td><td>st.v.z. VR1*</td><td>st.v.z. VR2</td><td></td></tr>
<tr><td>FTE jaren 2013 – 2019</td><td>4.596*</td><td>5.453</td><td>FTE jaren</td></tr>
<tr><td>FTE jaren 2020 – huidig (Q4 2021)</td><td>3.608*</td><td>2.267</td><td>FTE jaren</td></tr>
<tr><td>FTE jaren cumulatief sinds start</td><td>8.204*</td><td>7.720</td><td>FTE jaren</td></tr>
<tr><td>Toename FTE jaren t.o.v. voorgaande VR</td><td>-</td><td>- 484</td><td>FTE jaren</td></tr>
</table>
*Bij een interne kwaliteitscontrole door het LEF zijn fouten in de administratie van het aantal FTE geconstateerd. Naar aanleiding hiervan is het aantal FTE naar beneden bijgesteld. Dit is tevens verwerkt in het Energie Dashboard. De realisatie van het aantal FTE ligt echter nog (voor) op planning. De KPI is daarom als "groen" aangeduid conform de stoplichtmethodiek.

Onderhandelingen tussen LEF B.V. en potentiele kredietnemers zijn vertrouwelijk van aard, zowel voor wat betreft inhoud, financiële afspraken en planning. Bij financieringen door het LEF met een omvang van meer dan €2,5 mln. vindt besluitvorming omtrent de financiering plaats middels de AvA (GS) en wordt PS conform gewijzigd amendement 17 (Kuntzelaers inzake 'financieringsaanvragen Limburgs Energie Fonds') geïnformeerd.</td></tr>
<tr><td>Gerealiseerd in 2023</td><td>4.600 FTE jaren vanaf 01-01-2020.</td></tr>
<tr><td>Vooruitblik</td><td>In de herziene basisrapportage (Statencommissie FEB 11 maart 2022) en navolgende voortgangsrapportages (eerstvolgende voortgangsrapportage in Statencommissie FEB 13 mei 2022) inzake het LEF conform de RGP wordt gerapporteerd over de voortgang van het LEF. Hierin wordt tevens een vooruitblik gegeven voor wat betreft het creëren van werkgelegenheid. Volgens planning zou eind Q2 2022 voor KPI 9 een werkgelegenheidsimpuls van 1.102 behaald moeten zijn. De huidige realisatie ligt dus voor op planning.</td></tr>
</table>

KPI 10	**Het creëren van een kennis, leer- en toepassingsomgeving voor innovatie en techniek, onderwijs en scholing rondom de energietransitie waarin triple helix partners binnen en buiten Limburg samenwerken en nationale en internationale ontwikkelingen duiden voor toepassing in Limburg.**
Toelichting	Creëren van een kennis-, leer- en toepassingsomgeving voor innovatie en techniek, onderwijs en scholing rondom de energietransitie waarin triple helix partners binnen en buiten Limburg samen werken en nationale en internationale ontwikkelingen duiden voor toepassing in Limburg.
Partners (niet limitatief)	Centrum Innovatief Vakmanschap: • Installatietechniek (CIV-IL) met Gilde Opleidingen en iW-opleidingen • Gebouwde Omgeving (CIV-GOL) met Fontys, Zuyd, Gilde, Vista, Bouwend Nederland en BouwMensen. In de procesindustrie is er CHILL-CoP waar Zuyd en Vista actief hun opleidingen ontwikkelen met het bedrijfsleven. LWV, MKB Limburg, Platform Ketensamenwerking, Techniek NL, LIOF, BMC, Brightsite
Provinciale rol	Facilitator, stimulator, financier
Fase van uitvoering	• De Provincie blijft de overleggen tussen de opleidingsinstituten faciliteren. Daarbij zijn wij aanspreekpunt voor goede projecten die breed gedragen worden in deze overleggen. Omdat energietransitie, innovatie en circulaire economie veel raakvlakken hebben en vaak dezelfde competenties en kennis vereisen van vakmensen, stimuleren wij zoveel mogelijk synergie met de arbeidsmarktopgave uit 1] het Beleidskader Circulaire Economie, 2] het Missiegedreven Economisch Beleidskader (MEB) en 3] de Provinciale Energie Strategie. • Vanuit deze kaders heeft de Provincie subsidie verleend aan het project SEGO. SEGO staat voor Sectorversnelling Energietransitie Gebouwde Omgeving. Hiermee worden zij-instromers (breed) voorbereid op werk of een opleiding in de gebouwde omgeving. Bouwmensen Limburg B.V. & IW Zuid-Oost in samenwerking met het VISTA college en Gilde Opleidingen hebben dit project SEGO ontwikkeld, in samenwerking met de Provincie. De uitvoering is in maart 2021 gestart en loopt t/m mei 2023. Er zijn 4 fases in dit project: 1 werving & selectie. 2 intake & assessment kandidaten, 3 doorlopen van voorschakel-trajecten, en 4 toeleiding naar werk of opleiding. Intussen is een projectleider / begeleider van kandidaten aangesteld en vindt de ontwikkeling van de eerste modules plaats. Ook loopt de aanmelding van kandidaten voorspoedig; de 35 doorlopen al het traject. • Op vrijdag 19 november werd de Vakmanschapsagenda MBO Limburg 2030 voor het eerst toegelicht in de Statencommissie CS van Provinciale Staten. NB: Ondanks bovenstaande (en vele andere) inspanningen zal het tekort aan vakmensen nog geruime tijd bestaan.
Gerealiseerd in 2023	In 2023 zijn vakspecifieke opleidingen en cursuspakketten m.b.t. energietransitie operationeel bij LBO-, MBO- en HBO- opleidingen. Tevens worden vanuit de brancheorganisaties praktijkopleidingen opgezet en ondersteund. Brightlands Chemelot / Brightsite / BMC faciliteert op academisch niveau opleidingen en onderzoek m.b.t. energierelevante onderwerpen.

Vooruitblik	De Provincie zal de komende tijd vooral de focus leggen op de uitwerking “MBO Limburg Vakmanschapsagenda 2030’ die inspeelt op de vele transities (waaronder energie) waar Limburg voor staat. Het MBO is voor de uitvoering van deze transities onmisbaar. In de agenda worden de speerpunten voor de komende 10 jaar gedefinieerd waaronder het actueel houden van vakmanschap middels Leven Lang Ontwikkelingstrajecten. Daarnaast zal er via het project SEGO nog meer de focus komen te liggen op het benaderen van potentiële zij-instromers.

KPI 19	**Wij realiseren een inhaalslag ten aanzien van de aanpassing van vergunningen met voorschriften voor wettelijk verplichte energiebesparing voor energierelevante vergunningplichtige bedrijven waarvoor wij bevoegd gezag zijn (149), en voeren toezicht en handhaving uit op de implementatie daarvan.**
Toelichting	In Limburg zijn ca. 110.000 bedrijven actief (cf. Bedrijvenmonitor), waarvan 99% tot het MKB behoren. Alle deze bedrijven samen (industrie, energie, afval, water, landbouw en de commerciële dienstverlening) hadden in 2019 een aandeel van ca. 56% van het totale energiegebruik in Limburg en 59% van de totale CO_2-uitstoot. Energiebesparing en reductie van CO_2-uitstoot door deze doelgroep zijn belangrijk om de doelen in het Klimaatakkoord te realiseren. Al in 1993 is in de Wet Milieubeheer d.m.v. de zgn. 'verruimde reikwijdte' vastgelegd dat het bedrijfsleven een actieve maatschappelijke plicht heeft om hun energiegebruik te verminderen om zo bij te dragen aan de energietransitie. Op 1 januari 2008 is deze energiebesparingsverplichting gedefinieerd als de plicht voor bedrijven en organisaties die per jaar ≥ 25.000 m3 aardgas of ≥ 50.000 kWh elektriciteit gebruiken om alle energiebesparingsmaatregelen te nemen die zich binnen 5 jaar terugverdienen. Uitgezonderd zijn bedrijven die deelnemen aan specifieke convenanten (o.a. ETS-deelnemers) De Provincie Limburg is bevoegd gezag voor ca. 150 grote Limburgse bedrijven en draagt hierbij zorg voor adequate vergunningen, ook m.b.t. de wettelijke energiebesparingsplicht. In de PES is aangegeven dat voor de vergunningplichtige energierelevante bedrijven via het VTH-instrumentarium (wettelijk spoor, uit te voeren door RUDZL) een inhaalslag energiebesparing gerealiseerd gaat worden.
Partners (niet limitatief)	RUD-ZL, RUD-LN, gemeenten, vergunningplichtige energierelevante bedrijven.
Provinciale rol	Bevoegd gezag, opdrachtgever aan RUDZL.
Fase van uitvoering	Van ca. 40 energierelevante bedrijven moet de Wm/Wabo-vergunning nog voorzien worden van de juiste energievoorschriften. Dit gebeurt door de RUDZL in 2022. Vervolgens moet bij deze bedrijven toezicht worden gehouden op de uitvoering van energiebesparing. Hiervoor was tot dusver onvoldoende capaciteit beschikbaar bij de RUDZL. Daarom hebben wij per 1-1-2022 een opdracht verstrekt voor de zgn. Inhaalslag energiebesparing door bedrijven via VTH-instrumentarium. De opdracht is gegeven aan de RUDZL om in de periode 2022-2023 energiebesparingsonderzoeken te toetsen en toe te zien op de implementatie van de maatregelen welke zijn opgenomen in het energiebesparingsplannen van de energierelevante bedrijven. Met het beschikbaar gestelde budget heeft de RUDZL extra (1,8 fte) capaciteit aangetrokken om deze tijdelijk extra werkzaamheden uit te voeren. In het kader van deze inhaalslag wordt tevens een inventarisatie uitgevoerd van het energieverbruik van alle bedrijven onder provinciaal bevoegd gezag. Zodoende kan een beeld gekregen worden van de CO_2-emissies en het effect van de maatregelen.

Gerealiseerd in 2023	• Eind 2023 zijn van alle energierelevante bedrijven de energiebesparings-onderzoeken getoetst / goedgekeurd en is door de bedrijven een aanvang gemaakt met de implementatie van maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder. De RUDZL voert toezicht uit op de uitvoering daarvan. • Tot dusver waren de bedrijven die deelnemen aan de Europese CO_2-emissiehandel (ETS) en bedrijven die deelnamen aan de Nederlandse meerjaren afspraken energiebesparing (MJA3/MEE) uitgezonderd van via de vergunning opgelegde eisen voor energiebesparing. Waarschijnlijk vanaf 2023 zullen ook deze bedrijven gaan vallen onder de wettelijke verplichting om energiebesparingsmaatregelen te implementeren die zich binnen 5 jaar terugverdienen. Dit betekent dat de RUDZL dan ook toezicht moet houden op energiebesparing bij deze bedrijven. • Eveneens vanaf 2023 zal de energiebesparingsverplichting worden verbreed naar een verplichting van CO_2-emissiereductie. Dat betekent dat ook maatregelen zoals zon-op-dak en circulair produceren binnen de scope van de wettelijke verplichting vallen. • Eind 2023 zal geëvalueerd worden hoe de uitvoering door de RUDZL van toezicht en handhaving op de energiebesparingsplicht voor bedrijven verloopt en hoeveel capaciteit daarvoor structureel nodig is. De benodigde capaciteit zal worden verwerkt in het werkplan RUDZL, het VTH-uitvoeringsplan en de begrotingen van RUDZL en Provincie voor 2024.
Vooruitblik	• Eind 2022 zijn alle relevante vergunningen voorzien van de juiste energiebesparingsvoorschriften. • Eind 2022 hebben wij een goed beeld van het energieverbruik en de CO_2 -emissie door de bedrijven waarvoor de Provincie bevoegd gezag is.

2.3.2.1 Overige ambities

In de PES zijn de volgende drie aanvullende ambities opgenomen (waarvan 1 en 3 gelinkt zijn aan toezegging 8867):

1. Innovaties rondom energie.

Geen nieuwe ontwikkelingen.

2. Ontzorgingspakketten ontwikkelen voor het Limburgse bedrijfsleven en verduurzaming bedrijventerreinen.

Naast het wettelijke spoor (zie KPI 19) is ook een stimulerend spoor opportuun voor energietransitie door (kleinere) bedrijven en bedrijventerreinen. Hiertoe ondersteunen we vanuit PES 'marktinitiatieven' die MKB-bedrijven stimuleren en ondersteunen bij energiebesparing en CO_2-reductie (dit kan door meer maatregelen zoals zonPV op daken en onderlinge warmte-uitwisseling) aan de slag te gaan. Hiertoe hebben wij cofinanciering geleverd in kader van OP-Zuid subsidie aan het project 'Duurzame bedrijventerreinen Ondernemend Venlo'. Dit project is in uitvoering en verloopt voorspoedig. O.a. is een "data-röntgenfoto" methodiek ontwikkeld waarmee snel inzicht verkregen kan worden in het energieverbruik (en klimaatadaptatie) per bedrijventerrein tot op postcode-6 niveau. Met de data-röntgenfoto zijn inmiddels alle 20 bedrijventerreinen van Ondernemend Venlo aan een onderzoek onderworpen. Daarnaast is er inmiddels ook een data-röntgenfoto beschikbaar van de 37 LWV bedrijventerreinen in Roermond e.o. en Maastricht e.o.. Omdat deze methode zo doeltreffend is, zijn er externe partijen geïnteresseerd om deze methode ook te gaan inzetten in andere delen van Nederland.

Daarnaast hebben wij middels een subsidie het project 'Charter Energietransitie MKB' van de Stichting Groene Economie Limburg financieel ondersteund. De drie regio's Noord-, Midden- en Zuid-Limburg dragen tevens aan dit project bij. Het project is medio 2021 van start gegaan. Via dit project worden MKB-bedrijven gestimuleerd en gefaciliteerd in het treffen van energiemaatregelen. Hiertoe worden o.a. workshops georganiseerd, en energieadviseurs beschikbaar gesteld om bedrijven zoveel mogelijk te ontzorgen. Netwerkvorming en communicatie zijn belangrijke elementen in dit project. De focus ligt op zowel individuele bedrijven als op bedrijventerreinen. Dit project verloopt goed, maar heeft last gehad van de beperkingen i.v.m. Corona. Zodoende zijn geplande fysieke workshops en bedrijfsbezoeken niet door kunnen gaan. Komende periode wordt een inhaalslag uitgevoerd.

Vooruitblik: In het kader van het verduurzamen van bedrijventerreinen verkennen wij als Provincie samen met het LIOF hoe we circulair produceren kunnen stimuleren. Ook in kader van de Cluster6-aanpak (bedrijven buiten de grote industrieclusters) wordt bezien of extra inzet mogelijk is voor energietransitie op bedrijventerreinen en de gevolgen daarvan voor de benodigde energie-infrastructuur.

3. Onderzoeken van ontwikkelingen voor kernenergie en mogelijkheden voor toepassing in Limburg. [9]

In oktober 2021 is er in een technische sessie voor Statenleden onder andere stilgestaan bij de uitdagingen en kansen voor kleine en modulaire reactoren (SMR's). Mede op basis van deze sessie is verder toegewerkt naar een aanbestedingsrijp onderzoeksvoorstel dat met een aantal Statenleden in november 2021 nader is besproken (conform toezegging 8995). Het beoogde onderzoek is momenteel in de aanbestedingsfase. De huidige planning gaat uit van een op te leveren rapport in de zomer van 2022 waarin invulling wordt gegeven aan het in kaart brengen van de mogelijkheden én onmogelijkheden van SMR's op Limburgs grondgebied vanuit technisch, juridisch en planologisch oogpunt. Hierover zijn Provinciale Staten middels mededeling portefeuillehouder op 1 februari geïnformeerd (kenmerk: GS DOC-00224499).

Het nieuwe Regeerakkoord voorziet een ontwikkeling van nieuwe kerncentrales in Nederland. Hiervoor worden nadere studies en verkenningen uitgevoerd. De Provincie Limburg staat in contact met het Ministerie van EZK om onze en de landelijke onderzoeken en bevindingen met elkaar af te stemmen.

9 Gelinkt aan motie 2625 2e Gewijzigd Bastiaans cs inzake Onderzoek naar kernenergie in Limburg

2.3.3 Limburgse Warmte

Nederland moet op weg naar 2050 een transitie doorlopen naar een duurzame energievoorziening. Op dit moment bestaat ongeveer een derde van het huishoudelijk energieverbruik in Nederland uit "warmtevraag": energie om onze gebouwen te verwarmen en warm tapwater te maken (ca. 40% is vervoer en 25% elektriciteit). Deze warmte wordt nu vooral geleverd door het verbranden van aardgas. Deze actielijn is erop gericht stappen te zetten naar duurzame warmtelevering, door realisatie van warmtenetten, maar in samenspel met actielijn 4 ook door besparing en elektrische oplossingen.

KPI 12	**Het realiseren van 60.000 aardgasvrije woningen of woonequivalenten in 2030 voor de gebouwde omgeving in Limburg.**
Toelichting	De doelstelling van 60.000 aardgasvrije woningen komt voort uit de ambities uit het Klimaatakkoord en gemeenten staan aan de lat om dit te realiseren. Hiervoor maken zij plannen in hun Transitievisie Warmte (TVW), die afgestemd zijn met de netbeheerder en woningcorporaties. Zonder de projecten Mijnwater en Het Groene Net (HGN) is de doelstelling van 60.000 aardgasloze woningen praktisch gezien onhaalbaar. Deze twee warmtenetten hebben de grootste potentie om uit te groeien tot een grootschalig warmtenet. Het zwaartepunt van deze KPI zal hierdoor meer op Zuid-Limburg liggen. Echter, ook in Noord- en Midden-Limburg worden projecten gerealiseerd en zullen gemeenten plannen moeten maken om het aardgas in de gebouwde omgeving uit te faseren.
Partners (niet limitatief)	RES regio's, gemeenten, Enexis, woningcorporaties, Rijk Projectconsortia: Mijnwater, HGN
Provinciale rol	Ondersteuner, partner, netwerker/verbinder

Fase van uitvoering	Deze KPI heeft de kleur oranje omdat de doelstelling alleen haalbaar is in de tijd als HGN en Mijnwater tijdig gerealiseerd worden. De bijbehorende taken zijn tijdig opgepakt, echter ze zijn afhankelijk van toe te kennen financieringen en duidelijke wet- en regelgeving. **Transitievisies Warmte en de Regionale Structuur Warmte** De meeste Limburgse gemeenten hebben hun Transitievisie Warmte (TVW) vastgesteld. Op de peildatum (1 februari) was nog niet bekend hoeveel concrete nieuwe projecten hieruit voortkomen in de vorm van Wijkuitvoeringsplannen. Gemeenten zullen hier dit jaar over besluiten. Een analyse van de TVW's zal gedaan worden in de werkgroepen voor de Regionale Structuur Warmte (RSW) van de beide RES regio's. Hieruit zal moeten blijken waar warmtenetten kunnen komen, maar ook waar dat niet het geval is. Dat is belangrijk voor de toekomstplanning van het elektriciteitsnet, want bij gebruik van (hybride) warmtepompen zal het net verzwaard moeten worden. De netbeheerder zowel als Provincie is aangesloten bij de RSW overleggen in de RES. **Het Groene Net Zuid** De ambtelijke werkgroep die ingesteld is in 2020 heeft op de peildatum van 01-02-2022 haar werkzaamheden vrijwel afgerond. Er zal op korte termijn een bestuurlijk overleg en een informatiesessie voor de gemeenteraden worden georganiseerd. Door de timing valt dit mogelijk na de gemeenteraadsverkiezingen. Parallel aan de afronding van de ambtelijke werkgroep is er een mogelijkheid opgetreden om gunstige Europese financiering te kunnen aantrekken voor HGN Zuid. U bent hierover geïnformeerd met de Mededeling portefeuillehouder inzake financieringsaanvragen Het Groene Net Zuid voor het Just Transition Mechanism, van 7-12-2021 (GS DOC-00198699). Dit is een grote kans, omdat het aantrekken van gunstig vreemd vermogen een van de grote bottlenecks is gebleken in het project: Europese financiering zou deze bottleneck wegnemen. Het interne projectteam heeft vorm gekregen en bereidt de Europese aanbesteding voor om een business case te laten ontwikkelen die voldoet aan de criteria van de Europese Investeringsbank. **Mijnwater** In 2021 heeft de rol van Enpuls als mede-aandeelhouder naast LEF verdere vorm gekregen. Begin 2022 is er ook een nieuwe directie aangesteld voor Mijnwater Energy BV, om het bedrijf verder te ontwikkelen tot een toekomstbestendig energiebedrijf dat in belangrijke mate bijdraagt aan de verduurzaming van de Parkstad-regio. Daarvoor is het noodzakelijk dat het netwerk uitgebreid wordt en de organisatie professionaliseert. Er wordt in de nieuwe samenstelling opnieuw toegewerkt naar financiering van uitbreiding van het netwerk. Mijnwater heeft hiertoe inmiddels stappen ondernomen door het opstellen van een hernieuwd masterplan. Ook voor Mijnwater wordt gekeken naar Europese financieringsmogelijkheden. De Provincie is op afstand betrokken en ondersteunt Mijnwater bij evt. financieringsaanvragen.

	Proeftuinen van Programma Aardgasvrije Wijken (PAW) De Provincie is procesmatig betrokken bij de bestaande proeftuinen PAW in Limburg (Roermond, Venlo, Sittard-Geleen, Brunssum). Doordat de nieuwe Wet Collectieve Warmtevoorziening (WCW) is uitgesteld (zie ook KPI 13), is er nog steeds onduidelijkheid over inrichting van de warmtemarkt, wat vertraging oplevert voor deze proeftuinen (allen hebben betrekking op realisatie van een warmtenet). Daarnaast is afgelopen winter duidelijk geworden dat haast geboden is om de warmtetarieven los te koppelen van de (volatiel gebleken) gasprijzen. Met de WCW wordt die ontkoppeling gerealiseerd. Tot 1 november konden nieuwe aanvragen ingediend worden in de 3e tranche. Er zijn ook vijf nieuwe PAW aanvragen ingediend door Limburgse gemeenten. In maart wordt bekend of er nieuwe PAW proeftuinen in Limburg gegund zijn. De derde tranche is meer gericht op isolatie (relatie tot de nieuwe Isolatiestandaard voor bestaande bouw) en biedt daarmee ruimte voor projecten die woningen "aardgasvrij-ready" maken in plaats van volledig aardgasvrij. **Subsidieregeling kleine warmtenetten** Veel van de activiteiten die lopen in actielijn 3 Limburgse Warmte betreft voorbereidend werk, zoals hierboven beschreven voor Het Groene Net Zuid, Mijnwater en de PAW proeftuinen. Hoewel dit belangrijk is voor de middellange termijn is er voor de korte termijn een subsidieregeling opgesteld. Deze subsidieregeling voor kleinere warmtenetten draagt op korte termijn bij aan het vergroten van het aantal woningen dat niet meer afhankelijk is van aardgas. De regeling is gericht op projecten die heel ver zijn in de voorbereiding, maar een onrendabele top hebben waardoor realisatie niet mogelijk is. Denk daarbij bijvoorbeeld aan projecten van woningcorporaties. De regeling wordt gericht op bestaande bouw en zal strenge eisen bevatten m.b.t. de duurzaamheid van de warmtebron en de projecten moeten op korte termijn worden gerealiseerd. We sturen de regeling als informerend stuk op tijd voor agendering van de Statencommissie Mobiliteit en Duurzaamheid van 20 mei. U zult hierover actief worden geïnformeerd. **Ondersteuning van gemeenten met Warmte Koude Team** Zie KPI 15.
Gerealiseerd in 2023	Mijnwater: de planning is 3300 woningequivalenten extra aan te sluiten t/m 2023. Dit is de huidige pijplijn, dus zonder de TVW-plannen. Ervan uitgaande dat er elk jaar ongeveer een of twee PAW-projecten bijkomen in Limburg zal dit in de periode tot 2025 leiden tot het in planning nemen van ca. 2.500 tot 5.000 aardgasvrije woningen. De planning van deze projecten is echter wel langdurig, het is niet de verwachting dat deze projecten eerder dan 2030 gerealiseerd worden.
Vooruitblik	• In de volgende voortgangsrapportage zullen (voorlopige) resultaten van de TVW-analyse uit de RSW werkgroepen gedeeld kunnen worden. • De business case ontwikkeling t.b.v. EIB financiering voor HGN Zuid zal ca. medio mei starten. Eind 2022 moet duidelijk zijn voor welke scope een aanvraag ingediend wordt. • Inzichtelijk hoe financiering voor het nieuwe masterplan van Mijnwater gevonden kan worden. • In maart wordt bekend of er nieuwe Limburgse PAW proeftuinen bijkomen. • In Q2 2022 zal een subsidieregeling voor kleinschalige warmtenetten in werking treden.

KPI 13	**In de periode 2021-2023 toewerken naar definitieve besluitvorming rondom de warmtenetten Het Groene Net Zuid, Slim Energienet Roermond en eventueel andere warmtenetten op basis van gedegen businesscases waar meerdere co-financiers bij betrokken zijn. Wij ondersteunen de doorgroei van de Mijnwater-techniek binnen Parkstad.**
Toelichting	KPI 13 heeft zowel betrekking op de genoemde concrete projecten, als op de rol die de Provincie wil en kan nemen in deze warmteprojecten met het oog op de toekomst. Als Provincie zijn wij op dit peilmoment betrokken bij Het Groene Net Zuid, Slim Energienet Roermond, de toegekende Proeftuin in Venlo alsook het Mijnwaterproject. De provinciale rol in het Mijnwater-project is duidelijk. Voor de overige warmtenetten, is de provinciale rol (i.c. de mate van actieve betrokkenheid/partnerschap) nog in overweging bij het nieuwe college. Doordat nieuwe wetgeving i.r.t. warmtenetten (de Wet Collectieve Warmtevoorzieningen) nog niet definitief is, is daarnaast nog onduidelijk wat de wettelijke rol van de Provincie (en andere partijen) zal worden in de toekomst.
Partners (niet limitatief)	Projectpartners van Mijnwater, HGN en SER en evt. andere warmtenetten, Rijk
Provinciale rol	Faciliteren, ondersteunen, mogelijk financieren/subsidiëren, aandeelhouder LEF

Fase van uitvoering	Deze KPI is oranje gekleurd omdat definitieve besluitvorming lastig is wanneer de nieuwe warmtewet nog geen context geeft. De benoemde taken zijn tijdig opgepakt. Voor de procesmatige stappen binnen de projecten verwijzen we naar KPI 12. Wij hebben de afgelopen 6 maanden ingezet: • Financierbaarheid Mijnwater en Het Groene Net Zuid, door het onderzoeken van mogelijkheden en het indienen van aanvragen voor Europese fondsen zoals Just Transition Fund en Resolve and Resilience Fund. • zicht op een Final Investment Decision voor Het Groene Net Zuid (startscope: Geleen Zuid en Krawinkel) door de aandeelhoudende partijen (go / no go moment). • Aanleg infrastructuur (transportleiding) binnen hekken van Chemelot om restwarmte Sabic te kunnen transporteren naar omgeving ten behoeve van toekomstige aansluiting Het Groene Net Zuid. **Financierbaarheid Mijnwater en Het Groene Net Zuid** Voor beide warmtenetten bereiden we een aanvraag voor uit het Europese Just Transition Fund. De eerste stap hiertoe is succesvol genomen: om een aanvraag in te kunnen dienen moesten deze projecten opgenomen zijn in het nationaal plan van de Rijksoverheid. Zowel Mijnwater als Het Groene Net Zuid zijn opgenomen in dit plan. Het komende jaar wordt gewerkt aan de aanvraag, als belangrijkste onderdeel wordt hiertoe een business case ontwikkeld voor beide netten. Voor Mijnwater is dit onderdeel van het hernieuwde masterplan. **Final Investment Decision Het Groene Net Zuid** In 2019 is een business case voor Het Groene Net Zuid opgeleverd, die om verschillende redenen niet realiseerbaar was. Een van die redenen was de benodigde financiering. Hiervoor wordt nu ingezet op gunstige Europese financiering via het Just Transition Fund. Dit betekent wel dat een FID op zijn vroegst begin Q2 2023 wordt verwacht. **Transportleiding binnen hekken Chemelot** De Provincie is in gesprek met Sabic over het realiseren van de benodigde warmteleidingen op het Chemelot terrein, om levering aan het toekomstige warmtenet mogelijk te maken. Sabic heeft hier vergevorderde plannen en investeringsramingen voor voorbereid. Echter, het ontbreken van een FID maakt ook dat deze investeringen voor Sabic op dit moment nog te onzeker zijn. De Provincie werkt samen met partners eraan om deze leiding toch te kunnen realiseren. N.B. Recent is in het nieuws geweest dat Sabic een van de krakers zou gaan sluiten, nl. Olefins 3. De uitkoppeling van restwarmte heeft betrekking op Olefins 4, niet op Olefins 3.
Gerealiseerd in 2023	In 2023 is definitieve besluitvorming over alle hierboven genoemde projecten gerealiseerd
Vooruitblik	Over de procesmatige stappen binnen de projecten verwijzen we naar KPI 12. Wij zetten de komende 6 maanden in op: • Het laten opstellen van een financierbare business case voor HGN Zuid om in te dienen bij het JTM van de EIB. • Mijnwater begeleiden in het opwerken van haar nieuwe Masterplan tot een business case om in te dienen bij het JTM van de EIB. • Zie KPI 15 voor de vooruitblik m.b.t de Wet Collectieve Warmtevoorziening.

KPI 14	**Een actieve lobby om de randvoorwaarden voor geothermie verder te bevorderen, het invulling geven aan de kansen en randvoorwaarden waaronder biomassa toegepast kan worden en het verkennen van de potenties van aquathermie.**
Toelichting	Deze KPI is gericht op het verder brengen van de kennis en kunde op het gebied van duurzame warmte en het actief kennisdelen vanuit de Provincie naar gemeenten en partners. In de PES is opgenomen dat er in samenwerking met externen een Warmte-Koude Team (WKT) opgericht wordt voor dit doel (KPI 15). De precieze invulling hiervan moet nog vorm krijgen in de uitvoering van o.a. deze KPI.
Partners (niet limitatief)	Gemeenten, adviesbureaus, stakeholders uit diverse sectoren, Rijk
Provinciale rol	Verbinden/netwerken, ondersteunen, financieren (van onderzoek)
Fase van uitvoering	**Geothermie** Er is nog geen definitief besluit genomen door het Ministerie van EZK inzake het winningsplan van Californië Lipzig Gielen (CLG). Het College van GS heeft op het ontwerpbesluit, in juli 2021, een zienswijze ingediend waarin gepleit is op voorwaardelijke instemming op het winningsplan. Het Ministerie van EZK is bezig met het opstellen van een systematiek voor het beoordelen van de seismische risico's voor geothermie projecten in gebieden met een seismische risico (het Roerdalslenk gebied, dat ook Noord- en Midden-Limburg bevat). Het Ministerie wil deze methodiek toetsen in de praktijk op uitvoerbaarheid. Het College heeft middels een brief van 16 december 2021 aan de Staatssecretaris van EZK gepleit voor een duidelijk toetsingskader voor seismische risico's van geothermie projecten en voor een toetsingsmethodiek die toepasbaar is in Noord- en Midden-Limburg en dat een locatie specifieke analyse ook leidt tot een duidelijk(er) beeld van de mogelijkheden voor geothermie in Noord- en Midden-Limburg. Het College heeft aangegeven dat zij daarom graag ziet dat daartoe in die regio een pilot ontwikkeld wordt door EZK, die daar op basis van lokale data en informatie inzicht in geeft. Daarnaast heeft een evaluatie plaatsgevonden van het provinciale beleidskader geothermie in relatie tot de openbare drinkwatervoorziening, dat in 2017 is vastgesteld, waarin is opgenomen dit beleidskader na 5 jaar geëvalueerd wordt en zo nodig herzien. Op basis van deze evaluatie heeft het college op 8 februari 2022 besloten het beleidskader geothermie in relatie tot de openbare drinkwatervoorziening te bestendigen totdat er meer duidelijkheid is inzake de landelijke regelgeving over dit onderwerp, de seismische risicobeoordeling voor geothermie en de potentie voor geothermie. De Provincie zal actief bijdragen aan landelijke beleidsdiscussies en regelgeving ten behoeve van de Limburgse belangen.

	Biomassa De Provinciale Kansenkaart voor biogrondstoffen is op de peildatum van 1-2-2022 vrijwel gereed. T.z.t. zullen de Staten hier apart over geïnformeerd worden door het beleidskader Circulaire Economie. In RES Noord- en Midden-Limburg wordt in samenwerking met de Provincie een onderzoek gedaan naar de mogelijkheden voor groen gas uit mestverwerking, met oog voor de omgeving (eerlijke verdeling lusten en lasten) en de mogelijkheid van lokaal eigendom via een energiecoöperatie. De uitkomsten hiervan worden verwacht rond de volgende voortgangsrapportage (najaar 2022). **Aquathermie** De aanbesteding voor de studie naar de economische potentie van aquathermie is inmiddels gestart. Dit is een samenwerking tussen Provincie, RES Noord- en Midden-Limburg en RES Zuid-Limburg. Gunning wordt verwacht halverwege maart 2022. De uitkomsten van de studie worden verwacht rond de volgende voortgangsrapportage (najaar 2022). **Ondersteuning van gemeenten met Warmte Koude Team** Zie KPI 15.
Gerealiseerd in 2023	Diverse onderzoeken voor potentie in Limburg, bijvoorbeeld van aquathermie en eventuele andere onderwerpen, volgend uit de kennisbehoefte in de RES regio's. Duidelijkheid over de positie van Rijksoverheid t.o.v. geothermie in Limburg.
Vooruitblik	• Met betrekking tot geothermie verwachten we antwoord op onze brief aan het Rijk m.b.t. de mogelijkheden voor een pilotlocatie in Limburg. • In het komende halfjaar zullen de onderzoeken naar de potentie van aquathermie en groen gas uitgevoerd worden.

KPI 15	**Het actief inspelen op nieuwe wet- en regelgeving rondom de nieuwe Warmtewet en het verder versterken en uitbouwen van de kennis en expertise op het gebied van warmte en koude binnen Limburg.**
Toelichting	Deze KPI is te zien als een paraplu-KPI voor de andere KPI's, met name KPI 13 en 14. Als concrete actie onder deze KPI staat het oprichten van een Warmte Koude Team om deze kennis en expertise breed te kunnen opbouwen én delen, waarbij de Provincie een coördinerende en ondersteunende rol kan spelen.
Partners (niet limitatief)	Gemeenten, woningcorporaties, warmtebedrijven, Enpuls, Rijk
Provinciale rol	Ondersteunend, financieren (van onderzoek/kennisontwikkeling)
Fase van uitvoering	**Wet Collectieve Warmtevoorziening (WCW)** In juli 2021 is de conceptwet WCW gestrand vanwege bezwaren van met name VNG over de opgenomen marktordening. In de concept wet werd uitgegaan van integrale warmtebedrijven, waarbij het netwerk, de levering en de bron allemaal in handen zijn van dit warmtebedrijf. VNG vraagt om meer publieke sturing mogelijk te maken door de keuze voor een publieke netbeheerder in combinatie met een commerciële energieleverancier, zoals dat ook voor elektriciteit en gas vormgegeven is. Hierover is nog veel discussie met het Rijk. De verwachting is nu dat de nieuwe wet pas begin 2023 opnieuw naar de Tweede Kamer gaat. De Provincie begrijpt het standpunt van VNG en onderschrijft de noodzaak van publieke sturing. Er is echter geen eenduidige oplossing, omdat warmtenetten wat betreft bedrijfsvoering erg verschillen met elektriciteit- en gasnetten. De Provincie participeert via IPO actief in de discussie die gevoerd wordt met het Rijk. **Warmte Koude Team voor ondersteuning gemeenten** Het afgelopen halfjaar heeft de Provincie gesprekken gevoerd met gemeenten over de behoeften die er zijn met betrekking tot samenwerking en ondersteuning in de warmtetransitie. Het wordt unaniem als positief ervaren dat er een contactpersoon binnen de Provincie is voor warmte gerelateerde zaken. Echter, de ondersteuningsvraag is divers en diffuus in deze fase van de beleidsvorming voor de warmtetransitie. De Transitievisies Warmte zijn gemaakt, en het pad wat gemeenten daarna willen gaan lopen richting de Wijkuitvoeringsplannen is verschillend en gemeentespecifiek, waardoor van collectieve voordelen door samenwerking minder sprake is. Gemeenten worstelen daarnaast met ambtelijke capaciteit op dit thema, en gezien de huidige arbeidsmarkt is dat niet een kwestie die alleen met geld oplosbaar is. Daarnaast is er langdurige onzekerheid over de bevoegdheden van gemeenten en de vormgeving van wetgeving rondom de warmtetransitie, zoals de Wet Collectieve Warmtevoorziening. In gezamenlijk overleg is daarom besloten dat de Provincie op dit moment niet een eigenstandig Warmte Koude Team in het leven roept, maar via de RES'en samenwerkt met de gemeenten. Onderzoeken met betrekking tot warmte worden gezamenlijk opgepakt (zie ook KPI 14 voor twee concrete onderzoeken die heruit volgen m.b.t. aquathermie en groen gas). Hiermee wordt kennis en expertise op het gebied van warmte en koude verder verstrekt en uitgebouwd en wordt actief aan de doelstelling van deze KPI gewerkt. **Gesprekken in IPO verband** Provincie Limburg is actief betrokken bij de warmte werkgroep in IPO verband. Hier wordt kennis gedeeld m.b.t. de rol die andere Provincies nemen in deze transitie. De onzekerheid rond de Wet Collectieve Warmtevoorziening speelt ook in deze discussies. Sommige Provincies nemen een actieve rol en proberen in het wettelijke vacuüm vooruitgang te boeken door de oprichting van een Provinciaal Warmtebedrijf. In Limburg zijn er op dit moment niet voldoende redenen om ook deze weg in te slaan. Wel richten wij ons op actieve Limburgse inbreng in de gesprekken die gevoerd worden met het Rijk omtrent onder andere de WCW en volgen wij de ontwikkelingen in andere provincies op de voet.

	Relatie met financieringsaanvragen Mijnwater en HGN Zuid Onder KPI 12 is benoemd dat voor Mijnwater en HGN Zuid Europese financiering wordt gezocht. Hierover is contact met het Rijk. De onzekerheden rondom de WCW spelen natuurlijk ook voor deze warmtenetten een rol. Ook via de contacten die we in deze trajecten hebben met het Rijk, zullen we knelpunten in wetgeving en conceptwetgeving aankaarten en mogelijke oplossingen hiervoor aandragen. Zo willen wij een actieve invloed uitoefenen op de vormgeving van de wetten m.b.t. de warmtetransitie.
Gerealiseerd in 2023	Een regelmatig overleg tussen gemeenten en Provincie over knelpunten, kennisuitwisseling e.d. in de RES regio's. Diverse onderzoeken voor de warmtetransitie in Limburg. Een bewuste keuze voor of tegen een regionaal warmtetransportnet, in overleg met relevante partners.
Vooruitblik	• Limburgse inbreng in de lobbykanalen die er zijn zoals via het IPO, voor een realistische nieuwe warmtewet met een haalbare marktordening, waarmee de belangen van onze inwoners geborgd zijn maar ook de transitie naar nieuwe verwarmingssystemen mogelijk gemaakt wordt, • Gezamenlijke kennisontwikkeling en vorming standpunten m.b.t. warmte tussen gemeenten/ Provincie in het kader van de Regionale Structuur Warmte binnen de RES.

2.3.4 Een sociale en eerlijke energietransitie door participatie en lokaal profijt

Actielijn 4 betreft zowel de grootschalige opwek op dak en land als de kleinschalige opwek in de gebouwde omgeving. Naast groot- en kleinschalige opwek behoort energiebesparing binnen de gebouwde omgeving ook tot deze actielijn. Actielijn 4 behelst daarmee KPI's 2, 3, 11, 16, 17 en 18. Ten opzichte van het startdocument PES deel 2 zijn KPI's 2, 3 en 11 overgeheveld naar actielijn 4. De KPI's kunnen onderverdeeld worden in grootschalige opwek (KPI 2, 16 en 17), kleinschalige opwek (KPI 3 en 11), energiebesparing binnen de gebouwde omgeving (KPI 11) en informatievoorziening (KPI 18).

Centraal bij de aanpak staan de oorspronkelijke begrippen in deze actielijn: sociale en eerlijke energietransitie door participatie en lokaal profijt.

Participatie en lokaal profijt wordt bezien langs drie pijlers:

1. Iedereen kan meedoen (> mogelijk maken participatie): mensen betrekken, transparant en laagdrempelig informeren. Kansen bieden aan energieprojecten die in de wijk ontstaan. Energietransitie aanhaken op andere lokale initiatieven.

2. Iedereen kan het betalen (> een betaalbare energietransitie): zowel bij de keuzes van grootschalige investeringen, die de gehele samenleving betreffen en moet dragen (netwerk, energiebronnen), als de situatie achter de voordeur (kunnen mensen de rekening betalen?). We onderzoeken in hoeverre energiearmoede aan de orde is in Limburg en zoeken naar financiële arrangementen om iedereen te laten participeren.

3. Iedereen kan meeprofiteren (> terugvloeien van revenuen naar de lokale gemeenschap): draagvlak versterken via lokaal eigendom en lokale winstdeling.

Disclaimer:
Veel acties en KPI's raken direct de werkzaamheden van de RES'en. Besluitvorming van de RES'en (versie 1.0) heeft medio 2021 plaatsgevonden. Sinds dat moment is er pas echt aandacht voor de uitvoering. De uitvoeringsprogramma's van zowel RES Noord- en Midden-Limburg als RES Zuid-Limburg zijn nagenoeg gereed. Doel, rol en de middelen die de Provincie gaat inzetten om de RES'en tot uitvoering te brengen zijn in uitwerking. Om die reden zijn de velden in onderstaande tabellen die zich richten op realisaties 2023 en doorkijk soms niet concreet ingevuld.

2.3.4.1 Grootschalige opwek (KPI's 2, 16 en 17)

KPI 2	**Realiseren van 2,5 TWh duurzame opwek uiterlijk in 2030 voor grootschalige installaties (>15kWp) in Limburg**
Toelichting	Grootschalige opwek betreft duurzame opwek van elektriciteit op dak en/of land. In deze KPI zijn de doelstellingen (de boden) uit de beide Limburgse RES'en bij elkaar opgeteld. Voor RES-ZL is het definitieve bod 1,3 TWh en voor RES-NML 1,2 TWh. Dat betekent dat het totale Limburgse bod 2,5 TWh is. Duurzame opwek is niet alleen een getal. Het hangt ook nadrukkelijk samen met ontwikkelingen op andere gebieden zoals bijvoorbeeld meervoudig en verantwoord ruimtegebruik, ruimtelijk beleid en beschikbare energie-infrastructuur (actielijnen 1, 5 en 6 uit de PES deel 2).
Partners (niet limitatief)	RES-regio Noord- en Midden-Limburg (NML), RES-regio Zuid-Limburg (ZL), Enexis, TenneT, energiecoöperaties, ontwikkelaars/initiatiefnemers.
Provinciale rol	Bevoegd gezag (wind), ondersteuner, procesmanager (versnellingsteam), partner in de RES'en. NB: de rol van de Provincie wordt nader geduid bij KPI's 16 en 17.

Fase van uitvoering	Deze KPI heeft de kleur oranje omdat we in deze mede afhankelijk zijn van de uitvoering van de RES'en omdat we deze doelstelling samen met de gemeenten willen realiseren. Echter zijn de uitvoeringsprogramma's van beide RES'en recentelijk pas opgesteld en zal de uitvoering dan ook komende tijd meer gerealiseerd worden. In het Energie Dashboard staat de teller op 0,29 TWh (peildatum 31.12.2020). Dit geeft een wat vertekend beeld vanwege peildatum. In de 3e VR zijn er actuelere gegevens beschikbaar. **Uitvoeringsprogramma's Limburgse RES'en** In beide Limburgse RES'en zijn uitvoeringsprogramma's opgesteld, waarbij de Provincie een actieve rol vervult heeft in beide RES werkgroepen. In de RES-NML betreft dit een werkprogramma dat door het Bestuurlijk Overleg is vastgesteld. In dit werkprogramma zijn de activiteiten beschreven die nodig zijn voor het behalen van de doelen van de RES-NML. Voor grootschalige opwek gaat het hierbij om een afwegingskader, een landschappelijk kader, aandacht voor netcongestie en ondersteuning van zon-op-daken en windenergie. In RES-ZL betreft dit een uitvoeringsagenda. Een plan van aanpak is hiertoe opgesteld. Op dit moment is in RES-ZL commitment om te komen tot een regiobreed stimuleringsprogramma 'grootschalige opwek zon-op-daken en meervoudig ruimtegebruik'. **Overzicht gerealiseerde en pijplijnprojecten wind- en zonne-energie** In het Energiedashboard staat bij KPI 2 de meest recente kwantitatieve informatie opgenomen over gerealiseerde en pijplijnprojecten zon en wind in beide Limburgse RES'en. Naast de kwantitatieve informatie rapporteren wij ook over kwalitatieve aspecten van grootschalige hernieuwbare energieopwekking. In het Energiedashboard bij KPI 20 'meervoudig ruimtegebruik' staat een overzicht van de gerealiseerde en pijplijn zonneparken inclusief duiding over specifieke ligging (landbouw-, industrie, natuurgronden, stortplaatsen e.d.). Hier staan tevens de Limburgse zonneparken grafisch weergeven per trede van de Limburgse zonneladder. Dit conform een toezegging in beantwoording schriftelijke vragen CDA inzake Industriedoel Klimaatakkoord 2030 nu al in gevaar (16 maart 2021, kenmerk: 2021/6670).

	Toezegging 8994 is gericht op het inzichtelijk maken van de voorgenomen wind- en zonneparken die bekend zijn o.b.v. principebesluiten en deze te verwerken in het Energiedashboard. Er wordt een landelijke systematiek opgezet (beoogd in 2022), waarbij de gemeenten/RES'en deze informatie over aankomende hernieuwbare energieprojecten systematisch dienen te rapporteren (zie ook het hoofdstuk monitoring). Vanaf dat moment zal sprake zijn van een gestructureerde landelijke data-inzameling, met vastgestelde definities van indicatoren. Deze data zal input vormen voor het Energiedashboard. Tot die tijd gaan wij werken aan een tijdelijke voorziening. We zullen in Q2 2022 middels het Energiedashboard inzicht geven in de voorgenomen energieproductie van projecten in planvoorbereiding, bestaande uit plannen die bij de Provincie zijn aangemeld in het kader van de ruimtelijke toetsing. Dit betreft zon- en windprojecten. Gebouw-gebonden projecten zullen hiervan geen deel uitmaken. Voor deze projecten is geen ruimtelijke procedure nodig en er bestaat ook geen zicht op deze plannen. De doorlooptijd is tevens kort zodat dit soort projecten al snel een pijplijnproject vormen (projecten met een vergunning en een SDE-subsidie). Pijplijnprojecten zijn opgenomen in het Energiedashboard. Voor aanvullende kwalitatieve informatie over windenergie in Limburg, verwijzen wij naar de jaarlijkse monitor Wind op Land10.
Gerealiseerd in 2023	Dit heeft met SDE++ aanvragen, aansluitingen op het elektriciteitsnet en vergunningen te maken. Projectrealisatie duurt jaren. Met de monitoringsopzet proberen we de diverse processtappen te volgen. Vergunningverlening voor 2025 is cruciaal: die projecten zijn mogelijk voor 2030 gerealiseerd. Wat er in 2023 gerealiseerd is, is nu nog niet aan te geven.
Vooruitblik	• Uitwerking toezegging 8994: Via het Energiedashboard inzicht geven in de voorgenomen energieproductie van projecten in planvoorbereiding, bestaande uit plannen die bij de Provincie zijn aangemeld in het kader van de ruimtelijke toetsing. Dit betreft zon- en windprojecten. • Initiatieven liggen bij energiecoöperaties en private initiatiefnemers. Met acties uit KPI 16 proberen wij coöperaties te enthousiasmeren en te professionaliseren. Provincie monitort verschillende processtappen in de realisatie naar duurzame opwek. Bovendien werken we samen aan de uitvoeringsprogramma's van de RES'en.

10 Monitor Wind op Land | RVO.nl | Rijksdienst

De onder deze lijn benoemde KPI's 16 en 17 zijn nadrukkelijk met elkaar verbonden. Deze worden hieronder dan ook gezamenlijk behandeld.

KPI 16 **KPI 17**	**Het stimuleren van 50% eigenaarschap in de periode 2020-2030 bij het realiseren van energieprojecten in Limburg en gemeenten maximaal te stimuleren en te ondersteunen zodat zij zelf projecten kunnen opstarten met lokale participatie en lokaal profijt als basisbeginsel.** **Het ondersteunen van burgerenergiecoöperaties en initiatieven van onderop waarin inwoners verantwoordelijkheid kunnen nemen voor de energietransitie**
Toelichting	Beide KPI's benadrukken het belang van eigen initiatief, eigenaarschap en participatie van burgers bij de energietransitie en worden om die reden samen behandeld. Het zijn KPI's die helpen in het ontwikkelen van draagvlak en het bieden van handelingsperspectief. Burgers verenigd in energiecoöperaties kunnen hieraan een bijdrage leveren. Niet alleen bij de realisatie van grootschalige energieprojecten, maar ook bij het collectief oppakken van lokale initiatieven (op het gebied van energiebesparing, gezamenlijke inkoop van zonnepanelen of isolatiemateriaal, elektrische deelauto's of zelfs de aanleg van een coöperatief buurt-warmtenet). Kortom: wij ondersteunen het eigen initiatief van burgers door het bieden van handelingsperspectief door financiële instrumenten en goede voorlichting. Daarnaast zijn er andere wegen te bewandelen om lokaal profijt en participatie te realiseren bijvoorbeeld met omgevingsfondsen, certificaten met rendement, etc.
Partners (niet limitatief)	Gemeenten, RES-regio's, woningcorporaties, SVn, Europese Investeringsbank (EIB), energiecoöperaties, REScoop Limburg, etc.
Provinciale rol	Ondersteuner, subsidiënt, financier

Fase van uitvoering	Deze KPI's hebben de kleur oranje omdat we in deze mede afhankelijk zijn van de uitvoering van de RES'en omdat we deze doelstelling samen met de gemeenten willen realiseren. Echter zijn de uitvoeringsprogramma's van beide RES'en recentelijk pas opgesteld en zal de uitvoering dan ook komende tijd meer gerealiseerd worden. Tevens zijn er nog diverse activiteiten gepland en acties die uitgevoerd worden die bijdragen aan deze KPI's. bijvoorbeeld het stimuleren en ondersteunen van gemeenten wordt middels de nog vast te stellen subsidieregeling beoogd te realiseren. **Coöperatieve Energietransitie** GS hebben voor de uitvoering van het project 'Versnelling coöperatieve energietransitie in Limburg' in combinatie met de start van het projectbureau in oktober 2021 subsidie verleend aan REScoop. Hiermee ondersteunen we de oprichting van een Limburgs projectbureau én de bemensing middels het opleidingstraject tot projectleiders via de 'Versnelling coöperatieve energietransitie in Limburg'. Via het opleidingstraject zijn er 20 projectleiders opgeleid. De duur van dit project is van mei 2021 tot mei 2023. Met de overgenomen motie 2748 'Fonds Limburgse energiecoöperaties' is opgeroepen tot het wegnemen van (financiële) belemmeringen bij met name de realisatiefase van projecten. Aansluiting is gezocht bij het landelijke Realisatiefonds voor energiecoöperaties dat in oktober 2021 van start is gegaan. U bent via mededeling portefeuillehouder hierover geïnformeerd op 9 november 2021 (kenmerk: DOC-00194494). Afstemming met de Rabobank en andere Provincies om de mogelijkheid voor een platform voor energiecoöperaties te onderzoeken (zoals in de vorige Voortgangsrapportage benoemd) is hiermee niet meer aan de orde. In de periode tot 31-12-2021 zijn nog geen uitzettingen gedaan bij energiecoöperaties in Limburg. De voortgang (gebruik) van het Ontwikkelfonds voor Energiecoöperaties (in de vorige rapportage toegelicht) wordt weergegeven in het Energiedashboard, tabblad energiecoöperaties.

	In onze inventarisatie naar de uitvoering van motie 2752 inzake 'lokaal eigendom realiseren' is gebleken dat veel informatie is ontwikkeld voor gemeenten op het gebied van proces en financiële participatie. Er is voor overheden een leeromgeving opgezet door NPRES, www.energieparticipatie.nl, dat dient ter inspiratie en vraagbaak voor het vormgeven van participatie bij projecten voor het duurzaam opwekken van energie. Het (laten) opstellen van Limburgse handreiking wordt om deze reden niet van toegevoegde waarde geacht. Wij zullen in RES-verband de aandacht vestigen op het bestaan van deze website en we zullen in onze contacten met RES-partners blijvend benadrukken dat een goede (proces)participatie een vast onderdeel dient te zijn van de projectaanpak. In de omgevingswet wordt participatie een verplicht onderdeel bij planvorming. Participatie wordt verder versterkt met het wetsvoorstel 'Versterking participatie op decentraal niveau'. Hierin worden gemeenten aangespoord beleid te ontwikkelen voor de betrokkenheid van inwoners bij de voorbereiding, uitvoering en evaluatie van beleid. En dit eventueel uit te werken in een participatieverordening (komt in de plaats van de huidige inspraakverordening). Voor de monitoring van participatie bij duurzaam opwekken in Limburg is het Energiedashboard voorzien van data. Dit is gebeurd op basis van de landelijke monitor participatie die in opdracht van het RVO jaarlijks wordt uitgebracht. Procesparticipatie maakt daarvan nog geen onderdeel uit, maar zal in toekomstige versies worden meegenomen. Tot op heden is er één Duurzaam Thuis lening verstrekt (12 maart 2021) vanuit een postcoderoosregeling. **Energiearmoede** Mede naar aanleiding van toezegging 9012 en motie 2780 is een onderzoek gestart naar Energiearmoede in Limburg. Dit wordt door TNO uitgevoerd op dit moment. In Q2 van 2022 wordt het onderzoek opgeleverd en zal een uitvoeringsplan aan PS worden voorgelegd.
Gerealiseerd in 2023	• Het opleidingstraject voor de 'Versnelling coöperatieve energietransitie in Limburg' is afgerond en 19 projectleiders zijn beschikbaar voor de projectleiderspool van het projectbureau dat dan operationeel is. • Vanuit het projectbureau worden in deze periode ten minste tien coöperatieve zon of wind projecten van elk > 1MW gestart, al dan niet onder gebruikmaking van het ontwikkelfonds, waarbij het streven gericht is op het bereiken van de realisatiefase van ten minste vijf van deze projecten. • Het onderzoek naar energiearmoede is uitgevoerd en voorstellen voor een aanpak zijn uitgewerkt. • Helder is hoe de RES-regio's participatie willen verbeteren en wat de provinciale rol daarin is/kan zijn. • Een verdubbeling t.o.v. 2021 (i.c. 2) van het aantal deelnemingen in postcoderoosprojecten middels de Duurzaam Thuis regeling.

Vooruitblik	• In het eerste kwartaal van 2022 wordt door REScoop in het kader van 'Versnelling coöperatieve energietransitie in Limburg' een evaluatie gestuurd met betrekking tot de communicatie campagne 'draagvlak voor de Duurzaam Thuis regeling' zodat aanscherping eventueel mogelijk is. • Vanuit het projectbureau ontvangen wij de eerste voortgangsrapportage ten aanzien van de afgesproken verplichtingen. Uit deze rapportage zal blijken hoeveel coöperatieve zon of wind projecten van elk > 1MW gestart zijn, al dan niet onder gebruikmaking van het ontwikkelfonds, en hoeveel projecten de realisatiefase hebben bereikt. • In Q2 2022 worden de resultaten van het onderzoek energiearmoede inclusief uitvoeringsplan voorgelegd aan PS conform motie 2780. • In RES verband blijven wij inzetten op projecten ter stimulering van 50% eigenaarschap, lokale participatie en lokaal profijt.

2.3.4.2 Kleinschalige opwek (KPI's 11 en 3)

KPI 11	**Door energiebesparing en kleinschalige opwek in de gebouwde omgeving wordt er een CO2-reductie van 25% in 2030 (t.o.v. 2015) in Limburg gerealiseerd.**
Toelichting	Deze KPI volgt uit de doelstellingen RES-NML en RES-ZL. De CO_2 besparing heeft betrekking op zowel het gasverbruik en elektriciteitsopwekking van huishoudens, als op energiebesparing en kleinschalige opwek (zon op dak) bij bedrijven en maatschappelijk vastgoed. De verhouding tussen die delen is niet vastgelegd. Het deel ten aanzien van kleinschalige opwek (zon op dak) telt ook mee in de geschikte daken bij KPI 3. Het zijn met name de gemeenten, bedrijven en woningcorporaties (via de kraamkamers) die invulling aan de realisatie geven.
Partners (niet limitatief)	RES organisaties, gemeenten, RUD's, woningcorporaties, Rijk, SVn, maatschappelijke organisaties.
Provinciale rol	Ondersteuner, subsidiënt, procesmanager
Fase van uitvoering	We hebben KPI 11 behaald, zijnde "Door energiebesparing en kleinschalige opwek in de gebouwde omgeving wordt er een CO_2-reductie van 25% in 2030 (t.o.v. 2015) in Limburg gerealiseerd". Dit is terug te zien in het Energie Dashboard. Dit betekent overigens niet dat we op deze KPI geen inzet meer plegen. Energiebesparing en kleinschalige opwek blijven van groot belang in de gehele opgave van de energietransitie. **Samenwerking RES'en** In beide Limburgse RES'en zijn uitvoeringsprogramma's opgesteld, waarbij de Provincie een actieve rol vervult heeft in beide RES werkgroepen. Er zijn digitale ontmoetingsplekken (Communities of Practice) ingericht voor professionals die betrokken zijn bij de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Dit actiepunt wordt verder vanuit KPI 18 vervult. In tegenstelling tot wat in de eerste voortgangsrapportage is opgenomen is er geen ontzorgingsregeling voor isolatiemaatregelen opgezet vanuit de samenwerking met de RES'en omdat de uitvoeringsprogramma's eerst vastgesteld dienden te worden. Uit de uitvoeringsprogramma's van beide RES'en zal moeten blijken hoe hier invulling aan wordt gegeven. De meeste Limburgse gemeenten hebben hun Transitievisie Warmte (TVW) vastgesteld (zie 3.1.3.). **Woningen** Met de EIB is overeengekomen om € 150 mln. in 3 tot 5 jaar uit te zetten vanaf 2019, hiervan zou € 75 mln. door de EIB gefinancierd worden. De trekkingen van minimaal € 10 mln. uit de EIB-financiering worden gedaan op de momenten dat er behoefte is op basis van de liquiditeit. Ultimo 2021 is er € 40 mln. van de maximale € 75 mln. opgenomen bij de EIB. Op 6 juli 2021 hebben Gedeputeerde Staten besloten (DOC-00211280) om het resterend deel van € 35 mln, niet meer bij de EIB op te nemen maar om dit deel binnen de kaders van het vigerende treasury statuut te financieren, middels de reguliere provinciale balansfinanciering. Dit betekent dat de gestelde doelstelling om € 150 mln. in 3 tot 5 jaar uit te zetten is komen te vervallen. Derhalve is deze doelstelling bij het onderdeel 'gerealiseerd in 2023' weggehaald. De Staten worden jaarlijks geïnformeerd over de voortgang en de resultaten van Duurzaam Thuis via de 'Reporting Pack DT' (GS 2020-47966). De volgende reporting pack is voorzien om uiterlijk in april 2022 aan PS te sturen.

	Met het ELENA-budget zijn de volgende acties uitgevoerd: • Op 30 november 2021 is de EnergiePrestatieAdvies (EPA)-regeling van start gegaan. De Provincie verstrekt in de periode december 2021-september 2022 middels ELENA-middelen 2200 gratis EPA's aan burgers die hun woning willen verduurzamen maar nog niet helemaal weten welke maatregelen zij het beste kunnen treffen. Begin Q1-2022 is het budget ad € 1 mln. volledig uitgeput en kunnen er geen nieuwe aanvragen meer in behandeling genomen worden. Tot nu toe zijn er circa 45 Duurzaam Thuis leningen aangevraagd met behulp van de EPA-regeling. • Verschillende communicatie-uitingen via diverse communicatiekanalen zijn door het externe communicatiebureau uitgevoerd, zoals Abri's, social media uitingen, Duurzaam Thuis krantje en folders. • Eigenaren van monumentale panden maken weinig tot geen gebruik van Duurzaam Thuis. Om eigenaren van monumentale panden te stimuleren om te verduurzamen en hierbij gebruik te maken van Duurzaam Thuis zijn de volgende activiteiten uitgevoerd: 1. het versoepelen/uitbreiden van de huidige stimuleringsmaatregelen op basis van de Verordening leningen Duurzaam Thuis ten gunste van eigenaren van monumentale woonhuizen, omdat de huidige eisen die de Verordening leningen Duurzaam Thuis stelt niet allemaal haalbaar zijn voor eigenaren van monumentale woonhuizen; 2. de informatievoorziening voor eigenaren van monumentale woonhuizen op de website aanpassen; 3. de communicatie verbeteren ten aanzien van eigenaren van monumentale woonhuizen. Gedeputeerde van Gaans-Gijbels heeft toegezegd (toezegging 8996) uit te zoeken of de rente van de leningen van Duurzaam Thuis verlaagd kan worden. Dit hebben wij onderzocht. Gezien de hoge kosten die nodig zijn om een minimale renteverlaging te realiseren wordt voorgesteld om het energiearmoede onderzoek af te wachten zodat dan een betere afweging gemaakt kan worden over de maatregelen die nodig zijn om burgers beter te ondersteunen.

	Maatschappelijk Vastgoed De duurzaamheidscoaches en projectfacilitatoren binnen de percelen 'kleine gemeenten' en 'gemeenschapshuizen/buurthuizen/MFA's11' hebben in het kader van het ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed de potentiële doelgroep actief benadert en gestimuleerd om deel te nemen aan het programma. Het resultaat is dat er tot nu toe 13 ontzorgingstrajecten zijn gestart in 2021 van de minimaal beoogde 19 ontzorgingstrajecten in 2021. Dit heeft ermee te maken dat de aanbestedingsprocedure voor de percelen 'schoolbesturen' en 'zorginstellingen' nog niet afgerond is en daarom dan ook nog geen coaches actief zijn binnen deze twee percelen. Daarnaast is de potentiële doelgroep van het perceel 'culturele ANBI's' nog niet actief benaderd door de duurzaamheidscoach omdat de focus eerst gelegd is op het perceel 'gemeenschapshuizen/ buurthuizen/ MFA's'. Van de gestarte ontzorgingstrajecten zijn er nog geen trajecten afgerond, dan wel concrete resultaten behaald ten aanzien van de verduurzaming van het maatschappelijk vastgoed. De verwachting is dat een deel van de gestarte ontzorgingstrajecten in 2022 afgerond wordt. **Woningcorporaties** Naar aanleiding van toezegging 8823 is het volgende uitgezocht: • Het is op dit moment nog niet definitief te zeggen hoe het nieuwe Kabinet de komende maanden gaat handelen ten aanzien van Recovery and Resilience Facility (RRF). Hierdoor is het onmogelijk om een goede inschatting te maken van de gevolgen van het handelen van het Rijk voor de opstelling van het Nationale Herstelplan voor het RRF. De ontwikkelingen en kansen voor de gebouwde omgeving (waaronder volkshuisvesting) in het kader van het RRF zijn uitvoerig omschreven in de beantwoording van de schriftelijke vragen inzake decentrale overheden buitenspel (18 januari 2022, kenmerk: GS DOC-00218144). • Voor wat betreft onderdeel Stimulus in de toezegging, dit is de uitvoeringsorganisatie voor de Europese programma's in opdracht van de drie zuidelijke provincies. Stimulus voert uit, het beleid wordt door de provinciale politiek bepaald. Als er dus aanvullende opdrachten geformuleerd worden, kan dat niet in de vorm van 'aandringen'. Stimulus kan niet eigenstandig criteria formuleren, dat gebeurt door de Provincies binnen de kaders van het Operationeel Programma Zuid EFRO 2014-2020 Zuid-Nederland (OPZuid) van het betreffende programma (en natuurlijk binnen de kaders van de EU).
Gerealiseerd in 2023	• Door de langdurige planning van de Transitievisie Warmte en de wijkuitvoeringsplannen, zal de realisatie hiervan in 2023 nog maar gering zijn. De grote stappen worden vooral ná 2023 gezet. • RES uitwerking, en de uitvraag is geïncorporeerd in de PES (genoemde pilots lopen) • Het ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed loopt van 1 januari 2021 tot en met december 2023. Het streven is om gedurende deze periode minimaal 100 kleine maatschappelijk vastgoedeigenaren met circa 287 gebouwen te ontzorgen bij het verduurzamen van hun maatschappelijk vastgoed.

11 MFA: Multifunctionele accommodatie

Vooruitblik	• Medio Q2-2022 volgt de verdere uitwerking (plan van aanpak) van motie 2780 met betrekking tot het energiearmoede onderzoek. • In het kader van toezegging 9000 'verduurzaming van de gebouwde omgeving versnellen door woningcorporaties' wordt vanuit de C8 in kaart gebracht hoe groot de Limburgse verduurzamingsopgave binnen woningcorporaties is en waar mogelijk versneld kan worden. Dit onderzoek zal in Q2 2022 afgerond worden en gepresenteerd worden in de stuurgroep van de C8. Energiebesparing en de ontwikkeling van kleinere en grote Limburgse warmtenetten vormen daarin belangrijke onderdelen. Aanvullend op het bestuurlijke overleg met de C8 vindt ook een periodiek overleg plaats met het Platform Ketensamenwerking Zuid waarin AEDES vertegenwoordigd is en een gezamenlijke lobby voor Limburgse problematieken (zoals energiearmoede en relatief slechte energielabels) is besproken. Samen met woningcorporaties blijven we in gesprek over hoe we de verduurzamingsopgave kunnen versnellen en de energiearmoede problematiek kunnen aanpakken. Tot slot zijn woningcorporaties ook een belangrijk onderdeel van het energiearmoede onderzoek dat tevens in Q2 2022 zal worden opgeleverd. • Een provinciale subsidieregeling voor verduurzaming gebouwde omgeving wordt opgesteld en zal in werking treden waarin mogelijk ook energie-armoede een plek krijgt. • Op basis van de resultaten van het TNO energiearmoedeonderzoek zal bekeken worden of er andere alternatieven zijn om de kwetsbare doelgroepen te ondersteunen. De uitkomsten hiervan zullen worden meegenomen in de uitwerking van toezegging 8996 inzake de renteverlaging van Duurzaam Thuis. • De uitvoeringsprogramma's van beide Limburgse RES'en zullen gedeeld worden met Provinciale Staten in Q2 2022, conform toezegging 8946. • Naar aanleiding van toezegging 8999 zal in samenwerking met de RES'en de oprichting van Communities of Practice verder verkend worden en opgezet ten behoeve van professionals, burgers, instellingen in het kader van de verduurzaming van de gebouwde omgeving. • De aanbesteding voor de percelen 'schoolbesturen' en 'zorginstellingen' wordt in Q2 2022 afgerond zodat de duurzaamheidscoaches de potentiële doelgroep actief kan benaderen en stimuleren om deel te nemen aan het ontzorgingsprogramma. Binnen het perceel 'culturele ANBI's' zal de potentiële doelgroep tevens proactief benaderd worden door de reeds beschikbaar gestelde duurzaamheidscoaches. Het streven is om in 2022 minimaal 46 ontzorgingstrajecten te starten met de verschillende kleine maatschappelijk vastgoedeigenaren en om minimaal 20 ontzorgingstrajecten af te ronden en de resultaten hiervan inzichtelijk te hebben. • Het ELENA-contract loopt af op 30 september 2022. In het voorjaar van 2022 zal aan Gedeputeerde Staten voorgelegd worden of er een aanvraag ingediend wordt aan de EIB ten aanzien van een contractverlenging met de EIB. • Voor 1 oktober 2022 dienen 2.200 EPA's uitgevoerd te zijn en zal gemonitord worden hoeveel EPA-aanvragen tot een Duurzaam Thuis lening hebben geleid en wat de impact is op de energiebesparing en/of opwek van de woning. • In het kader van het ELENA contract worden de mogelijkheden ten aanzien van de inzet van 'energiecoaches' en 'DUMO-adviseurs' verkend zodat deze voor september 2022 effectief ingezet kunnen worden.

KPI 3	**Uiterlijk in 2030 is op 70% van de geschikte daken kleinschalige duurzame opwek (<15kWp) via gemiddeld 10 zonnepanelen op dak gerealiseerd**
Toelichting	Bij kleinschalige opwek gaat het om projecten kleiner dan 15 kWp (tot max. 50 panelen) en het betreft daarmee projecten op woningen en kleine utiliteitsgebouwen. Niet alle daken zijn geschikt voor zon-pv vanwege oriëntatie en beschaduwing. Met de zonnekaart Limburg (http://limburg.zonnekaart.nl/) kan de geschiktheid van daken voor zon-pv worden bepaald. Op basis hiervan is de potentie van het kleinschalige paneelvermogen in Limburg berekend. Daarbij is uitgegaan dat op 70% van de nog onbenutte, maar geschikte daken, 10 panelen worden gelegd, conform de formulering van deze KPI. Dat leidt tot bijna 3,2 miljoen extra panelen t.o.v. 2020. Met een paneelvermogen van 300 Wp en inclusief het bestaande pv-vermogen is deze KPI te operationaliseren tot 1.300 MW in 2030. Deze KPI is nadrukkelijk gekoppeld aan KPI 11 (CO_2-reductie voor gebouwde omgeving door energiebesparing en kleinschalige opwek). Het betreft namelijk de kleinschalige opwek in de gebouwde omgeving en de wens om meer zon op dak te realiseren. Dan snijdt het mes aan 2 kanten: 1. Hoe meer op het dak, des te minder op het land. 2. Meer energieopwek in de gebouwde omgeving leidt tot verminderde CO_2-emissie.
Partners (niet limitatief)	RES-regio Noord- en Midden-Limburg, RES-regio Zuid-Limburg, Enexis, installatie- en brancheorganisaties, energiecoöperaties/energiecoaches, woningcorporaties en eigenaren van vastgoed.
Provinciale rol	Subsidiënt, ondersteuner
Fase van uitvoering	Deze KPI heeft de kleur oranje omdat we in deze mede afhankelijk zijn van de uitvoering van de RES'en omdat we deze doelstelling samen met de gemeenten willen realiseren. Echter zijn de uitvoeringsprogramma's van beide RES'en recentelijk pas opgesteld en zal de uitvoering dan ook komende tijd meer gerealiseerd worden. In het Energie Dashboard is het gerealiseerde vermogen aan kleinschalige opwek in Limburg opgenomen, met onderscheid in de ontwikkeling in de Limburgse RES-regio's. Op 31.12.2020 was dit 447 MW van de 1.300 MW te realiseren in 2030. Nieuwe gegevens zijn met bij de 3e VR beschikbaar. Middels de Duurzaam Thuis regeling stimuleren wij de realisatie van kleinschalige opwek op woningen en via het ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed de realisatie van kleinschalige opwek op klein maatschappelijk vastgoed. Zie ook acties m.b.t. Duurzaam thuis onder KPI's 11, 16 en 17 en het ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed onder KPI 11)
Gerealiseerd in 2023	Zie KPI 11 en energieportaal
Vooruitblik	We continueren de stimulering van kleinschalig opwek op woningen via de Duurzaam Thuis regeling en kleinschalige opwek op maatschappelijk vastgoed via het ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed en monitoren dit via het Energie Dashboard.

2.3.4.3 Informatievoorziening (KPI 18)

KPI 18	**Het samen met de gemeenten realiseren van een naar tevredenheid werkende infrastructuur van publieke en onafhankelijke informatievoorziening en voorlichting voor burgers, instellingen en bedrijven en inzicht in de mogelijkheden van participatie in de energietransitie.**
Toelichting	Een goede informatievoorziening op technisch en financieel vlak en op zowel fysieke als digitale wijze wordt in de uitvoeringsprogramma's van de RES'en opgenomen. In eerste instantie wordt gedacht aan de vastgoedeigenaren (met name huiseigenaren), maar ook maatschappelijke organisaties en overige partijen worden bediend. Voor (industriële) bedrijven wordt verwezen naar actielijn 2. We willen partijen informeren over de urgentie van de energietransitie en ontzorgen met het aandragen van technische en financiële mogelijkheden op een eenduidige en vertrouwde wijze.
Partners (niet limitatief)	Gemeenten, RES-regio's, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)
Provinciale rol	Ondersteuner, subsidiënt, financier
Fase van uitvoering	Deze KPI heeft de kleur oranje omdat we in deze mede afhankelijk zijn van de uitvoering van de RES'en omdat we deze doelstelling samen met de gemeenten willen realiseren. Echter zijn de uitvoeringsprogramma's van beide RES'en recentelijk pas opgesteld en zal de uitvoering dan ook komende tijd meer gerealiseerd worden. **Maatschappelijk vastgoed** In het kader van het Ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed is door RVO een landelijk platform 'Kennis en Innovatieplatform maatschappelijk vastgoed' ontwikkeld waarin kennis en ervaringen gedeeld kunnen worden ten aanzien van de verduurzaming van maatschappelijk vastgoed. **RES'en** Op 25 november 2021 is er een vervolg themasessie over ontzorgingsloketten RES-NML georganiseerd. Echter heeft dit nog niet geleid tot een concrete gezamenlijke aanpak omdat de diversen gemeenten daar verschillend in staan. In het kader van de uitvoeringsprogramma's RES'en wordt dit verder opgepakt.
Gerealiseerd in 2023	Een onafhankelijke informatievoorziening voor instellingen (maatschappelijk vastgoedeigenaren) via het landelijke platform 'Kennis en Innovatieplatform maatschappelijk vastgoed'. Samen met gemeenten (onder de vlag van de RES) werken we in Zuid-Limburg en in Noord- en Midden-Limburg aan een digitaal en fysiek loket (voor informatie op het vlak van technieken en financiële arrangementen).
Vooruitblik	• Maatschappelijke organisaties zullen op diverse wijzen (social media, persberichten, etc.) verwezen worden naar het landelijk platform 'Kennis en Innovatieplatform maatschappelijk vastgoed' en gestimuleerd worden om hun kennis en ervaring te delen via dit platform. • Vanuit de RES regio's zal de informatievoorziening voor burgers en instellingen verder verkend en uitgewerkt worden. Het opzetten van een Community of Practice kan hierbij een uitkomst bieden, wat tevens aansluit op toezegging 8999. Verder wordt bekeken of er digitale ontmoetingsplekken (Community of Practice) ingericht kunnen worden in beide RES-regio's voor professionals die betrokken zijn bij de verduurzaming van de gebouwde omgeving. • Het maken van een 10-delige videoserie waarin goede voorbeelden uit onze Provincie te zien zijn. Het doel is om de doelgroepen te informeren, inspireren, bewust te maken en te activeren binnen de energietransitie (zie ook hoofdstuk 4 Communicatie). • Wij zullen in RES verband bijdragen aan de ontwikkeling van de monitoring van beide RES'en (zie ook hoofdstuk 2.2. Monitoring).

2.3.5 Provincie geeft het goede voorbeeld

Realiseren van een innovatieve en structuurversterkende energietransitie en passende energiemix en infrastructuur voor Limburg op weg naar 2030, met daarin oog voor leveringszekerheid, draagvlak en eigenaarschap, in een realistisch tempo met betaalbare en haalbare investeringen.

Via actielijn 5 beogen we een actieve bijdrage te leveren aan de energietransitie door zelf het goede voorbeeld te geven.

Aan deze actielijn wordt langs 2 sporen invulling gegeven:

1. Provincie als bevoegd gezag

2. Provincie als duurzaam inkoper en opdrachtverlener

Aan deze sporen zijn KPI's gekoppeld waarover hieronder per KPI de voortgang wordt toegelicht.

KPI 20	**Wij stimuleren meervoudig en verantwoord ruimtegebruik en energieopwekking in Limburg via onze wettelijke taken (o.a. regionale stortplaatsen) en ruimtelijk instrumentarium (zoek- en uitsluitingsgebieden wind, zonneladder en verplichting zon-op-dak bij logistieke hallen en bedrijfsgebouwen).**
Toelichting	Als Provincie hebben wij een verantwoordelijkheid voor de hoofdlijnen van onze ruimtelijke afwegingen in Limburg via ons omgevingsbeleid. In de Provinciale Omgevingsvisie (POVI) is ook uitgebreid stilgestaan bij de ruimtelijke consequenties van de energietransitie en is de Limburgse zonneladder verankerd in de POVI en de omgevingsverordening. In het kader van meervoudig ruimtegebruik ziet deze KPI toe op het stimuleren en deels verplichten van zon-op-daken bij bedrijfsgebouwen. De Provincie is eveneens verantwoordelijk voor de nazorg van de vijf regionale stortplaatsen die gesloten worden. Voor enkele regionale stortplaatsen liggen er kansen om deze te voorzien van duurzame opwek middels zonne-energie.
Partners (niet limitatief)	Attero, gemeenten, RES'en, Enexis, RVO, Ministerie van BZK, bedrijven;
Provinciale rol	Bevoegd gezag, financier, toetser en ondersteuner;

Fase van uitvoering	**Zonneparken op regionale stortplaatsen (motie 2574)** PS verzoeken middels de motie 2574 om de regionale stortplaatsen in Limburg in te zetten voor de opwek van zonne-energie. Deze regionale stortplaatsen betreffen de stortplaatsen die vallen onder de Nazorgregeling Wet Milieubeheer (Wm). Bij deze Wm-stortplaatsen is op of na 1 september 1996 nog afval gestort. In Limburg betreffen dit de stortplaatsen te Weert, Montfort, Schinnen, Landgraaf en de bedrijfsgebonden stortplaats Louisegroeve Chemelot. De Provincie Limburg is bij deze Wm-stortplaatsen bevoegd gezag en verantwoordelijk voor de eeuwigdurende nazorg van deze stortplaatsen. Zoals reeds aangetoond bij diverse (voormalige) stortlocaties is het technisch mogelijk om, met inachtneming van de eisen vanuit de nazorg, zonnepanelen en bijbehorende voorzieningen te plaatsen op zo'n locatie. Op 12 december 2020 (kenmerk: 2020/48759) is hierover een plan van aanpak verstuurd aan PS. Conform dit plan van aanpak is het volgende te melden v.w.b. status uitvoering: • Montfort: Omgevingsvergunning is verleend; SDE++ beschikking is verkregen; realisatie zonnepark +-14ha beoogd eind 2022; • Schinnen: Zowel Attero, Bruls BV, gemeente Beekdaelen en de Provincie Limburg kennen een positieve grondhouding ten aanzien van een zonnepark op deze locatie. Partijen zijn overeengekomen om bij deze stortplaats actief de mogelijkheden voor een zonnepark te onderzoeken. Partijen hebben frequent overleg en onderzoeken (natuur / landschap / technisch ontwerp) zijn opgestart. Van groot belang is dat de milieutechnische veiligheid van de stortplaats gewaarborgd blijft. Streefdatum aanvraag SDE++ betreft Q2 2023; • Weert: Met gemeente Weert en Attero zijn gesprekken gevoerd over de wenselijkheid van een zonnepark op deze locatie. Gezien de ligging in goudgroene natuurzone (Natuurnetwerk Limburg) en het voornemen om conform motie 2685 'Zonneladder stap voor stap' deze gebieden uit te sluiten voor zonneparken, is een zonnepark niet mogelijk. • Landgraaf: De operationele Wm-stortplaats te Landgraaf is niet geschikt voor een zonnepark aangezien deze nog actief in gebruik is voor stortactiviteiten; • Louisegroeve Chemelot te Geleen: zonnepark (5,7ha) reeds gerealiseerd;

	Limburgse zonneladder Conform motie 2685 'Zonneladder stap voor stap' is de Limburgse zonneladder opgenomen in de POVI en de Omgevingsverordening Limburg 2021 (vastgesteld in december 2021). Door het uitstel van de Omgevingswet treedt ook de Omgevingsverordening Limburg 2021 later inwerking, naar verwachting op 1 oktober 2022 óf 1 januari 2023. Pas op dat moment gelden de instructieregels van de Limburgse zonneladder ook formeel voor gemeenten. Deze moeten zij in acht nemen bij het vaststellen van het omgevingsplan (de opvolger van het bestemmingsplan) en bij omgevingsvergunningen waarmee afwijking van het omgevingsplan wordt toegestaan. Tot die tijd dienen gemeenten in hun plannen wel in te gaan op de POVI en Omgevingsverordening 2021, maar kunnen zij gemotiveerd daarvan afwijken. Wel dienen ze tot die tijd de instructieregels van de Omgevingsverordening Limburg 2014 in acht te nemen. **Verplichting zon op daken bij logistieke gebouwen en bedrijfshallen** De Provincie Limburg gaat met de komst van de Omgevingswet (uiterlijk januari 2023) via de Omgevingsverordening Limburg 2021 erop toezien dat nieuwe bedrijfsgebouwen het dakoppervlak maximaal benutten voor de opwek van zonne-energie. Hierover bent u geïnformeerd middels mededeling portefeuillehouder van 12 oktober 2021 (kenmerk DOC-00187824). Met deze maatregel wordt concreet invulling gegeven aan de Limburgse zonneladder die de uitrol van zonnepanelen op daken stimuleert. Vanzelfsprekend is er géén sprake van een boete indien dakeigenaren geen zonnepanelen kunnen leggen doordat zij geen aansluiting krijgen op het elektriciteitsnet. **Stimuleringsaanpak grootschalig zon-op-daken** Zoals reeds in de 1e VR gemeld, is naast het wettelijke spoor (actielijn 2; KPI 19) is ook een stimulerend spoor voor realisatie van grootschalig zon op daken opportuun. Dit bestaat uit het vanuit PES ondersteunen van 'marktinitiatieven' om bedrijven, al dan niet op niveau van bedrijventerreinen (motie 2688 inzake Energie Limburgse bedrijfsdaken), te stimuleren om met energiebesparing en zonnepanelen op daken aan de slag te gaan. In dit kader zijn de projecten 'Duurzame bedrijventerreinen Ondernemend Venlo' en 'Charter Energietransitie MKB' ondersteund. In het Energiedashboard wordt bij KPI 2 de voortgang van grootschalig zon-op-daken gemonitord. Met betrekking tot motie 2688 is het volgende te melden. Uit de gegevens van de Duurzaamheidskaart Pro blijkt dat in 2021 de elektriciteitsproductie op daken van Limburgse bedrijventerreinen 0,21 TWh betreft. Voor deze bedrijventerreinen geldt een indicatief onbenut restpotentieel van 0,81 TWh, gebaseerd op een benuttingsgraad van 55%. In 2021 is hiermee op de daken van de Limburgse bedrijventerreinen (0,21 / 1,02=) 21% van het praktisch potentieel van deze bedrijfsdaken benut met zonnepanelen. Door de wijdverspreide congestieproblematieken op het elektriciteitsnet in Noord- en Midden-Limburg, is de stimuleringsaanpak grootschalig zon-op-dak in RES-NML niet uitgerold. Van belang is om met partijen in RES-NML naar andere oplossingen te zoeken om, ondanks de congestieproblematieken, grootschalig zon-op-dak te stimuleren en te realiseren. Hiertoe dienen in 2022 oplossingsrichtingen aangedragen te worden die dakeigenaren handelingsperspectief kunnen bieden bij het realiseren van een aansluiting in gebieden met congestie. Te denken valt aan batterij-opslag achter de meter, of aansluiten achter een grootverbruiker van elektriciteit. Relevant hiervoor is het onderzoek (grootschalige) energie opslag en omzetting (zie actielijn 1, KPI 1).

	In de RES-Zuid-Limburg is overeenstemming over het opzetten van een regionale aanpak om grootschalig zon-op-daken te stimuleren. Daartoe wordt in februari 2022 een projectleider 'grootschalig zon op dak en meervoudig ruimtegebruik' geworven. De in te stellen projectgroep heeft als doel om zoveel mogelijk grootschalig zon-op-dak en meervoudig ruimtegebruik in alle 16 gemeenten van Zuid-Limburg te (laten) realiseren. De Provincie Limburg neemt actief deel in deze projectgroep. Ondanks dat in Zuid-Limburg tot op heden nog weinig congestieproblematieken op het elektriciteitsnet aanwezig zijn, is het van groot belang om in de aanpak alvast rekening te houden met het realiseren van zon-op-dak in gebieden met congestie. In de beantwoording schriftelijke vragen 'het gebruik zonneladder en aansluiten distributiecentrum Echt' van 19 oktober 2021 (DOC-00185094), is toegezegd om in deze voortgangsrapportage de stand van zaken te duiden over aansluiting van zonnepanelen op het distributiecentrum Dokvast te Echt. In september 2021 kon de initiatiefnemer geen aansluiting krijgen op het elektriciteitsnet. Na overleg tussen betrokken partijen heeft de initiatiefnemer in december 2021 een alternatieve aansluiting weten te bemachtigen. De zonnepanelen (13 Megawatt piek) dienen binnen twee jaar op het dak te liggen. **EcoCertified Solar Parks** In Q3 van 2021 is het onderzoek van start gegaan en dit zal lopen tot 2025. Doel van het project is het onderzoeken van de invloed van zonnevelden op de biodiversiteit, bodemkwaliteit en koolstofopslag. Voor de ontwikkeling van het 'Solar EcoCertified' label definiëren de betrokken onderzoekers richtlijnen en toetswaarden voor het ontwerp van zonneparken. **Geluidsschermen A73 vervangen door zonnepanelen (toezegging 8998)** Wij zijn in 2014 gestart met een verkenning of zonPV ontwikkeld zou kunnen worden op een nieuw geluidscherm op locaties waar dit nodig zou zijn vanwege terugdringen geluidsoverlast door het verkeer. Daaruit kwam naar voren dat de locatie De Euren langs de N281 geschikt zou kunnen zijn. Uiteindelijk bleek dat dit innovatief project zowel financieel als kwalitatief niet echt uit de verf kwam. Bij het snijvlak van de haalbaarheidsfase (uitwerking voorkeursoplossing) naar de planvormingsfase (planologie & realisatie) hebben wij daarom eind 2019 voorgesteld dit project niet voort te zetten. Daarop is dit project door uw Staten eind 2019 geschrapt in het kader van het Statenvoorstel Heroverweging mobiliteitsopgaven en -ambities 2020-2023, brief GS van 17-12-2019 (GS 2019-92097). Hoewel enkele andere locaties langs provinciale wegen qua oriëntatie geschikt voor zonPV lijken (zuidgeoriënteerde geluidswallen of –schermen, m.n. langs de N300 BPL, N280 Roermond, N570 Roermond, N275 Nederweert, N270 Venray/Wanssum), schatten wij, op basis van onze ervaringen en die van Rijkswaterstaat, de kansen voor financieel en technisch haalbare projecten relatief klein in. Zodoende zijn hiertoe geen nadere initiatieven ondernomen.

	In de periode 2018 - 2020 hebben wij diverse keren overlegd met Rijkswaterstaat over de inzet van gronden langs Rijkswegen voor grootschalige ZonPV. Hieruit komt naar voren dat, vanwege de smalle stroken grond langs Rijkswegen én de noord-zuid oriëntatie van de meeste Rijkswegen in Limburg, de potentie zeer beperkt is. Wij willen de mogelijkheden van energieopwekking langs enkele Rijkswegen alsnog nader onderzoeken. Op 17 november 2021 hebben wij daarom samen met de gemeenten Boxmeer, Cuijk en Gennep en de Provincie Noord-Brabant een brief verzonden aan het Ministerie van EZK om de potentie van de rijksgronden langs de rijkswegen A73 en A77 voor de opwekking van duurzame energie te onderzoeken (zijbermen, middenbermen). Wij hebben het verzoek gedaan deze gronden op te nemen in het programma Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER). Eind februari 2022 krijgen wij een reactie of onze aanvraag door het Ministerie van EZK wordt gehonoreerd. **Energieke gebiedsontwikkelingen Noord-Limburg** In het kader van meervoudig en verantwoord ruimtegebruik wordt via de PES KPI 20 een bijdrage geleverd aan twee onderzoeken uit de Investeringsagenda Noord-Limburg: De energieke gebiedsontwikkeling 't Brook en de energieke gebiedsontwikkeling de Peel. In beide onderzoeken is sprake van een integrale gebiedsgerichte aanpak, waarin verschillende opgaven en uitdagingen worden samengepakt. Het gaat hierbij o.a. over duurzame energie opwekking, natuur- en landschapsontwikkeling, klimaatadaptatie, de transitie in de agrarische sector, woongenot en toerisme en recreatie.
Gerealiseerd in 2023	• Limburgse zonneladder verankerd in Provinciale Omgevingsvisie, Provinciale omgevingsverordening, RES'en en gemeentelijke kaders voor grootschalige energieopwekking; • Middels de stimuleringsaanpak zon-op-daken en verplichting van zonnepanelen op nieuwe bedrijfsgebouwen, invulling geven aan doelstelling uit motie 2688 om op 25% van oppervlakte bedrijfsdaken zonnepanelen gerealiseerd te hebben; • Voor drie van de vijf regionale stortplaatsen (Provincie is bevoegd gezag) is een omgevingsvergunning verleend voor het realiseren van een zonnepark;
Vooruitblik	• Nadere invulling en uitwerking van motie 2688 inzake Energieke Limburgse bedrijfsdaken en ondersteunen projecten op het gebied van meervoudig ruimtegebruik (o.a. via RES-NML en RES-ZL). • Onderzoeken of zonnepanelen boven parkeerplaatsen als toepassingsmogelijkheid kan worden opgenomen in de beoogde subsidieregeling energieopslag en omzetting; • Nadere uitwerking en start vergunningentraject zonnepark stortplaats Schinnen.

KPI 21	**Wij geven invulling aan de verduurzaming van de provinciale gebouwen en duurzame opwek op bijbehorende parkeerplaatsen evenals duurzame inkoop van producten en diensten.**
Toelichting	De Provincie kan en wil ook zelf het goede voorbeeld geven. Dit willen wij o.a. doen door onze provinciale gebouwen verder te verduurzamen. Dit sluit eveneens aan bij het gedachtegoed van de aangenomen moties van PS die oproepen om zon-op-daken te stimuleren / verplichten, waaronder motie 2687 'verplicht zon-op-dak' en motie 2688 'Energieke Limburgse bedrijfsdaken'. Tevens zijn wij opdrachtgever en inkoper van vele diensten en producten. Duurzame inkoop en duurzaam opdrachtgeverschap vullen wij actief in.
Partners (niet limitatief)	RVO, gemeente Maastricht, gemeente Kerkrade, MAA, ontwikkelaar zonnepanelen;
Provinciale rol	Ondersteuner en financier
Fase van uitvoering	**Zonnepanelen op provinciale gebouwen en parkeerplaatsen** In de GS-vergadering van 21 december 2021 hebben wij besloten tot uitbreiding van zonnepanelen op de volgende provinciale gebouwen en parkeerplaatsen: • 't Gouvernement daken zuidkant (170,7 kilowattpiek) • Limburgs Museum dak (95,9 kilowattpiek) • Discovery Museum dak (158,2 kilowattpiek) • Discovery Museum parkeerplaats (179,2 kilowattpiek) • Steunpunt wegen Hulsberg dak (50,4 kilowattpiek) • Steunpunt wegen Nederweert dak (14,0 kilowattpiek) Alle bovengenoemde installaties dragen bij aan de CO_2-reductie. De totale CO_2-reductie van de nieuwe panelen bedraagt 346,6 ton/jaar. Gedurende de levensduur van de zonnepanelen komt dit neer op 8,665 Kton CO_2-reductie. De zonnepanelen dienen uiterlijk vóór 1 oktober 2022 te worden gerealiseerd, in verband met de realisatietermijn van de verkregen SDE++ beschikkingen. In de aanbesteding worden tevens de geplande zonnepanelen op twee daken van MAA meegenomen. De aanbesteding wordt in twee separate percelen uitgezet. Over het realiseren van zonnepanelen op de parkeerplaatsen van 't Gouvernement is nog geen besluit genomen. Het plaatsen van deze zonnepanelen is vergunningplichtig en hier moet een omgevingsvergunning voor worden aangevraagd. Voorafgaand aan een (eventuele) aanvraag omgevingsvergunning voor zonnepanelen op de parkeerplaatsen van 't Gouvernement, dient een nadere businesscase en financieringsvoorstel uitgewerkt te worden. Uiterlijk in Q2 2022 wordt hiertoe een separaat voorstel aan GS voorgelegd en worden uw Staten hierover geïnformeerd. Via mededeling portefeuillehouder van 21 december 2021 (DOC-00209173) bent u over bovenstaande geïnformeerd.

	Duurzame inkoop: Collectieve Energie Provincies De huidige overeenkomst Collectieve Energie Provincies 1 (CEP1) voor de inkoop van groene elektriciteit en groen gas is op 1 januari 2020 ingegaan. Voor de inkoop van elektriciteit loopt dit contract tot 31 december 2024. Het contract voor inkoop van groen gas loopt tot 31 december 2023. De gezamenlijke inkoop met de acht provincies heeft ons een inkoopvoordeel op de inkoop van elektriciteit opgeleverd ten opzichte van 2019. verkeersregelinstallaties. Om de doelstellingen van het klimaatakkoord en eigen akkoorden (RES en PES) te behalen wordt onderzocht of de acht provincies in deze vorm een nieuw contract willen aangaan (CEP2). Hiervoor is een projectplan opgesteld. Een samenwerkingsovereenkomst CEP2 wordt het komend half jaar door een provinciaal kernteam opgesteld. In Q2 en Q3 2022 wordt middels een inventarisatie aanvullende voorwaarden en eisen vanuit provincies opgehaald. Gezien de positieve ervaringen met CEP1 is nieuwe deelname aan CEP2 gewenst. **Provinciale organisatie op weg naar klimaatneutraal (motie 2798)** Via motie 2798 vraagt PS om een concreet naar maatregelen uitgewerkt plan om als provinciale organisatie (minimaal) te voldoen aan 55% emissiereductie in 2030 en klimaatneutraliteit in 2050. De bovengenoemde maatregelen onder KPI 21 dragen allen reeds bij aan de verduurzaming van onze provinciale organisatie. Directe raakvlakken met deze motie 2798 betreffen de toezeggingen (8974 en 8975) rondom circulair en duurzaam aanbesteden binnen grond-, weg-, en waterbouw (GWW) projecten en reguliere onderhoudsprojecten. Evenals de actielijn het goede voorbeeld vanuit het beleidskader Circulaire Economie Limburg 2.0. Gezien deze directe raakvlakken werken we aan een integraal plan voor onze provinciale organisatie, waarin aandacht is voor zowel circulair en duurzaam aanbesteden én maatregelen om te komen tot CO_2-reductie.
Gerealiseerd in 2023	• Realisatie van de zonnepanelen op provinciale gebouwen en parkeerplaats(en) (beoogd Q4 2022); • Realisatie van zonnepanelen op daken MAA (beoogd Q4 2022); • Besluitvorming over CEP2.
Vooruitblik	• In Q2 2022 besluitvorming over zonnepanelen op parkeerplaatsen 't Gouvernement. • In Q3 2022 wordt een voortgangsrapportage verduurzamingsmaatregelen Provinciale gebouwen aan PS verzonden. • CEP2: De inventarisatiefase start vanaf maart 2022 en de planning is dat deze in de zomer is afgerond. In deze fase worden gesprekken gevoerd door de projectleider en adviseur CEP2 en de bestuurders en beleidsvormers van de deelnemers. De bevindingen zullen vanaf augustus 2022 worden gepresenteerd aan alle deelnemende provincies. • Uitwerking plan om als provinciale organisatie (minimaal) te voldoen aan 55% emissiereductie in 2030 en klimaatneutraliteit in 2050 (motie 2798). In Q4 2022 zal dit plan worden afgerond.

KPI 22	**Conform de OV-concessie is met Arriva afgesproken dat in 2026 alle busvervoer met zero emissie elektrisch rijdt.**
Toelichting	Arriva is concessiehouder voor het regionale trein- en busvervoer voor de periode 2016 – 2031. In de concessie staat opgenomen dat in 2026 alle bussen zero emissie (ZE) elektrisch rijden.
Partners (niet limitatief)	Arriva
Provinciale rol	Concessieverlener, toezichthouder uitvoering concessie
Fase van uitvoering	De geplande stappen (zogenaamde "tranches") van Arriva die zijn aangegeven bij de start van concessie zijn grotendeels versneld uitgevoerd. Dat betekent dat Arriva momenteel al 95 Zero Emissie-bussen heeft rijden in Limburg. Met de overige bussen van de concessie (131) stopte Arriva per januari 2022 met het tanken van fossiele diesel en is het overgegaan op de inzet van het duurzamere HVO (Hydrotreated Vegetable Oil). Daarmee wordt de CO_2-uitstoot van die bussen in de provincie Limburg met 90% gereduceerd. Uiterlijk 2026 dienen de resterende 131 bussen eveneens zero-emissie te rijden. Daarnaast moet nog een ordergrootte van 17 kleinere bussen (taxi-formaat, 8 personenvoertuigen) overgaan op ZE, dat zal rond 2024 naar verwachting plaatsvinden.
Gerealiseerd in 2023	Conform de OV-concessie moet in 2026 alle bussen ZE rijden. Geen formeel tussendoel per 2023.
Vooruitblik	Dit betreft een afspraak vanuit de lopende concessie. De verantwoordelijkheid om deze afspraak in te vullen (laadinfrastructuur aanleggen, energievoorzieningen organiseren, ZE-bussen bestellen etc.) ligt volledig bij Arriva. De Provincie Limburg heeft regelmatig contact met Arriva via de frequente beheeroverleggen, stuurgroepen en inhoudelijke werkgroepen om de voortgang te bewaken.

2.3.6 Energietransitie ingebed in de leefomgeving

Met de voorgaande vijf actielijnen geven wij invulling aan ons provinciale energiebeleid. Deze zesde lijn gaat over de inbedding van de energietransitie in de leefomgeving en is daarmee een randvoorwaardelijke lijn van de Provinciale Energie Strategie. Energietransitie gaat gepaard met effecten op de leefomgeving. Denk aan geluid, visuele effecten, ondergrond en dergelijke.

Provinciale omgevingsvisie

De PES is samen met de RES Noord- en Midden-Limburg en de RES Zuid-Limburg beleidsmatig verankerd in de ontwerpteksten van de Provinciale Omgevingsvisie (POVI). PS stelden op 17 december 2021 de Provinciale Verordening vast. In de Provinciale Verordening zijn bepalingen opgenomen om de energietransitie te ondersteunen. Dit betreft met name de duurzame opwek met behulp van zonnepanelen (zonneladder). Ook bevat de Provinciale Verordening bepalingen voor het door de Provincie gebruik maken van het instrument instructieregel.

Gezondheid en veiligheid

In de RES'en zijn de aspecten gezondheid en veiligheid onderbelicht. Met motie 2746 Gewijzigd Van der Linden cs inzake Gezondheid in de RES, verzochten Provinciale Staten het College om de verantwoordelijken voor de RES Noord- en Midden-Limburg en Zuid-Limburg te wijzen op het belang van gezondheid in de RES'en en het aspect gezondheid zoals weergegeven in de PES op te nemen in de RES'en. Het College van GS heeft hieraan gehoor gegeven door aan beide RES-regio's een brief te sturen met daarin de oproep om de onderwerpen gezondheid en veiligheid mee te nemen in een volgende versie van de RES'en (een afschrift van deze brief is aan PS verstuurd in december 2021, kenmerk: GS DOC-00209115). Dit is door de gedeputeerde tevens aan de orde gesteld in beide stuurgroepen van de RES. Met betrekking tot veiligheid is een en ander vastgelegd in wet- en regelgeving. Bij het verlenen van vergunningen neemt het bevoegd gezag overeenkomstig bepalingen op. Het onderwerp gezondheid in relatie tot de energietransitie wordt ambtelijk verder uitgewerkt.

Onderzoek naar relatie energietransitie en biodiversiteit

Juridisch ziet de Wet Natuurbescherming toe op biodiversiteit. Bij de ruimtelijke inpassing van energieopwekking worden de natuurbelangen aan de voorkant integraal meegewogen. Het landelijk project om met de initiatiefnemers van projecten voor de opwekking van windenergie tot een gezamenlijke aanpak ten aanzien van beschermde diersoorten te komen is nog niet afgerond maar heeft wel bouwstenen opgeleverd voor de ontheffingverlening bij de bouw van windturbines. In Limburg vindt onderzoek plaats naar het habitatgebruik van enkele diersoorten die een groot aanvaringsrisico lopen bij windmolens en waarvan de populaties kwetsbaar zijn. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de Rode Wouw in het Heuvelland. Met de resultaten van dit onderzoek kunnen de effecten van de aanleg van windturbines op deze soorten beter worden meegewogen. Naar de effecten van de energietransitie op de biodiversiteit vindt in Nederland onderzoek plaats door onder andere TNO en Wageningen University and Research (WUR). Een onderzoek hierin dat wij ondersteunen is 'EcoCertified Solar Parks' (zie toelichting actielijn 5, KPI 20). Uitgangspunt hierbij is het zodanig inrichten van zonneparken dat deze een meerwaarde hebben voor biodiversiteit.

Het thema natuur en energietransitie krijgt een plaats in een breder stuk over de beleidsintensivering natuur. Dit document is voorzien voor einde Q1 van 2022.

Provincie Limburg neemt deel aan een landelijke IPO-werkgroep natuurwetgeving. De werkgroep probeert tot uniforme afspraken te komen over biodiversiteit en energietransitie om hier vervolgens met de belangenorganisaties (bijvoorbeeld de bouwsector) over in overleg te gaan.

3 Financiën

In dit hoofdstuk wordt het totaalbeeld gegeven inzake de financiële voortgang van de beleidsintensiveringsmiddelen van de Provinciale Energie Strategie zoals gekoppeld aan de PES 2.0 die in december 2020 is vastgesteld door Provinciale Staten. Het gaat om een totaalbedrag van

€ 12,7 mln.. Met de tweede afwijkingenrapportage 2021 is zijn de resterende middelen van de PES deel 1 hier aan toegevoegd (zoals toegelicht in de eerste voortgangsrapportage PES). Dit maakt dat het totaalbedrag voor de PES deel 2 uitkomt op €13,39 mln.. Een totaaloverzicht van de stand van zaken van deze middelen per peildatum 1-2-2022 op actielijnniveau treft u hierbij aan:

	PES 1.0	PES 2.0	Totaal begroot	Besteed & verplicht	Gereserveerd	Restant
Actielijn 1 Toekomstbestendige infrastructuur	€ 75.000	€ 3.500.000	€ 3.575.000	€ 100.000	€ 913.333	€ 2.561.667
Actielijn 2 Innovatie en vakmanschap	€ 132.000	€ 3.500.000	€ 3.632.000	€ 697.637	€ 1.580.700	€ 1.353.663
Actielijn 3 Limburgse warmte	€ 158.250	€ 3.000.000	€ 3.158.250	€ 40.000	€ 650.000	€ 2.468.250
Actielijn 4 Sociale en eerlijke energietransitie	€ 156.121	€ 1.700.000	€ 1.856.121	€ 654.367	€ 1.175.901	€ 25.853
Actielijn 5 Het goede voorbeeld	€ 50.000	€ 1.000.000	€ 1.050.000	€ 111.624	€ 692.500	€ 245.876
Procesmiddelen PES 2	€ 107.233	€ 10.423	€ 117.656	€ 103.124	€ 0	€ 14.532
TOTAAL T/M 2023	**€ 678.604**	**€ 12.710.423**	**€ 13.389.027**	**€ 1.706.753**	**€ 5.012.434**	**€ 6.669.840**

Aan actielijn 6 ‘energietransitie ingebed in de leefomgeving’ zijn geen middelen gekoppeld vanuit de PES deel 2.

Het resterend bedrag van € 6.669.840 is grotendeels beoogd voor drie subsidieregelingen, te weten:

- kleinschalige warmtenetten;
- waterstofagenda i.c. met opslag en omslag;
- verduurzaming gebouwde omgeving.

Deze regelingen worden nu nader uitgewerkt en besluitvorming door GS is voorzien in Q2 2022. Over deze regelingen zal u via mededeling portefeuillehouder worden geïnformeerd. Voor waterstof i.c. op/ omslag is een inhoudelijke bespreking aan u toegezegd. Dat bespreken we 20 mei met u in de Statencommissie MD.

Limburgse Waterstofagenda 2.0

In onderstaande tabel wordt de financiële voortgang weergegeven van de Limburgse waterstofagenda 2.0. Deze agenda is op 18-12-2020 door PS vastgesteld. PS heeft hiervoor een bedrag van € 750.000 beschikbaar gesteld.

	Totaal begroot	Besteed & verplicht	Gereserveerd	Restant
Waterstofagenda	€ 750.000	€ 139.259	€ 340.741	€ 270.000
TOTAAL T/M 2023	**€ 750.000**	**€ 139.259**	**€ 340.741**	**€ 270.000**

Vanuit de reservering wordt een bijdrage geleverd de hierboven genoemde subsidieregeling Waterstofagenda i.c. opslag en omslag.

4 Communicatie

Inmiddels is het communicatieplan verder uitgewerkt. In dat plan besteden we aandacht aan hoe we de PES bekendmaken bij verschillende stakeholders en primair bij de inwoners van Limburg, andere energieverbruikers en potentiële opwekkers zoals het bedrijfsleven en de grote industrie. Daarbij gaat het niet om de PES als document, maar om de opgave van de energietransitie, die verankerd is in de PES doelen.

Het thema 'energietransitie' is voor velen abstract en ver weg. Door het belang van het onderwerp en de onderliggende speerpunten in de spotlights te zetten, gaan we de stakeholders attenderen op projecten via verhalen in woord en beeld (story-telling). Door het concreet te maken en 'groot denken maar klein doen', willen we de doelgroepen informeren, inspireren, bewustmaken en activeren. We maken gebruik van de kracht van herhaling en van het tastbare project. Daarmee willen we de Limburgse energietransitie in een positieve context plaatsen, verder aanjagen en tot resultaten komen.

Dit doen wij onder andere door het maken van een 10-delige videoserie waarin wij de goede voorbeelden uit onze provincie een plek bieden. Hierbij leggen wij de nadruk op de belevingswereld van de inwoners van Limburg. Het gaat daarbij om het perspectief van de burgers en niet van ons als provinciaal bestuur. We trachten een zo goed mogelijke spreiding binnen Limburg aan bod te laten komen, al is dat ondergeschikt aan de inhoudelijke verhalen. Met deze video's willen wij de eerste stap om zelf bij te dragen aan een duurzame leefomgeving en provincie Limburg vereenvoudigen. We doen dit op verschillende niveaus, van energiebesparende maatregelen tot deelnemen in een energiecoöperatie. Naast onze provinciale communicatiekanalen maken we ook gebruik van andere kanalen, zoals die van onze stakeholders. Per video zoeken we naar kanalen die passen bij de doelgroep die we willen bereiken.

We onderzoeken de mogelijkheid om een landingspagina te ontwikkelen waarop stakeholders en inwoners overzichtelijk per gemeentelijk inzicht kunnen krijgen in de verduurzamingsmogelijkheden. Deze moet worden aangeprezen in de video's zodat de stap naar nadere info zo klein mogelijk is. Dit sluit aan bij KPI 18.

5 Evaluatie

Door halfjaarlijks met een stoplichtenrapportage te werken en vooruit te blikken naar 2023 en 2030 evalueren we structureel. Via het energieportaal monitoren we niet alleen de KPI's maar ook beleidsmatig. Op basis daarvan kan er tussentijds de strategische en beleidsmatige koers worden bijgesteld op basis van voorstellen aan GS en PS. Als er zicht is op (potentiële) koerswijzigingen, worden deze in dit hoofdstuk beschreven en evt. tussentijds via een mededeling portefeuillehouder of Statenvoorstel met Provinciale Staten gedeeld en besproken.

Dit is binnen de rapportage-periode van deze tweede voortgangsrapportage niet aan de orde.

Beantwoording schriftelijke vragen fractie Lokaal Limburg inzake Voortgangsrapportage PES

Vraag 1
Als we kijken naar de financiële voortgang, op bladzijde 2 dan zien we dat voor wat betreft actielijn 4 "sociale en eerlijke energietransitie" veel besteed en gereserveerd is, en dat het restant nog maar 25.853 € van de in totaal (PES 1.0 + PES 2.0) 1856121 € behelst.
Wat is de oorzaak dat deze bedragen sneller "opgebruikt" raken en is dit zo snel gegaan als voorzien? We kunnen ons voorstellen dat er andere actielijnen minder geld gebruiken dan verwacht.

Antwoord vraag 1:
De begrote kosten voor actielijn 4 waren bij het vaststellen van de PES deel 2 op 18 december 2020 gebaseerd op een toebedeling van KPI 16, 17 en 18 aan actielijn 4. Bij de eerste voortgangsrapportage PES (augustus 2021) is aangegeven dat, vanuit het oogpunt van programmasturing, de KPI's 2, 3 en 11 zijn verschoven naar actielijn 4.
In actielijn 4 zitten o.a. Duurzaam Thuis, het Ontwikkelfonds, Energie-Dashboard, de RESsen, waar ook provinciale bijdragen voor aan de orde zijn, en die zijn dan ook meegenomen in de reserveringen.

In de Voortgangsrapportage (p.75) is reeds aangegeven dat het resterend bedrag van de PES grotendeels beoogd is voor 3 subsidieregelingen, te weten:
- Kleinschalige warmtenetten (zie med. pth. 28 april 2022, link)
- Waterstofagenda i.c. met opslag en omslag (zie med. pth. 10 mei 2022, link)
- Verduurzaming gebouwde omgeving (zie med. pth. 10 mei 2022, link)

Vraag 2
Kan er geschoven worden, binnen de lijnen indien nodig of gewenst?
We beschikken over 22 KPI's waarvan verreweg de meeste te kwantificeren zijn, of nog gaan worden. Energiearmoede kan een thema zijn. Daar zijn verschillende definities van. Sommige zijn te kwantificeren, als een bepaald percentage van het (netto) inkomen op gaat aan energielasten.

Antwoord vraag 2:
Binnen de looptijd van het Kader PES deel 2 kan er binnen de jaren, indien nodig, met de budgetten worden geschoven: doorschuiven dan wel naar voren halen, maar ook tussen actielijnen. Middels een afwijkingenrapportage of voortgangsrapportage van het kader zal u hier dan over worden geïnformeerd. Indien nodig, zal de begroting hierop worden aangepast middels een begrotingswijziging.

Voor energiearmoede verwijzen we naar vraag 3.

Vraag 3
Is er een mogelijkheid om op de genoemde basis energiearmoede in Limburg, te gaan sturen op bestrijding hiervan?

Antwoord vraag 3:
Het Rijk heeft € 150 miljoen ter beschikking gesteld aan gemeenten (ook wel bekend als de SPUK voor energiearmoede). Met deze middelen kunnen gemeenten zelf bepalen hoe deze middelen ingezet worden om huishoudens in een kwetsbare positie op korte termijn te ondersteunen bij het nemen van maatregelen om het energiegebruik te verminderen en de energierekening te verlagen. Daarnaast heeft het Rijk middelen ter beschikking gesteld om inwoners met een laag inkomen via een eenmalig bedrag te compenseren. Om het energiearmoede probleem structureel aan te pakken, dan wel te bestrijden, zijn miljarden nodig in Limburg. Recentelijk heeft TNO, in opdracht van de Provincie, het onderzoeksrapport met betrekking tot de energiearmoede in Limburg opgeleverd. Medio juni volgt een mededeling portefeuillehouder over het onderzoek van TNO en een plan van aanpak voor Limburg. Daarin geven we ook aan hoeveel PES middelen er beschikbaar zijn voor deze aanpak. Om verwachtingen te managen: dat gaat om een fractie van hetgeen nodig is. Het is van

belang dat het Kabinet inzet op de structurele oplossing voor de problemen rondom energiearmoede.

Bladzijde 39, onderwerp KPI 19: energierelevante bedrijven
Vraag 4
Welke is precies de definitie, afbakening van een energierelevant bedrijf?
Eerder verkregen informatie:

"Uit de gegevens van de Duurzaamheidskaart Pro blijkt dat in 2021 de elektriciteitsproductie op daken van Limburgse bedrijventerreinen 0,21 TWh betreft. Voor deze bedrijventerreinen geldt een indicatief onbenut restpotentieel van 0,81 TWh, gebaseerd op de bovengenoemde benuttingsgraad. In 2021 is hiermee op de daken van de Limburgse bedrijventerreinen (0,21 / 1,02=) 21% van het praktisch potentieel van deze bedrijfsdaken benut met zonnepanelen."

"Wij zetten in op het verhogen van deze realisatiegraad middels onze inspanningen zoals opgenomen bij beantwoording van vraag 1. Wel dienen wij realistisch te zijn in de mate van invloed die wij hierin hebben. Overheden kunnen zon-op-daken voor bestaande bouw niet afdwingen en voor nieuwbouw slechts deels (zie med. pfh. inzake verplichting zon-op-dak – kenmerk DOC-00187824), waardoor de realisatie afhankelijk is van de bereidheid van de dakeigenaren om zonnepanelen op hun daken te leggen."

"Op dit moment geldt het First Come, First Serve principe en bepalen de netbeheerders hun eigen prioritering en Investeringsagenda. De ACM ziet toe op een eerdere behandeling van alle aanvragen. Dergelijke gesprekken zijn momenteel dus nog niet aan de orde, maar algemeen gesteld wil de provincie alle initiatiefnemers van duurzame energieprojecten op eenzelfde wijze betrekken in de energietransitie. De PES geeft daarnaast (via actielijn 4) de benodigde ondersteuning aan energiecoöperaties om succesvolle en gedragen initiatieven te kunnen ontwikkelen."

"De wetgever moet duidelijkheid verschaffen over de manier waarop prioritering wordt ingericht. Zonder duidelijkheid hierover is de regierol van de provincie lastig tot niet in te vullen"

Antwoord vraag 4:
Bedrijven en instellingen zijn energierelevante bedrijven indien zij per jaar meer dan 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m^3 aardgas verbruiken.
In het Activiteitenbesluit (wet) milieubeheer is opgenomen dat voor de energierelevante bedrijven een energiebesparingsplicht geldt, gedefinieerd als de plicht om alle energiebesparingsmaatregelen te nemen die zich binnen 5 jaar terugverdienen.
Uitgezonderd zijn bedrijven die aan de Europese CO_2-emissiehandel (ETS) deelnemen; voor deze bedrijven gelden andere afspraken. Met het inwerking treden van de Omgevingswet (in 2023) en de daarop gebaseerde uitvoeringsbesluiten vallen ook deze bedrijven onder de genoemde energiebesparingsplicht.

In het kader de Limburgse Energie Infrastructuur Programmering eerst de volgende vragen (1,2,3)
Vraag 5
Betreft het 21% benutte dakpotentieel van de Limburgse bedrijventerreinen alle bedrijven inclusief de 150 bedrijven waarvoor de provincie bevoegd gezag is?

Antwoord vraag 5:
Wij gaan ervan uit dat alle ca. 150 bedrijven, waarvoor de Provincie bevoegd gezag is, gevestigd zijn op bedrijventerreinen. Dus deze bedrijven vallen zodoende onder het genoemde dakpotentieel.

Vraag 6
In hoeverre is enkel voor de 150 bedrijven, waarvoor Limburg bevoegd gezag is, het dakpotentieel benut?

Antwoord vraag 6:
Wij hebben geen gegevens van de benutting van daken of andere ruimten bij specifiek de 150 bedrijven waarvoor de Provincie bevoegd gezag is. De telling is op 'bedrijfsterreinniveau' en niet uit te filteren naar specifieke bedrijven.

Vraag 7
Indien er grote verschillen zijn in benut dakpotentieel, met alle bedrijven ten opzichte deze 150 bedrijven, wat zijn die verschillen en welke oorzaak/oorzaken is of zijn daar te benoemen?

Antwoord vraag 7:
In de beantwoording van vraag 6 is aangegeven dat wij niet naar specifieke bedrijven kunnen uitfilteren. Dat maakt dat wij ook niet inzichtelijk hebben of er grote verschillen zijn tussen bedrijven of deze bedrijventerreinen.

Aanvullend kunnen we wel aangeven dat bij een aanzienlijk deel van de 150 bedrijven het gaat om industriële productie-installaties, vrijstaand of in hallen met daken die niet of slechts ten dele geschikt zijn voor zonnepanelen. Energieopwekking met zonPV (of windturbines of anderszins) door (energierelevante) bedrijven valt tot dusver niet onder een wettelijke verplichting (zie de energiebesparingsplicht). Dit gaat met het inwerking treden van de Omgevingswet in 2023 veranderen: dan komt de focus te liggen op maatregelen die resulteren in CO_2-emissiereductie, waaronder dus ook duurzame energieopwekking. Maar het gaat dan wel om maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder. Desondanks verwachten wij dat hierdoor het ontwikkelen van zonPV op bedrijfsdaken zal toenemen. De toezichthouders energie van de RUDZL stimuleren bedrijven tijdens controlebezoeken tot het benutten van daken of overige ruimten voor zonPV.